

## Rozšíření a problematika taxonů skupiny *Asplenium trichomanes* v České republice

### Distribution and problematic of taxa of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic

Libor E k r t

*Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice; e-mail: libor.ekrt@gmail.com*

#### Abstract

The distribution of taxa of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic was studied. Collections of 32 public herbaria were visited and a total of 1477 specimens examined. The four taxa *A. trichomanes* subsp. *trichomanes*, *A. trichomanes* subsp. *quadri-valens*, *A. trichomanes* subsp. *pachyrachis*, *A. trichomanes* subsp. *hastatum* and four hybrid combinations were recorded from the Czech Republic. An overview of morphological characters, distribution maps and a brief summary of habitat preferences and total distribution of the taxa are presented.

**K e y w o r d s :** *Aspleniaceae*, Central Europe, geographical distribution, *Pteridophyta*

**N o m e n k l a t u r a :** Kubát et al. (2002), taxony komplexu *A. trichomanes* jsou při první zmínce v textu uvedeny s autorskými zkratkami

#### Úvod

Skupina (komplex) *Asplenium trichomanes* bezesporu patří mezi jednu z taxonomicky nejobtížnějších tzv. kritických skupin v rámci rodu *Asplenium* v Evropě. Příčinou těchto obtíží je velká podobnost morfologie trofosporofylu, relativně nízký počet vhodných determinačních znaků a jistý podíl hybridizace v oblastech kontaktu více taxonů. Dalším důvodem obtížné determinace jednotlivých taxonů komplexu je skutečnost, že většina používaných znaků jsou znaky kvantitativní a převážně mikroskopické.

Na území střední Evropy bylo v rámci komplexu *Asplenium trichomanes* dosud zaznamenáno pět cytologicky, morfologicky a ekologicky odlišitelných taxonů, které jsou v evropské literatuře klasifikovány především na úrovni poddruhů. Jsou zde známy cytotypy diploidní, triploidní, tetraploidní a na území západní Evropy byly vzácně zaznamenány i cytotypy hexaploidní (Manton 1950, Lovis 1964, Bennert & Fischer 1993).

V Květeně České republiky nebyly jednotlivé taxony v rámci komplexu *Asplenium trichomanes* dostatečně rozlišovány (Křísa 1988). V české literatuře první, avšak neúplný

přehled problematiky podal Dostál (1989), který použil téměř doslovný překlad z německé flóry „Illustrierte flora von Mitteleuropa“ (Reichstein 1984). Novější, ale velmi stručné poznatky, předkládá Klíč ke květeně ČR (Kubát in Kubát et al. 2002).

V rámci zpracování taxonomické problematiky skupiny sleziníku červeného (*Asplenium trichomanes*) na území České republiky (Ekrt 2003, Ekrt & Štech 2008) bylo také detailně sledováno rozšíření jednotlivých taxonů na tomto území. Jelikož bylo dosud kompletně zrevidováno 32 veřejných herbářových sbírek v České republice (viz Metodika), lze považovat získaný obraz rozšíření za poměrně komplexní. V tomto příspěvku je kromě detailního rozšíření jednotlivých taxonů uveden i jejich morfologický popis, stručně jsou zhodnocena stanoviště výskytu, a je zde uveden celkový areál těchto taxonů.

## Metodika

Rozšíření taxonů na území ČR bylo zpracováno na základě studia veřejných českých herbářových sbírek (BRNM, BRNU, CB, CESH, CBFS, FMM, GM, HOMP, HR, CHOM, KHMS, LIM, LIT, MJ, MP, herb. Muzeum Rokycany, MZ, NJM, OH, OL, OLM, OMJ, OSM, OVMB, PL, PR, PRA (pouze sběry Z. Kaplana), PRC, ROZ, SOB, SOKO, VM, ZMT), soukromých sbírek herb. V. Chán, herb. J. Kučera, herb. J. Zámečnick a na základě vlastních terénních dat. Zkratky herbářů jsou uvedeny dle Holmgren & Holmgren (1998–2007). Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o taxony kritické, které nebyly dosud v květeně České republiky rozlišovány, nebylo možné pracovat s literárními údaji ani s údaji obsaženými v České národní fytoecologické databázi (Chytrý & Rafajová 2003). Jediné literární údaje, které byly převzaty do tohoto příspěvku, jsou doklady *A. t.* subsp. *pachyrachis*, *A. t.* subsp. *hastatum* a případní kříženci sbíraní S. Jeřenem z České republiky (Lovis & Reichstein 1985, Jeřen 1995) a dále nepublikovaný sběr S. Jeřena *A. t.* subsp. *pachyrachis* z Českosaského Švýcarska. Celkem bylo z výše uvedených herbářových sbírek zpracováno z území České republiky 1477 herbářových údajů a recentních sběrů, v případě *A. t.* subsp. *trichomanes* 274, u *A. t.* subsp. *quadri-valens* 1064, u *A. t.* subsp. *pachyrachis* 27, u *A. t.* subsp. *hastatum* 23 a v případě kříženců celkem 89 údajů.

Lokality zaznamenané v herbářích byly co nejpřesněji vyhledány s pomocí digitální mapy České republiky (Anonymus 2000). Z této mapy byly odečteny přibližné souřadnice lokalit v systému WGS-84, které byly následně použity k vytvoření celkových map rozšíření v programu Dmap (verze 1990–2000 A. Morton <http://www.dmap.co.uk/>). Jednotlivé lokality jsou v seznamu (Příloha 1) seřazeny podle příslušnosti k fytogeografickým (pod)okresům (Skalický 1988). Lokalizace byly ponechány ± v původním znění, pouze delší popisy byly zkracovány nebo stylisticky mírně upraveny. Všechny údaje v hranatých závorkách jsou autorovy poznámky zejména zpřesňující údaje o lokalitě. V případě cizojazyčného názvu obce či místa byl název přeložen do češtiny, a v nejasných případech je originální název také v lokalizaci uveden. Pokud na herbářové schedě nebylo uvedeno jméno sběratele, je zde uvedeno „s. coll.“, pokud bylo jméno sběratele nečitelné, pak je uvedeno označení „coll.“. Pokud nebylo uvedeno na schedě datum sběru, je místo něj připojeno označení „s. d.“. Při podezření ze záměny schedy nebo herbářového dokladu je uvedeno „[!]“. Nálezy revidované ze soukromých herbářových sbírek jsou označeny jako „herb.“ a jméno majitele sbírky. V bodových mapkách rozšíření jsou na základě textu na schedě odlišeny lokality na sekundárních stanovištích (zdi, lomy, tarasy) a na stanovištích přirozených. Lokality, kde nebylo stanoviště uvedeno je zahrnuto v kategorii stanovišť přirozených a u žádného mapovaného druhu počet těchto lokalit nepřesahuje hodnotu 5 %. Vlastní herbářové doklady jsou uloženy v herbáři autora a v CB a PRC. Na závěr seznamu lokalit jsou řazeny lokality, které nebylo možné spolehlivě geograficky zařadit. Zeměpisné souřadnice uvedené u vlastních záznamů jsou uvedeny v souřadném systému WGS-84 a v terénu byly zaměřeny pomocí GPS přístrojů Garmin.

Celkový areál taxonů nalezených i na území ČR byl autorem sestaven za použití prací: Lovis (1964), Lovis et al. (1977), Tigerschiöld (1981), Moran (1982), Reichstein (1984), Hackney (1985), Lovis & Reichstein (1985), Nyhus (1987), Boudrie (1988), Pangua et al. (1989), Rickard (1989), Queirós & Ormonde (1990), Schulze (1990), Marchetti & Soster (1992), Haffner & Wachter (1994), Jeßen (1995), Parent et al. (1996), Diekjjobst (1997), Reichstein (1997), Gerken (1999), Hilmer (2002), Stark (2002). Je-li u popisu taxonu uvedeno rozmezí hodnot některého znaku ( $x_1$ – $x_2$ – $x_3$ – $x_4$ ), první hodnota ( $x_1$ ) udává minimální hodnotu znaku, hodnota  $x_2$  udává 5 % percentil,  $x_3$  95 % percentil a hodnota  $x_4$  maximální hodnotu znaku – vše vždy u rostlin hodnocených na území ČR. U mikroznaků jsou uvedeny vždy průměrné hodnoty (u výtrusů  $n=20$ , u plevin a prstenců výtrusnic  $n=5$ ).

### Stručný přehled problematiky skupiny *Asplenium trichomanes* v Evropě

Existence rozdílných cytotypů komplexu *Asplenium trichomanes*, stejně jako u řady dalších taxonů v rámci kaprad'orostů, byla známa od vydání souborné publikace „Problems of cytology and evolution in the *Pteridophyta*“ (Manton 1950), která znamenala průlom v bádání uvnitř jednotlivých kritických skupin kaprad'orostů. Zde byl poprvé objeven diploidní ( $2n=72$ ) a tetraploidní ( $2n=144$ ) počet chromozomů u evropského druhu *Asplenium trichomanes*. V roce 1962 byly popsány (Meyer 1962) dva evropské cytotypy *Asplenium trichomanes* jako samostatné taxony<sup>1)</sup> – diploidní subsp. *bivalens* D. E. Mey. a tetraploidní subsp. *quadriavalens* D. E. Mey.

#### Diploidní taxony

Na diploidním stupni jsou v rámci studovaného komplexu známy dva taxony – *A. trichomanes* subsp. *trichomanes* a *A. t.* subsp. *inexpectans* Lovis. V kontrastu se striktně kalcifobní subsp. *trichomanes* je subsp. *inexpectans* ekologicky naopak výhradně vázaná na vápenec (ekologický vikariant) a taxony nikdy nerostou spolu. *A. t.* subsp. *trichomanes* roste výhradně na slunných až polostinných kyselých (silikátových) substrátech (pH 4,8–6,8) (Büscher & Koedam 1983) a na hadci. Naopak subsp. *inexpectans* preferuje stinné vápencové až dolomitické skalní biotopy (Reichstein 1984). Mezi těmito poddruhy není znám žádný přirozený hybrid, ale v experimentálních podmínkách bylo zjištěno (Reichstein 1981), že po zkřížení obou taxonů vznikne plodné potomstvo (zcela bezproblémové párování v meiózi s 0–2 univalenty). Zdá se tedy, že tyto dva taxony mají homologní genomy a v průběhu času došlo v minulosti k izolaci a ekologické diferenciaci populací.

Objev diploidního taxonu na vápencích střední a jihovýchodní Evropy, který byl pojmenován (Lovis 1964) jako *A. t.* subsp. *inexpectans* byl poměrně velkým překvapením, jak ostatně jméno taxonu napovídá. Z morfologického hlediska je (na rozdíl od subsp. *trichomanes*) subsp. *inexpectans* více variabilní. Existují zřetelné morfologické odlišnosti mezi zmiňovanými diploidními taxony. Jedná se o celkový tvar čepele, tvar lístků, velikost

<sup>1)</sup> Při klasifikaci taxonů v rámci polyploidních komplexů kaprad'orostů se běžně používá úroveň poddruhu, jako vhodné řešení hierarchické úrovně, které tak může odrážet odlišnou ploidní úroveň taxonů (Brownsey 1977; Viane et al. 1993).

a tvar koncového lístku. Dle celkového charakteru rostliny se zdá jistě jednodušší odlišení subsp. *inexpectans* od subsp. *trichomanes*, než jejich rozlišení od některých forem tetraploidních taxonů (Lovis 1964).

#### Tetraploidní taxony

Tetraploidní cytotyp je na území Evropy zastoupen čtyřmi taxony. Asi nejběžnější a nejpolymorfnější je *A. t.* subsp. *quadrivalens* D. E. Mey. Tento poddruh, který není edaficky specializovaný, roste na přirozených bazických i kyselých substrátech (pH 6,3–7,6) (Büscher & Koedam 1983). Nevyhýbá se ovšem ani synantropním stanovištím jako jsou zdi či staré kamenné navážky. Morfologicky je tento taxon velmi podobný diploidní subsp. *trichomanes*. Tato velká morfologická podobnost obou taxonů vychází z podobnosti genetické, jelikož tetraploidní subsp. *quadrivalens* vznikla autopolyploidizací z diploidní *A. t.* subsp. *trichomanes*. Potvrzení autotetraploidního původu subsp. *quadrivalens* bylo experimentálně prokázáno (Bouharmont 1972) indukovaným zdvojením chromozomové sádky. Autotetraploidní původ je také patrný při hybridizaci subsp. *quadrivalens* s dalšími příbuznými taxony, kdy v meioze dochází k tvorbě bivalentů autosyndesí<sup>2)</sup> (Rasbach et al. 1991). Mohou být také pozorovány trivalenty, a to v případě vnitrodruhového triploidního ( $2n=108$ ) křížence *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* (D. E. Mey.) Lawalrée (= subsp. *quadrivalens* × subsp. *trichomanes*), které také indikují blízký genomický vztah obou taxonů (Rasbach et al. 1991, Bennert & Fischer 1993).

Jelikož si jsou subsp. *trichomanes* a subsp. *quadrivalens* navzájem morfologicky velmi podobné (morfologicky asi nejobtížněji determinovatelné v rámci komplexu *A. trichomanes*), není jejich determinace v řadě případů možná bez vyšetření některých mikroznaků, jako je délka spor apod. V botanických klíčích asi nejběžněji udávaný znak (Reichstein 1984, Viane et al. 1993, Frey et al. 1995, Fischer et al. 2005) – délka oddenkových plevin – není příliš vhodný (Ekrt & Štech 2008). U obou poddruhů pleviny vykazují velkou variabilitu a porovnání je úspěšné pouze za předpokladu, že jsou nejdelší pleviny ignorovány (Lovis 1964).

Z makroskopických znaků je vhodným znakem tvar, velikost a celkový charakter lístků (Lovis 1964, Nyhus 1987, Viane et al. 1993). U diploidního poddruhu se jedná o lístky jemné, tenké, malé, okrouhlé, na okrajích výrazně zubaté a na vřetení od sebe zřetelně oddálené. Proto je tento poddruh také více citlivý na vyschnutí. Naopak subsp. *quadrivalens* se vyznačuje výrazně většími, masivnějšími obdélníkovitými lístky na vřetení relativně hustě nahloučenými, díky nimž může poddruh přežívat na suchých stanovištích. Netypické formy lístků mohou u subsp. *quadrivalens* vznikat na výrazně stinných stanovištích, kde mohou být tvary a velikosti lístků odlišné.

<sup>2)</sup> V průběhu meioze diploidního taxonu se každý jednotlivý chromozom z jedné chromozomové sady spáruje se svým homologním ekvivalentem z druhé sady a vytvoří se chromozomový pár (bivalent). Tento proces párování chromozomů ve stejném rodičovském genomu se nazývá autosyndese (autosyndesis) (Rasbach et al. 1991).

V České republice je vzácným taxonem *A. t. subsp. pachyrachis* (H. Christ) Lovis & Reichst., který velmi vzácně osídluje stinné kolmé stěny nebo převisy na vápencových a dolomitových skalách (Lovis & Reichstein 1980, 1985). Rostliny rostou ve skalních spárách a v převisích s listy v přízemní růžici hvězdčovitě přitisklými k podkladu a vytvářejí tak velmi charakteristickou životní formu. Jelikož se rostliny vyskytují na extrémních stanovištích, kde je nedostatek vody (omezený přísun vody ze srážek), jsou prostřednictvím listů přitisknutých k podkladu adaptovány k přijímání vody z porů ve skále či kondenzující na skalním podkladu (Vogel et al. 1999). Charakterem výskytu připomíná *A. t. subsp. pachyrachis* starý relikv přezívající v ekologicky specifickém prostředí na izolovaných neměnných biotopech, kde je ochráněn před konkurencí dalších rostlin (Vogel et al. 1999).

Z populačně-genetického hlediska je zajímavé, že nebyla nalezena žádná alozymová variabilita uvnitř jednotlivých populací *A. t. subsp. pachyrachis* na rozdíl od značné alozymové variability mezi jednotlivými populacemi (Vogel et al. 1999). Obdobnou situaci ohledně genetické variability můžeme nalézt také u populací gametofytu *Trichomanes speciosum* v kontinentální části Evropy (Rumsey et al. 1998).

V Evropě se *A. t. subsp. pachyrachis* vyskytuje roztroušeně na často izolovaných lokalitách od Španělska až po Řecko. Na Britských ostrovech byl *A. t. subsp. pachyrachis* nalezen na řadě lokalit včetně řady populací na zdech starých normanských hradů (Vogel et al. 1997), kde často roste v mnoha různých formách (popsány četné variety), které nejsou jednoznačně taxonomicky dořešeny (Rickard 1989).

Z území ČR bylo *A. t. subsp. pachyrachis* pravděpodobně dosud známo pouze z vápencových skal u Punkevní jeskyně v Moravském krasu (Lovis & Reichstein 1985), a proto bylo zařazeno v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR<sup>3)</sup> v kategorii (C1) – kriticky ohrožený taxon (Holub & Procházka 2000).

V poslední době byl objeven (resp. podle starého typu nově nakombinován) další tetraploidní taxon *A. t. subsp. hastatum* (H. Christ) S. Jess. (Jeßen 1995). Jedná se o taxon, který je v rámci střední Evropy z morfologického hlediska nejvíce podobný subsp. *quadrivalens*. Roste zpravidla ve spárách a převisích na vápencích, dolomitech a také na zdech. Kromě řady dalších výraznějších morfologických determinačních znaků jsou pro tento taxon charakteristická výrazná ouška na listcích v dolní části čepele, od kterých je odvozeno i jméno taxonu.

Pokud má být přehled taxonů evropského kontinentu úplný, je třeba ještě zmínit existenci dalšího tetraploidního taxonu *A. t. subsp. coriaceifolium* Rasbach, K. Rasbach, Reichst. & Bennert, který se vyskytuje pouze na Baleárských ostrovech a v jižním Španělsku (Rasbach et al. 1990, 1991). Je zajímavostí, že živé rostliny mají na rozdíl od ostatních známých poddruhů listy výrazně tuhé, kožovité, tmavě zelené, s nepravidelně zvlněnými okraji, které jsou dospodu podvinuté.

<sup>3)</sup> V Červeném seznamu ohrožených taxonů ČR (Holub & Procházka 2000) je uveden v kategorii C1 taxon *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*. Jedná se o chybnou ortografii jména stejně jako v případě chybné ortografie v Nové Květeně ČSSR (Dostál 1989).

### Hexaploidní cytotypy

Na evropském kontinentu se hexaploidní cytotyp nachází velmi vzácně, a to vždy jen lokálně. První existence hexaploidní formy ( $2n=216$ ) byla vzácně objevena v Belgii a ve Francii (Bouharmont 1968). Bouharmont (1968) předpokládá, že objevený hexaploid je odvozen od triploida *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* (= subsp. *quadrivalens* × subsp. *trichomanes*), ale zveřejněná data o cytologii jsou bohužel nedostačující (Rasbach et al. 1991).

Další hexaploidní rostliny byly objeveny v jižním Španělsku. Na vzniku tohoto cytotypu se zřejmě podílely taxony *A. t.* subsp. *coriaceifolium* a *A. t.* subsp. *inexpectans* (Bennert et al. 1989). Pomineme-li časté hexaploidní cytotypy známé z Austrálie a Nového Zélandu (Brownsey 1977), tak je jistě zajímavostí, že z ostrova Madeira je popsán endemický hexaploidní taxon *A. t.* subsp. *maderense* Gibby & Lovis (Manton et al. 1986).

### Charakteristika jednotlivých taxonů v ČR

V následujícím přehledu je uvedena charakteristika poddruhů komplexu *Asplenium trichomanes* na základě studovaných rostlin z České republiky (Ekrt & Štech 2008), doplněný údaji, které uvádí Jeřen (1995, 1999). Klíč k určování taxonů skupiny *A. trichomanes* viz Ekrt & Štech (2008).

#### *Asplenium trichomanes* L. – sleziník červený

*A. trichomanes* L., Sp. Pl.: 1080 (1753). – Syn.: *A. trichomanoides* Lumn., Fl. Poson. 462 (1791). – *A. saxatile* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton 403 (1796).

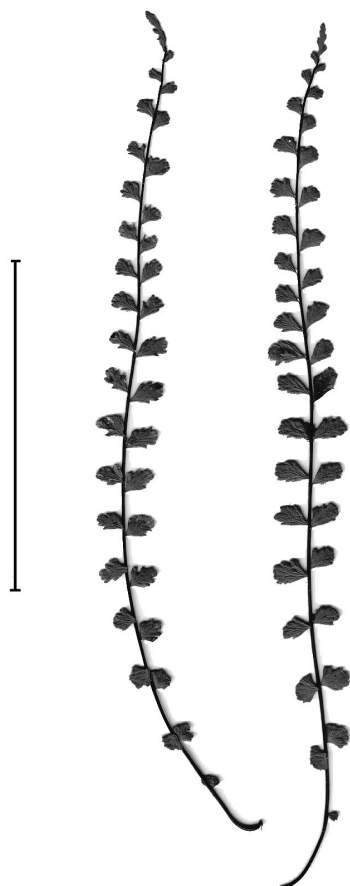
#### *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes* – sleziník červený pravý

Syn.: *A. trichomanes* subsp. *bivalens* D. E. Mey., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 74: 456 (1962). – *A. melanocaulon* Willd., Enum. Pl. Hort. Berol. 1072 (1809). – *A. trichomaniforme* H. P. Fuchs, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 9: 19 (1963), nom. inval. – *Asplenium linnaei* Soó, Symp. Syst.-Geob. Fl. Ver. Hung. 1: 531 (1964).

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no. 104 (*A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* admixt. in BRNM, PR; *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* admixt. in BRNM, GM, HR, MZ, OLM, PR, PRC), no. 401 (*A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* admixt. in HR, OLM, PR; *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* admixt. in BRNM, MZ, PRC.). – Extra fines: Callier Fl. Siles. Exs., no. 1192. – Fl. Hung. Exs., no. 331 (*A. t.* subsp. *quadrivalens* admixt. in PRC).

Pleviny červenohnědé, 1,4–3(–3,6) mm dl., na okrajích celokrajné, zcela ojediněle s mnohobuněčnými přívěsky; listy vzpřímené, (4–)5–20(–23) cm dl., čepel přímá, k vrcholu pozvolna se zužující, lístky v (9–)12–31(–40) párech, výrazně oddálené především v horní části čepele (posledních několik lístků před lístkem koncovým), téměř přisedlé, okrouhlé až vejčité, u báze klínovitě zúžené, zpravidla nesymetrické, bez oušek, na okrajích výrazně zubaté nebo téměř celokrajné, bez okrajového světlého lemu, v 1/4 čepele 2–5(–6) mm dl., na rubu řídké žláznaté nebo papilnaté, koncový lístek celistvý; vřetenno matně světle hnědé, tuhé, ve





Obr. 1. – Silueta *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes*. Měřítko 5 cm.

Fig. 1. – Silhouette of *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes*. Scale bar 5 cm.

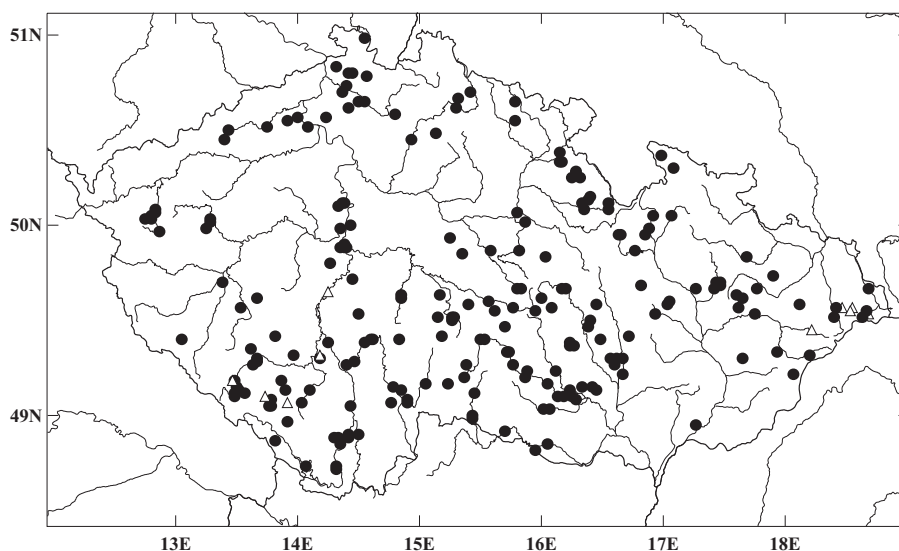
středu čepele (0,2–)0,3–0,4(–0,6) mm šir., zřetelně křídlaté, křídla téměř bez výrazných papilek; výtrusnicové kupky na listících ve středu čepele zpravidla po 3–5 na jednom listíku; výtrusnice hnědé, po puknutí s napřímeným prstencem 220–290  $\mu\text{m}$  dl.; výtrusy žlutavé až světle hnědé, v mikroskopu zřetelně průsvitné, (20–)25–29(–35)  $\mu\text{m}$  dl.,  $2n=72$ .

Ekologie: Roste zpravidla na vlhčích a stinnějších skalách, často na stanovištích (skalní šterbiny, sutě) s hojným výskytem mechorostů. Vždy se nachází pouze na silikátových skalách jako jsou ruly, žuly, svory, břidlice, a pak na hadci. Zdá se, že převážná většina lokalit se nachází na reliktních stanovištích, zpravidla na skalách v kaňonech či strmých údolích řek a potoků. Lokality na sekundárních stanovištích jsou ojedinělé, např. v zářezích starých úvozových cest, kam se taxon rozšířil z okolí, či na starých kamenných zidkách, které nebyly spojeny bazickou maltou.

Rozšíření v ČR: Roste roztroušeně po celém území od nížin do hor (obr. 2). Velmi zřídka v termofytiku a oreofytiku, hojněji v mezofytiku. Výškové minimum leží asi 200 m n. m. u Kolína a Bzence, výškové maximum bylo zaznamenáno ve Velké Kotlině v Jeseníkách ve výšce ca 1250 m.

Celkové rozšíření: Evropa kromě Středomoří a nejsevernějších oblastí, chybí v Makaronésii, dále jv. Asie, Japonsko, Severní Amerika, Austrálie, Nový Zéland, Nová Guinea.

***Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* D. E. Mey.** – sleziník červený tmavohnědý  
*A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* D. E. Mey., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 74: 456 (1962).  
 – Syn.: *A. lovisii* Rothm., Exkurs.-Fl. Deutschl. 4: 5 (1963), nom. inval. (nom. nud.) –  
*A. trichomanes* subsp. *lovisii* Rothm., Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 67: 11 (1963).



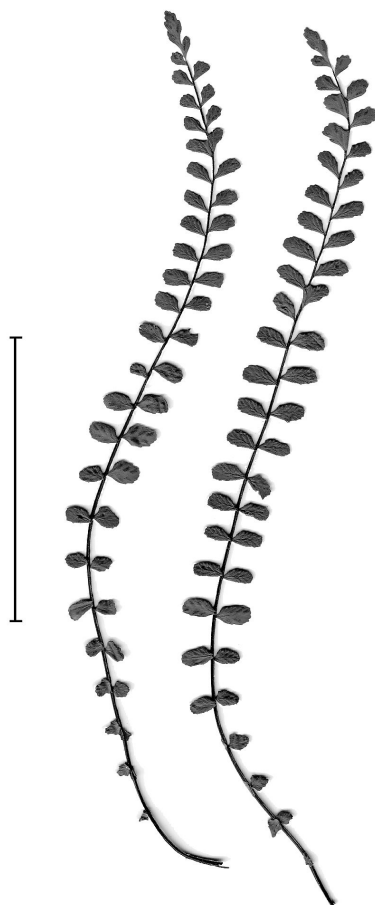
Obr. 2. – Mapa rozšíření *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes* v České republice: ● – výskyt na primárním stanovišti nebo nerozlišeno, △ – výskyt na sekundárním stanovišti.

Fig. 2. – Distribution map of *Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes* in the Czech Republic: ● – occurrence in its primary habitat or habitat undistinguished, △ – occurrence in its secondary habitat.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no. 104 (*A. trichomanes* subsp. *trichomanes* admixt. in BRNM, MZ, OLM, PR, PRC; *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* admixt. in BRNM, GM, HR, MZ, OLM, PR, PRC), no. 401 (*A. trichomanes* subsp. *trichomanes* admixt. in GM, HR, OLM, PRC; *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* admixt. in BRNM, MZ, PRC). – Petrak Fl. Bohem. Morav. Exs., no. 602. – Pl. Českoslov. Exs., no. 309. – Tausch Herb. Fl. Bohem., no. 1845. – Extra fines: Callier Pl. Herceg. Exs., no. 249. – Dörfler Herb. Norm., no. 3667. – Fl. Exs. Distr. Bacov., no. 108. – Fl. Gal. Germ. Exs., no. 2986. – Fl. Hung. Exs., no. 331 (*A. trichomanes* subsp. *trichomanes* admixt. in PRC). – Fl. Olten. Exs., no. 401. – Pl. Ital. Exs. ser. I, cent. II, no. 176 (ut *A. trichomanes* subsp. *trichomanes*; *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* admixt. in BRNU).

Pleviny tmavohnědé, 1,7–4,8(–5,4) mm dl., na okrajích často s mnohobuněčnými přívěsky; listy vzpřímené nebo převislé, 7–19(–25) cm dl., čepel přímá, k vrcholu pozvolna se zužující, listky v (9–)16–33(–38) párech, sblížené až navzájem se dotýkající, tuhé konzistence, s krátkým hnědým řapíčkem 0,2–0,4 mm dl., obdélníkovité až vejčité, vzácně okrouhlé, zpravidla na bázi nesymetrické, na bázi zpravidla bez oušek nebo vzácně s jedním nevýrazným ouškem, na okrajích řídce zubaté nebo téměř celokrajné, bez okrajového světlého lemu, v 1/4 čepele (2–)2,5–6(–8) mm dl., na rubu řídce žláznaté, žlázky světlé, jednoduché, koncový lístek celistvý nebo členěný až do 5 dílů; větveno





Obr. 3. – Silueta *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*. Měřítko 5 cm.

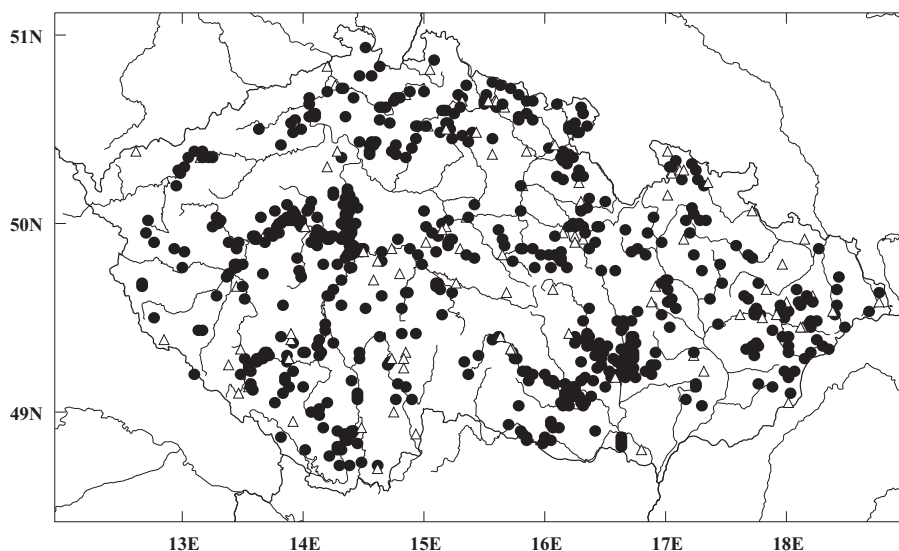
Fig. 3. – Silhouette of *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*. Scale bar 5 cm.

lokality omezen frekvencí výskytu vhodných skalních biotopů. Herbářové doklady ze sekundárních stanovišť (zdi) nejsou ve veřejných sbírkách tak časté, i přes skutečnost, že se právě zde taxon může s velkou pravděpodobností nacházet. Minimum: 200 m n. m., obec Černuc nedaleko Velvar, na zdi u obce. Podobných stanovišť sekundárního charakteru o obdobné

tmavohnědé až červenohnědé, tuhé, ve středu čepele 0,3–0,6 mm šir., zřetelně křídlaté, křídla s výraznými žlutými papilkami; výtrusnicové kupky na listcích ve středu čepele zpravidla po 3–5 na jednom listku; výtrusnice hnědé, po puknutí s napřímeným prstencem v průměru 260–340  $\mu\text{m}$  dl.; výtrusy tmavé až černohnědé, v mikroskopu velmi omezeně průsvitné, 29–38  $\mu\text{m}$  dl.,  $2n=144$ .

Ekologie: Osídluje stinné i osluněné skály, sutě, velmi často také roste na sekundárních stanovištích (zdi, lomy, tarasy). Hojně se vyskytuje na vápencích, opukách a dalších bazických substrátech, roztroušeně také na silikátových horninách a hadci. Na silikátových skalách roste hojněji tam, kde je povrch druhotně ovlivněn splachem bazí. Takto vznikla řada lokalit, které mohou připomínat lokality primárního charakteru. Konkrétně výšková maxima taxonu na Šumavě (skály pod vrcholem hory Ostrý nebo skalní srub na vrcholu kopce Stožecká kaple) jsou zaznamenány na skalách, kde přírůstek bazí pochází ze současných či historických budov, což dokumentuje také přítomnost řady bazifilních mechorostů netypických pro silikátová stanoviště.

Rozšíření v ČR: Roste velmi hojně na celém území. Nerovnoměrný výskyt na mapě rozšíření v ČR (obr. 4) do jisté míry koresponduje s mírou botanického průzkumu jednotlivých oblastí. Větší četnost sběrů je koncentrována v okolí větších sídel. Roztroušeně se vyskytuje v termofytiku, kde je však co do počtu



Obr. 4. – Mapa rozšíření *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* v České republice: ● – výskyt na primárním stanovišti nebo nerozlišeno; △ – výskyt na sekundárním stanovišti.

Fig. 4. – Distribution map of *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* in the Czech Republic: ● – occurrence in its primary habitat or habitat undistinguished; △ – occurrence in its secondary habitat.

nadmořské výšce bude jistě více. V mezofytiku se taxon nachází velmi hojně na celém území. Lokality v oreofytiku se vyskytují roztroušeně a ve vyšších nadmořských výškách je taxon zpravidla vázán na sekundární či sekundárně ovlivněná stanoviště. Maximální nadmořské výšky, které byly zaznamenány v českých pohořích, jsou následující: Krkonoše (Obří důl, Labský důl, Rýchory ca 1000 m), Jeseníky (Praděd, ca 1450 m, Velká kotlina, ca 1300 m); Šumava (Ostrý, 1280 m); Beskydy (Dolní Bečva, Radhošť, 1100 m).

Celkové rozšíření: Evropa (chybí pouze na Špicberkách), Makaronésie, Asie, s. Afrika, Severní Amerika, Austrálie, Nový Zéland.

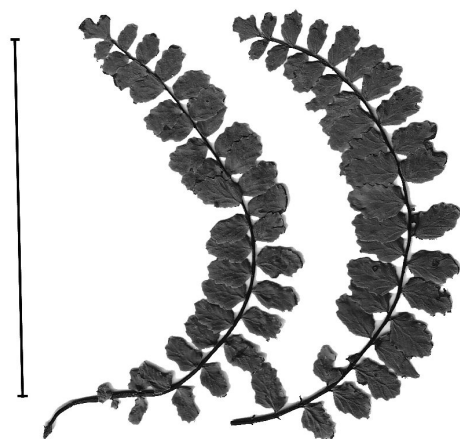
***Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (H. Christ) Lovis & Reichst. – sleziník červený zakřivený**

*A. trichomanes* subsp. *pachyrachis* (H. Christ) Lovis & Reichst. in Greuter, Willdenowia 10: 18 (1980). – Syn.: *A. trichomanes* subsp. *pachyrachis* H. Christ, Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz 1(2): 92 (1900). – *A. csikii* Kümmerle & Andras., Magy. Bot. Lap. 21: 110 (1922).

Pleviny tmavohnědé, 1,5–3,3(–3,8) mm dl., na okrajích vždy celokrajné; listy růžicovitě k podkladu přitisknuté, (1,6–)3,5–13 cm dl., čepel srpovitě až esovitě prohnutá, na vrcholu náhle zúžená, lístky v (8–)11–26 párech, výrazně sblížené, dotýkající se až střechovitě se překrývající, tuhé konzistence, přisedlé nebo s velmi krátkým, zpravidla zeleným řapíčkem, obdélníkovité až trojúhelníkovité, zpravidla symetrické, na bázi zřídka s dvěma výraznými oušky, na okrajích zpravidla výrazně hustě zubaté nebo případně se zvlněným okrajem, vždy s výrazným bílým lemem, 2–7 mm dl., namodrale zelené, na rubu hustě žláznaté, žlázky zakončené velkou kulovitou až válcovitou žlutou koncovou buňkou, koncový lístek celistvý nebo členěný do 3(–6) dílů; větveno tmavohnědé až červenohnědé, velmi křehké, ve středu čepele 0,3–0,6 mm šir., zřetelně křídlaté, křídla s výraznými žlutými, oranžovými až načervenalými papilkami; výtrusnicové kupky na listcích ve středu čepele zpravidla po 5–7 na jednom lístku; výtrusnice hnědé až načervenalé, po puknutí se srpovitě zahnutým prstencem v průměru (160–)280–410  $\mu\text{m}$  dl.; výtrusy jantarově až světle hnědé, v mikroskopu průsvitné, 30–36  $\mu\text{m}$  dl.,  $2n=144$ .

Ekologie: Roste ve stinných i výslunných skalních štěrbinách, na kolmých až převislých skalních stěnách, v dutinách a v ústí jeskyní. Vyskytuje se především na vápencích, dolo-mitech, vzácněji se nachází i na pískovcích s vápnitým tmelem. Místy byl zaznamenán i na starých zdech tvořených vápencovým či pískovcovým materiálem. Často se vyskytuje na stanovištích, kde je zamezen přístup dešťové vody, a kde jiná vegetace včetně mechorostů již téměř neroste. Specifický habitus taxonu (přitisklé listy k podkladu) jsou přízpůsobeny k maximální redukci transpirace a k příjmu kapilární vody z podloží (Vogel et al. 1999).

Rozšíření v ČR: Taxon se v ČR vyskytuje velmi vzácně v termofytiku a mezofytiku. Těžší-těm výskytu je oblast Pavlovských vrchů a Moravského krasu, odkud je znám z řady lokalit (viz obr. 6). Jediná, a to historická lokalita je známa i z vápenců v Českém krasu z údolí Lo-děnice u Srbska (1961 *I. Klášterský*, PR). Ojedinelé výskyty vždy pouze několika trsů rostlin byly zaznamenány na pískovcích s bazickými vložkami v Českém ráji u obce Příhrazy (2002 *L. Ekrť & A. Hájek*, herb. L. Ekrť), na skalách pod zámek v Bechyni (1949 *R. Kurka*, CB; 2006 *F. Kolář*, herb. L. Ekrť), na Hradčanských stěnách (2008 *K. Boublík*, herb. L. Ekrť) a v Českosaském Švýcarsku u Vysoké Lípy (1994 *M. Grundmann, S. Jeßen & J. Vogel*, herb. S. Jeßen SJ-2534; 2002 not. *S. Jeßen*). Rostliny z Českého ráje nejsou morfologicky typické a vykazují některé znaky *A. t.* subsp. *quadri-valens*. K determinaci *A. t.* subsp. *pachyrachis* se zde však také přiklání německá pteridoložka H. Rasbach. Další výskyty se již vztahují pouze na lokality sekundárního charakteru, jako zdi zámku v Českém Krumlově (1969 *J. Tomášek*, GM; 2004 *L. Ekrť, E. Hofhanzlová & J. Kailová*, CB, PRC, herb. L. Ekrť), a v areálu zříceni-ny hradu Hukvaldy (1932 *K. Krischke*, PRC; 1977 *Z. Kilián*, FMM; 1979, 1982, 2000 *A. Hájková*, FMM; 2004 *L. Ekrť*, CB, PRC, herb. L. Ekrť). Výškové minimum představují loka-lity u Vysoké Lípy (240 m n. m.) a u Srbska (ca 260 m n. m.) a výškové maximum taxonu je na zámku v Českém Krumlově (530 m n. m.).



Obr. 5. – Silueta *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*.  
Měřítko 5 cm.

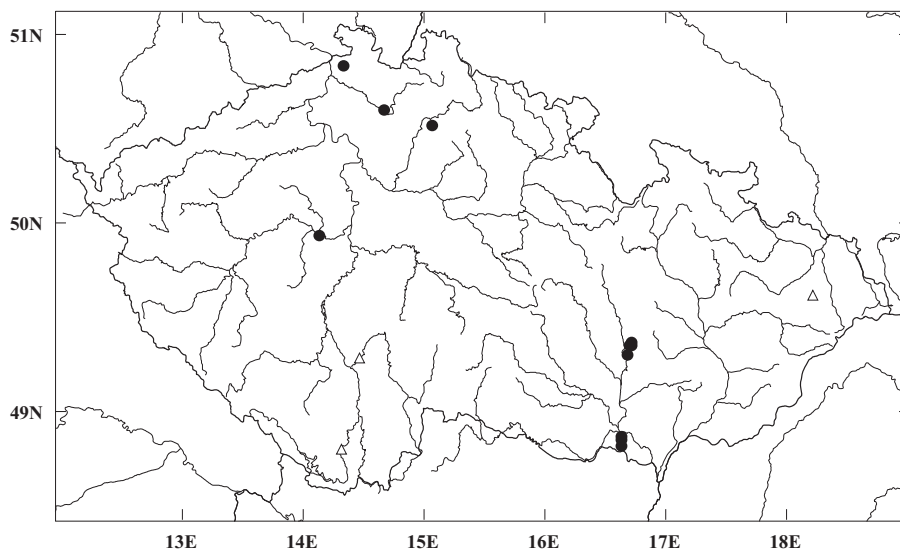
Fig. 5. – Silhouette of *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*. Scale bar 5 cm.

Celkové rozšíření: Dosud spolehlivě ověřen pouze na území Evropy v následujících zemích: Velká Británie, Španělsko, Francie, Lucembursko, Belgie, Německo, Švýcarsko, Rakousko, Itálie, Česká republika, Slovensko, Albánie, Slovinsko, Makeдонie, Černá Hora (1900, 1903 J. Rohlena, PRC), Chorvatsko (1986 J. Kučera, herb. J. Kučera) a Řecko. V dalších zemích lze výskyt očekávat. Údaje o *A. t.* subsp. *pachyrachis* z Číny (Hou & Wang 2000) jsou s nejvyšší pravděpodobností mylné. Z obrazového materiálu uvedeného v článku shrnujícím tuto skupinu v oblasti je patrná záměna zřejmě s *A. t.* subsp. *quadrivalens* či s jiným taxonem.

***Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* (H. Christ) S. Jess. – sleziník červený hrálivý**

*A. trichomanes* subsp. *hastatum* (H. Christ) S. Jess., Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 111 (1995).  
– Syn.: *A. trichomanes* var. *hastatum* H. Christ, Beitr. Kryptogamenfl. Schweiz 1(2): 92, 1900.

Pleviny tmavohnědé, 1,7–3,6(–4,6) mm dl., na okrajích vždy celokrajné; listy vystoupavé, růžicovitě uspořádané, (4,5–)5,5–15,5(–19) cm dl., čepel přímá až srpovitě zakřivená, na horním konci náhle zúžená, lístky v (10–)13–28 párech, výrazně sblížené až dotýkající se, tuhé konzistence, se zřetelným hnědým řapíčkem 0,3–0,6 mm dl., lístky obdélníkovité až trojúhelníkovité, často až hrálivé, symetrické, na bázi často s jedním nebo dvěma výraznými oušky, na okraji řídce zubaté nebo zvlňené, bez okrajového světlého lemu, 4–9 mm dl., světle zelené, na rubu hustě žláznaté, žlázky zakončené velkou kulovitou až válcovitou žlutou koncovou buňkou, koncový lístek celistvý nebo členěný do 3(–6) dílů; vřetenno hnědé až tmavohnědé, křehké, ve středu čepel 0,3–0,6 mm šir., zřetelně křídlaté, křídla s výraznými žlutými až oranžovými papilkami; výtrusnicové kupky na lístcích ve středu čepel zpravidla po 5–7 na jednom lístku; výtrusnice tmavohnědé, po puknutí se srpovitě zahnutým prstencem v průměru 300–430 μm dl.; výtrusy zpravidla tmavě hnědé, v mikroskopu jen omezeně průsvitné, (31–)33–37(–39) μm dl. 2n=144.

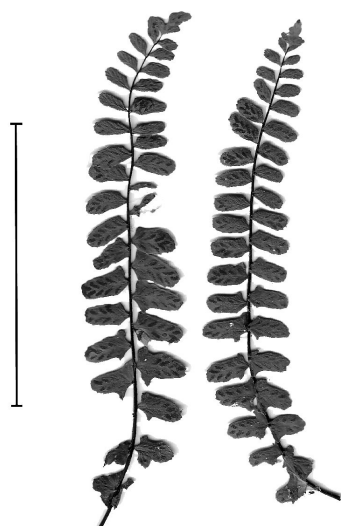


Obr. 6. – Mapa rozšíření *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* v České republice: ● – výskyt na primárním stanovišti nebo nerozlišeno; ▲ – výskyt na sekundárním stanovišti.

Fig. 6. – Distribution map of *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* in the Czech Republic: ● – occurrence in its primary habitat or habitat undistinguished; ▲ – occurrence in its secondary habitat.

**Ekologie:** Roste především na stinných až polostinných stanovištích, ve skalních roklích, převiscích, výklencích, skalních štěrbinách, zpravidla se vyskytuje spolu s hojným zastoupením mechorostů. Vyskytuje se výhradně na vápencích (či dolomitech) nebo ojediněle ve štěrbinách zdí.

**Rozšíření v ČR:** Taxon roste vzácně především v panonském termofytku a mezofytku. Hojněji je znám z několika lokalit na Pavlovských kopcích a v Moravském krasu (viz obr. 8). Lokalita Propast u Teplíc nad Bečvou představuje výškové minimum taxonu v ČR ve výšce ca 280 m n. m. Další lokalita byla zaznamenána a recentně autorem ověřena na Malhostovické pecce u obce Malhostovice nedaleko Tišnova (1976 *J. Hadinec*, MP; 1981 *K. Sutory*, BRNM; 2004 *L. Ekrť*, CB, PRC, herb. *L. Ekrť*). Lokalita v Propasti u Teplíc nad Bečvou (1942 *V. Pospíšil*, BRNM) nebyla recentně ověřena. Sekundární výskyt byl zaznamenán na zdi starého železničního mostu v obci Konice (1944 *J. Němec*, PRC), kde se však v současnosti již nevyskytuje (rekonstrukce mostu) a v Chříbech na zdech zříceniny hradu Buchlov u obce Buchlovice (Jeřen 1995; 2002 *L. Ekrť*, CB, PRC). V Čechách byly zaznamenány pouze 2 lokality, a to v Českém krasu v rezervaci Kotýz u obce Koněprusy (2006



Obr. 7. – Silueta *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum*. Měřítko 5 cm.

Fig. 7. – Silhouette of *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum*. Scale bar 5 cm.

zemích: Španělsko (včetně Malorky), Francie, Itálie, Švýcarsko, Rakousko, Slovensko, Chorvatsko, Řecko (včetně Kréty) (Reichstein 1984, Bennert et al. 1989, Jeßen 1991, Bernardello & Marchetti 2003). Trochu překvapivý je výskyt taxonu ve Švédsku, kde by měl být stejně hojný jako ostatní poddruhy (Tigerschiöld 1981). Údaje ze Slovenska uvedené D. Fišerovou (Fišerová 1972) jsou nevěrohodné. Všechny rostliny označené autorkou v herbářích PR a PRC jako *A. t.* subsp. *inexpectans* představují běžný *A. t.* subsp. *quadrialeans*.

*Asplenium trichomanes* subsp. *inexpectans* se vyznačuje vzpřímenými listy, výrazně jemnými, čtvercovitými případně obdélníkovitými lístky, navzájem se dotýkajícími, s čepelí k vrcholu nezúženou pouze 7–12 cm dl., a s 4–7 mm širokým koncovým lístkem; spory (23–)29–36(–42)  $\mu\text{m}$  dl.;  $2n=72$  (Reichstein 1984). Užitečnými znaky jsou především délka výtrusů a délka průduchů korelující s diploidní chromozomovou sádkou nebo stanovení ploidního stupně či spočítání chromozomů (Bennert et al. 1989).

### Hybridizace

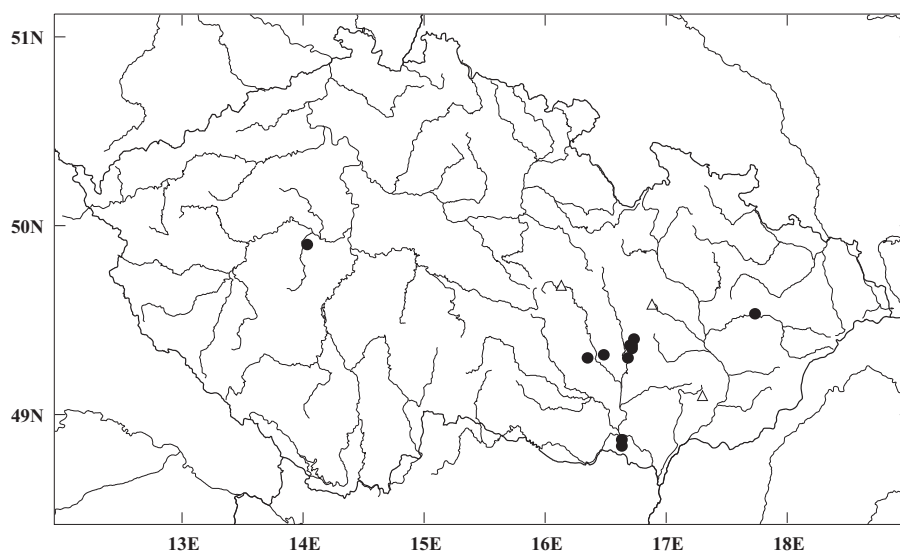
Na kontaktu více taxonů se mohou nacházet rostliny hybridní, které se vyznačují přechodnými morfologickými znaky a vždy abortovanými (nevyvinutými) výtrusy

*J. Šoun*, herb. L. Ekrt) a na jediné lokalitě v oreofytiku ve Žďárských vrších (výškové maximum 560 m n. m.) na zdi v obci Světy (1989 *P. Bureš*, BRNM).

**Celkové rozšíření:** Celkové rozšíření není dostatečně známo. Dosud znám pouze v Evropě v těchto zemích: Irsko, Francie, Německo, Švýcarsko, Itálie, Rakousko, Polsko, Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Chorvatsko, Rumunsko, Bulharsko a Řecko.

### Identifikace a rozšíření *A. trichomanes* subsp. *inexpectans*

*Asplenium trichomanes* subsp. *inexpectans* je diploidní taxon rostoucí výhradně na vápenci. V České republice nebyl dosud zaznamenán, avšak vzhledem k rozšíření v okolních zemích lze existenci taxonu na území očekávat. Taxon popsal Lovis (1964) a v Evropě byl zaznamenán roztroušeně v následujících



Obr. 8. – Mapa rozšíření *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* v České republice, ● – výskyt na primárním stanovišti nebo nerozlišeno, △ – výskyt na sekundárním stanovišti.

Fig. 8. – Distribution map of *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* in the Czech Republic, ● – occurrence in its primary habitat or habitat undistinguished, △ – occurrence in its secondary habitat.

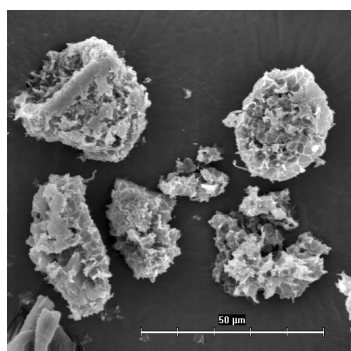
(Reichstein 1981, 1982) (viz obr. 9). Podíl hybridních rostlin vzhledem k celkovému počtu studovaných a revidovaných rostlin činí asi 6 %. Na území ČR byly ověřeny následující 4 hybridní taxony.

*A. trichomanes* **nothosubsp. lusaticum** D. E. Mey., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 74: 456 (1961). (subsp. *quadri-valens* × subsp. *trichomanes*)

Syn.: *A. × saxonicum* Rothm., Exkurs.-Fl. Deutschl. 4: 5 (1963), nom. nud.

Tento triploidní kříženec se v ČR vyskytuje roztroušeně pouze na silikátových horninách častěji na společných lokalitách s diploidní *A. t.* subsp. *trichomanes* (viz příloha 1 a obr. 10). Rostliny jsou statnější a morfologicky vitálnější než rodičovské taxony v důsledku tzv. heterózního efektu. Nachází se téměř výhradně na primárních stanovištích (skalách). Je znám běžně z většiny evropských zemí (Reichstein 1981, 1984, Nyhus 1987).





Obr. 9. – Abortované výtrusy u křížence *A. trichomanes* nothosubsp. *lovisianum*.

Fig. 9. – Aborted spores of *A. trichomanes* nothosubsp. *lovisianum*.

***A. trichomanes* nothosubsp. *lovisianum***  
S. Jess., Ber. Bayer. Bot. Ges. 65:  
133 (1995). (subsp. *hastatum* × subsp.  
*quadrivalens*)

Na lokalitách, kde je přítomen *A. t.* subsp. *hastatum* je tento kříženec velmi běžný. V ČR byl hojně zaznamenán v Moravském krasu, na Pavlovských kopcích a na obvodové zdi hradu Buchlov v Chříbech (Appendix 1). Ojedinelé výskyty jsou známy od Svatého Jana pod Skalou v Českém krasu a u obce Boňkov v Jesenickém podhůří. Potvrzený výskyt je z Německa, Rakouska, Itálie, Švýcarska, České republiky, Slovenska a Maďarska (Jeřen 1995).

***A. trichomanes* nothosubsp. *moravicum*** S. Jess., Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 133 (1995).  
(subsp. *hastatum* × subsp. *pachyrachis*)

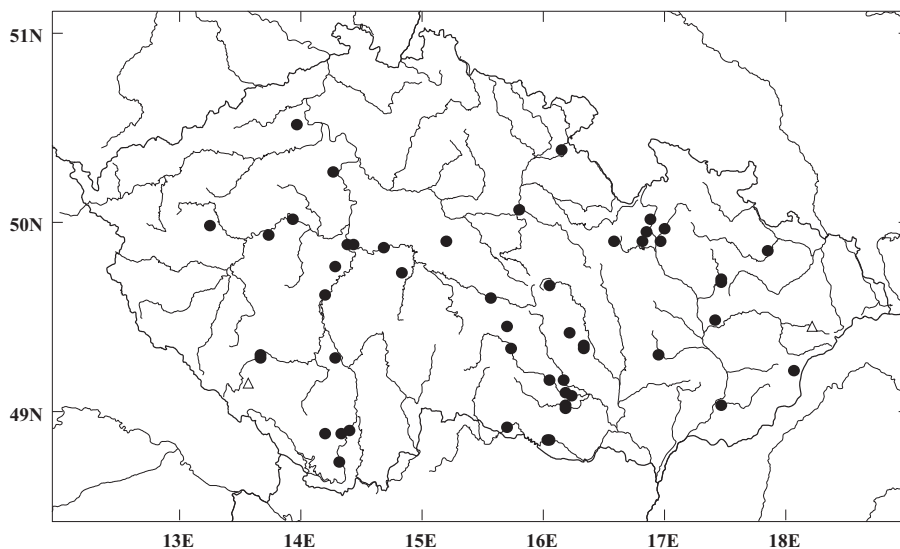
Tento vzácný kříženec byl poprvé nalezen a popsán S. Jeřenem z Moravského krasu z okolí Punkevní jeskyně (Jeřen 1995). V ČR je potvrzen pouze z Pustého žlebu v Moravském krasu a z Pavlovských kopců ze skalek v okolí Sirotkého hradu (příloha 1). Potvrzený výskyt je z Německa, Rakouska, Švýcarska a České republiky (Jeřen 1995).

***A. trichomanes* nothosubsp. *staufferi*** Lovis & Reichst., Willdenowia 15(1): 187 (1985).  
(subsp. *pachyrachis* × subsp. *quadrivalens*)

Hybrid se vyskytuje vzácně na lokalitách vždy spolu s *A. t.* subsp. *pachyrachis*. Jedná se o mohutné rostliny oproti *A. t.* subsp. *pachyrachis* s relativně vzpřímenými listy, které jsou i v terénu poměrně snadno poznatelné. V ČR je znám z Českého krasu z údolí Loděnice u Srbska, z Pavlovských kopců u obce Bavory, na zdi zámku v Českém Krumlově a na zdech hradní zříceniny hradu Hukvaldy v Podbeskydské pahorkatině. Dosud byl zaznamenán ve Velké Británii, Španělsku, Francii, Švýcarsku, v Německu a České republice (Reichstein 1981, Lovis & Reichstein 1985, Rickard 1989, Perez Carro et al. 1990, Rasbach et al. 1991).

### Kategorie Červeného seznamu ČR

V Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Holub & Procházka 2000) je v kategorii C1 (kriticky ohrožený taxon) zařazeno *A. t.* subsp. *pachyrachis*. Vzhledem k velmi



Obr. 10. – Mapa rozšíření *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* v České republice: ● – výskyt na primárním stanovišti nebo nerozlišeno, △ = výskyt na sekundárním stanovišti.

Fig. 10. – Distribution map of *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* in the Czech Republic: ● – occurrence in its primary habitat or habitat undistinguished, △ – occurrence in its secondary habitat.

omezenému rozšíření tohoto taxonu je zařazení do této kategorie odpovídající. Kritéria na zařazení do kategorie C1 splňuje také *A. t.* subsp. *hastatum*. Za pozornost také stojí omezeně se vyskytující *A. t.* subsp. *trichomanes*, osídlující především reliktní stanoviště hadcových a některé typy silikátových skal. Taxon by bylo vhodné zařadit do kategorie C4a (vzácnější taxony vyžadující pozornost – méně ohrožené).

### Poděkování

Za poskytnutí cenných informací, revize vybraných rostlin v počátku studia a svolení k publikaci lokality *A. t.* subsp. *pachyrachis* z Českosaského Švýcarska zasluží poděkování Stefan Jeßen (Chemnitz, Německo), dále za poskytnutí cenných rad a literatury Helga Rasbach (Glottertal, Německo) a Karsten Horn (Darmstadt, Německo). Za poskytnutí herbářového materiálu děkuji kurátorům všech herbářových sbírek, kteří mi zaslali materiál na revizi (viz metodika) a zejména kolegové J. Hadinec, M. Marek, K. Sutorý mi pomohli při luštění některých problematických sched. Dále děkuji všem kolegům, kteří mi ochotně nosili materiál ze všech koutů ČR, zejména E. Hofhanzlové zároveň za pomoc při lokalizaci a dohledávání fytochorionů herbářových sběrů a za pomoc v terénu. Výzkum sleziníků byl podpořen studentskými granty Mattoni Awards for Studies of Biodiversity and Conservation Biology v letech 2001–2004.

## Literatura

- Anonymus (2000): Geobáze® Prohlížeč Professional Verze 2.8, 1:50 000. – Geodézie ČS a. s., Česká Lípa.
- Bennert H. W. & Fischer G. (1993): Biosystematics and evolution of the *Asplenium trichomanes* complex. – *Webbia* 48: 743–760.
- Bennert H. W., Pichi Sermolli R. E. G., Rasbach H., Rasbach K. & Reichstein T. (1989): *Asplenium ×helii* Lusina, the valid name for the hybrids between *A. petrachae* (Guérin) D. C. and *A. trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) II. Detailed description and illustrations. – *Webbia* 43 (2): 311–337.
- Bernardello R. & Marchetti D. (2003): Tre pteridophite nuove per l'Italia: *Asplenium trichomanes* L. subsp. *inexpectans* Lovis, *Asplenium ×pagesii* Litard. e *Asplenium ×ruscinonense* A. Niesch., Lovis et Reichst. – *Ann. Mus. Civ. Rovereto* 18: 83–88.
- Boudrie M. (1988): *Asplenium trichomanes* L. subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichstein et *Asplenium trichomanes* L. nothosubsp. *staufferi* Lovis et Reichstein (*A. trichomanes* subsp. *pachyrachis* × *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*) sur les marges occidentales calcaires du Massif Central (France). – *Bull. Soc. Bot. Cent.-Ouest*. 19: 35–38.
- Bouharmont J. (1968): Les formes chromosomiques d'*Asplenium trichomanes* L. – *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 38: 103–114.
- Bouharmont J. (1972): Meiosis and fertility in apogamously produced diploid plants of *Asplenium trichomanes*. – *Chromosomes Today* 3: 253–258.
- Brownsey P. J. (1977): A taxonomic revision of the New Zealand species of *Asplenium*. – *New Zealand J. Bot.* 15: 39–86.
- Büscher P. & Koedam N. (1983): Soil preference of populations of genotypes of *Asplenium trichomanes* L. and *Polypodium vulgare* L. in Belgium as related to cation exchange capacity. – *Plant and Soil* 72 (2–3): 275–282.
- Diekjost H. (1997): Zur Verbreitung der beiden Unterarten des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes* und *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*) im Südwestfälischen Bergland. – *Natur u. Heimat* 57 (4): 121–127.
- Dostál J. (1989): Nová květena ČSSR 1. – Academia, Praha.
- Ekrt L. (2003): Revize polyploidního komplexu *Asplenium trichomanes* agg. na území České republiky. – Ms., 70 p. [Magist. pr.; depon. in: katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta JU v Českých Budějovicích].
- Ekrt L. & Štech M. (2008): A morphometric study and revision of the *Asplenium trichomanes* group in the Czech Republic. – *Preslia* 80/2 (in press.).
- Fischer M. A., Adler W. & Oswald K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Ed. 2 – Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz.
- Fišerová D. (1972): Poznámky k rozšíření *Asplenium trichomanes* L. subsp. *inexpectans* Lovis na Slovensku. – *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 7: 36–43.
- Frey W., Frahm J. P., Fischer E. & Lobin W. (1995): Kleine Kryptogamenflora, Band IV, Die Moss- und Farnpflanzen Europas. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Gerken R. (1999): *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichstein erstmals in Norddeutschland nachgewiesen. – *Flor. Rundbr.* 33 (1): 17–22.
- Hackney P. (1985): *Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes* in the Mourne Mountains (H38). – *Irish Nat. J.* 21 (9): 420–421.
- Haffner P. & Wachter H. (1994): Die Unterarten und Hybriden des Braunen Streifenfarns *Asplenium trichomanes* L. im Nordwestsaarland und angrenzenden Gebieten. – *Delattinia* 21: 59–106.
- Hilmer O. (2002): Vier Unterarten des Braunstieligen Streifenfarns *Asplenium trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) in Südniedersachsen. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Goslar* 7: 145–174.

- Holmgren P. K. & Holmgren N. H. (1998–2007): Index Herbariorum. – New York Botanical Garden. [<http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp>]
- Holub J. & Procházka F. (2000): Red List of vascular plants of the Czech Republic 2000. – Preslia 72: 187–230.
- Hou X. & Wang Z. R. (2000): A subspecific taxonomic study on *Asplenium trichomanes* L. from China. – Acta Phytotax. Sin. 38: 242–255.
- Chytrý M. & Rafajová M. (2003): Czech National Phytosociological Database: basic statistics of the available vegetation-plot data. – Preslia 75: 1–15.
- Jeßen S. (1991): Neue Angaben zur Pteridophytenflora Osteuropas. – Farnblätter 23: 14–47.
- Jeßen S. (1995): *Asplenium trichomanes* L. subsp. *hastatum*, stat. nov.: eine neue Unterart des Braunstiel-Streifenfarnes in Europa und vier neue intraspezifische Hybriden (Aspleniaceae: Pteridophyta). – Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 107–132.
- Jeßen S. (1999): Zur Unterscheidung von *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* von ähnlichen Farntaxa. – Das Prothallium 3: 3–4.
- Křísa B. (1988): *Asplenium* L. – sleziník. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR, 1: 242–249, Academia, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., & Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Lovis J. D. (1964): The taxonomy of *Asplenium trichomanes* in Europe. – Brit. Fern Gaz. 9 (5): 147–160.
- Lovis J. D., Rasbach H., Rasbach K. et Reichstein T. (1977): *Asplenium azoricum* and other ferns of the *A. trichomanes* group from the Azores. – Amer. Fern J. 67 (3): 81–93.
- Lovis J. D. & Reichstein T. (1980): *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*. – In: Greuter, Med-Checklist Notulae 1, Willdenowia 10: 18.
- Lovis J. D. & Reichstein T. (1985): *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Aspleniaceae, Pteridophyta), and a note on the typification of *A. trichomanes*. – Willdenowia 15: 187–201.
- Manton I. (1950): Problems of cytology and evolution in the Pteridophyta. – Cambridge.
- Manton I., Lovis J. D., Vida G. & Gibby M. (1986): Cytology of the fern flora of Madeira. – Bull. Brit. Mus. Natur. Hist., bot., 15: 123–161.
- Marchetti D. & Soster M. (1992): Note su tre felci nuove per la Valsesia (Piemonte) e rare per l'Italia: *Asplenium trichomanes* L. subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichstein, *Asplenium adulterinum* Milde subsp. *adulterinum* e *Dryopteris remota* (A. Braun) Druce. – Boll. Mus. Reg. Sci. Natur. Torino 10 (1): 113–124.
- Meyer D. E. (1962): Zur Zytologie der Asplenien Mitteleuropas (XXIX, Abschluss). – Ber. Deutsch. Bot. Ges. 74: 449–461.
- Moran R. C. (1982): The *Asplenium trichomanes* complex in the United States and adjacent Canada. – Amer. Fern J. 72 (1): 5–11.
- Nyhus G. C. (1987): Underartene av svartbukkne (*Asplenium trichomanes*) i Norge. – Blyttia 45 (1): 12–24.
- Pangua E., Prada C. & Marquina A. (1989): Las subespecies de *Asplenium trichomanes* L. en la Península Ibérica e Islas Baleares. – Bot. Complutensis 14: 87–108.
- Parent G. H., Jerome C. & Thorn R. (1996): Donnees nouvelles sur la repartition d' *Asplenium trichomanes* L. subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis & Reichstein (Aspleniaceae, Pteridophyta) en Belgique, au Grande-Duche de Luxembourg, en Allemagne et dans le nord-est de la France. – Monde Pl. 91 (457): 29–30.
- Pérez Carro F. J., Fernández Areces M. P. & Díaz González T. E. (1990): Sobre la presencia de *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *staufferi* y *Asplenium ×alternifolium* nothosubsp. *heufleri* en el norte de la Península Ibérica. – An. Jard. Bot. Madrid 48 (1): 7–13.
- Queirós M. & Ormonde J. (1990): *Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer, em Portugal. – An. Jard. Bot. Madrid 46 (2): 553–561.

- Rasbach H., Rasbach K., Reichstein T. & Bennert H. W. (1990): *Asplenium trichomanes* subsp. *coriaceifolium*, a new subspecies and two new intraspecific hybrids of the *A. trichomanes* complex (Aspleniaceae, Pteridophyta): 1. Nomenclature and typification. – *Willdenowia* 19: 471–474.
- Rasbach H., Rasbach K., Reichstein T. & Bennert H. W. (1991): *Asplenium trichomanes* subsp. *coriaceifolium*, a new subspecies and two new intraspecific hybrids of the *A. trichomanes* complex (Aspleniaceae, Pteridophyta): 2. Description and illustrations. With an appendix on pairing behaviour of chromosomes in fern hybrids. – *Willdenowia* 21: 239–261.
- Reichstein T. (1981): Hybrids in European Aspleniaceae (Pteridophyta). – *Bot. Helv.* 91: 89–139.
- Reichstein T. (1982): Hybrids in European Aspleniaceae (Pteridophyta). Addenda et corrigenda. – *Bot. Helv.* 92: 41–42.
- Reichstein T. (1984): Aspleniaceae L. – In: Kramer K. U. [ed.], *Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, Ed. 3, I/1: 211–273, Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- Reichstein T. (1997): Pteridophyta. – In: Pignatti S. [ed.], *Flora d'Italia*, p. 37–92, Edagricole, Bologna.
- Rickard M. H. (1989): Two spleenworts new to Britain: *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* and *Asplenium trichomanes* nothosubsp. *staufferi*. – *Pteridologist* 1 (6): 244–248.
- Rumsey F. J., Vogel J. C., Russell S. J., Barrett J. A. & Gibby M. (1998): Climate, colonization and celibacy: population structure in central European *Trichomanes speciosum* (Pteridophyta). – *Bot. Acta* 111: 481–489.
- Schulze G. (1990): *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichstein in der Pfalz. – *Mitt. Pollichia* 77 (3): 215–221.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], *Květena ČSR*, 1: 103–121, Academia, Praha.
- Stark C. (2002): Bestimmungsschlüssel für die Unterarten des Braunen Streifenfarns, *Asplenium trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) und ihre Verbreitung in der Pfalz. – *Mitt. Pollichia* 87 (14): 49–70.
- Tigerschiöld E. (1981): The *Asplenium trichomanes* complex in East Central Sweden. – *Nord. J. Bot.* 1: 12–16.
- Viane R., Jermy A. C. & Lovis J. D. (1993): *Asplenium*. – In: Tutin T. G., Burges N. A., Chater A. O., Edmondson J. R., Heywood V. H., Moore D. M., Valentine D. H., Walters S. M. & Webb D. A. [eds], *Flora Europaea*, Ed. 2, 1: 18–23, Cambridge University Press, Cambridge.
- Vogel J. C., Rumsey F. J., Holmes J. S., Russell S. J., Barrett J. A. & Gibby M. (1997): The status, distribution and genetic diversity of *Asplenium csikii* in the British Isles. – *BSBI News* 78: 92–93.
- Vogel J. C., Rumsey F. J., Russell S. J., Cox C. J., Holmes J. S., Bujnoch W., Stark Ch., Barrett J. A. & Gibby M. (1999): Genetic structure, reproductive biology and ecology of isolated populations of *Asplenium csikii* (Aspleniaceae, Pteridophyta). – *Heredity* 83: 604–612.

Došlo dne 30. 3. 2007

**Appendix 1.** – Přehled autorem revidovaných herbariových sběrů taxonů skupiny *Asplenium trichomanes* v České republice doplněný o literární údaje (Lovis & Reichstein 1985, Jeßen 1995) z území České republiky.

**Appendix 1.** – List of examined herbarium specimens of the *Asplenium trichomanes* group from the Czech Republic. Literary data from the Czech Republic are added (Lovis & Reichstein 1985, Jeßen 1995).

*Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes*

**Termofytikum:**

**3. Podkrušnohorská pánev:** Červený Hrádek u Jirkova (X. 1844 Roth, PR). – **4a. Lounské středohoří:** Bílina, vrch Bořeň (s. d. L. Čelakovský, PR). – **4b. Labské středohoří:** Litoměřice, v lese u železniční stanice Radejčín (2. VI. 1968 B. Wagner, LIT). – [Žalhostice], Radobýl, skály na JV svahu (11. VI. 1971 K. Kubát, LIT). – **8. Český kras:** Praha, Radotínské údolí, u potoka (30. III. 1994 M. Tetera, CHOM). – **9. Dolní Povltaví:** [Praha], Šárka (s. d. Ruda, PR). – [Praha Sedlec], skály na kopci Podbaba (1845 I. F. Tausch, PR, PRC). – **10b. Pražská kotlina:** Praha, Libuš, břidlice při pravém břehu Libušského potoka ca 1 km Z obce, 240 m n. m. (13. VIII. 1959 L. Palek, MP). – Praha[-Libuš], údolí Libušského potoka (24. IV. 1938 B. Válek, HR). – **11b. Poděbradské Polabí:** Kolín (1852 B. Veselský, PRC). – **12. Dolní Pojizeří:** Trenčín (VIII. 1937 s. coll., PR). – **15c. Pardubické Polabí:** [Ráby], Kunětická hora, úbočí pod hradní kaplí (5. VIII. 1928 E. Franěk, MP). – **16. Znojensko-brněnská pahorkatina:** Mohelno (18. X. 1962 J. Šimšíková, OL). – Mohelno, hadce u obce (4. VIII. 1970 A. Čvančara & T. Sýkora, LIM). – Biskoupky na Moravě, nad zářezem potoka v údolí Jihlavy, PR Velká skála, granulitový hřeben na levobřežním údolním svahu 500 m JV od kóty 376 Velká skála, 341 m n. m. (28. VIII. 1984 S. Ondráčková, ZMT). – Hrubšice, údolí Jihlavy, svahy na horním okraji říčního údolí, 2 km JZ obce, 340 m n. m. (2. VIII. 1983 S. Ondráčková, ZMT). – Znojmo (1873 A. Oborný, MZ). – Havraníky, skály na okraji rezervace Šobes nad Devíti mlýny, ca 2,5 km SZ od kostela v obci, ca 320 m n. m., 48°49'16" N, 15°57'51" E (4. VI. 2004 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Havraníky, skály pod kopcem Šobes, ca 2,5 km Z od kostela v obci, 290 m n. m., 48°49'23" N, 15°58'19" E (4. VI. 2004 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **18b. Dolnomoravský úval:** Bzenec, remíz nad Hájem (20. IX. 1881 J. Bubela, PRC). – **21a. Hanácká pahorkatina:** Náměšť [na Haně] u Olomouce (26. XII. 1907 J. Otruba, OLM).

**Mezofytikum:**

**28b. Kaňon Teplé:** Bečov nad Teplou, v kaňonu Teplé (3. X. 1909 J. Jahn, PRC). – Louka, 1,5–2 km JV obce, údolí Mnichovského potoka, skály v hlubokém údolí Mnichovského potoka nad Dolním Hamrem, soutok s Teplou, ca 600–630 m n. m. (6. VIII. 1989 J. Michálek, SOKO). – **28c. Mnichovské hadce:** Mnichov u Mariánských Lázní (1883 s. coll., PRC). – Mnichov u Mariánských Lázní, na serpentinitových skalách (1. III. 1879 L. Čelakovský, PR). – Mnichov, serpentinitové skály (2. IX. 1904 J. Jahn, PRC). – Mnichov, Planý vrch u obce, hadcová suť v bývalém lomu na JV úpatí (30. VI. 1967 M. Hostička, PL). – Nová Ves, hadcová skalka na lesní světlině 2,5 km JJZ obce, ca 790 m n. m. (7. IV. 1991 J. Michálek, SOKO). – **28d. Toužimská vrchovina:** Teplá u Mariánských Lázní (1818 Konrad, PR). – Chodov, Homolka izolovaný čedičový výchoz 1 km SZ obce, ca 675 m n. m. (4. V. 1995 J. Michálek, SOKO). – **28e. Žlutická pahorkatina:** Rabštejn nad Střelou, skalky v údolí Střely (18. VI. 1974 P. Pyšek, ROZ). – Manětín, výchozy břidlice nad Manětínským potokem ca 1,1 km J centra obce Brdo, ca 375 m n. m., 49°59'28,1" N, 13°15'37,2" E (4. IX. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Rabštejn, výchozy břidlice ca 0,7 km JV obce, 375 m n. m., 50°01'45,2" N, 13°17'54,8" E (4. IX. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – **29. Doupovské vrchy:** Vojkovice, balvanitá suť V od kóty 532 (9. V. 1956 F. Červený, CHOM). – **31a. Plzeňská pahorkatina vlastní:** Hradiště u Plzně (7. V. 1902 R. Sofron, PL). – Blovice, údolí Borovenského potoka na skalách, 450 m n. m. (19. VII. 1939 J. Veselý, PRC). – **33. Branžovský hvozd:** Domažlice, na



skalách ve zříceninách Herštýna (13. VIII. 1934 *L. Kresl*, PRC). – **36a. Blatensko:** Blatná, kamenný plot podél Vitanova [rybníka] (9. VI. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – **36b. Horažďovicko:** Velešice, na žulovém kopci u obce, 540 m n. m. (20. V. 1944 *J. Švehla*, PRC). – **37a. Horní Pootaví:** Kašperské Hory, Amáline údolí (1957 *J. Oswald*, CB). – Radešov, úvozová cesta nad levým břehem Otavy (23. VII. 1975 *M. Lišková*, PL). – Kašperské Hory, na žulových skalách u lesní cesty od seizmické stanice k obci, u Zlatého potoka (6. IX. 1969 *J. Šachl*, ROZ). – Dlouhá Ves, skály nad silnicí do Hartmanic (30. VII. 1973 *J. Vaněček*, KHMS). – Nové Městečko, rulové skály na levé straně Otavy 1 km S obce, 510–550 m n. m., 49°11'10" N, 13°29'30" E (2002, *J. Vondrák*, herb. L. Ekrt). – Nuzerov, zřícenina hradu Pustevny, na rozvalinách hradu ca 2,5 km SV od obce Hartmanice (10. VII. 2003 *J. Zámečník*, herb. J. Zámečník). – Kašperské hory, osada Karlina pila v údolí Pěnivého potoka, na zídce nad silnicí u osady ca 3,25 km JV od obce (10. VII. 2003 *J. Zámečník*, herb. J. Zámečník). – Rejštejn, skály nad silnicí mezi Rejštejnem a Annínem ca 1,5 km S od centra obce, ca 560 m n. m. 49°09'21,1" N, 13°30'50,6" E (14. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Rejštejn, skály na svahu kopce Vinice ca 1 km VSV od centra obce, 660 m n. m., 49°08'28,8" N, 13°31'43,0" E (24. IX. 2007 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Čenková pila, skály v rezervaci Paštecké skály nad Pašteckým mostem, ca 2 km S Čenkovy pily, ca 600 m n. m., 49°7'32" N, 13°29'35,3" E (14. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Rejštejn, Čenková pila, rulové skály v údolí Vydry, ca 940 m JJV od centra osady, ca 630 m n. m., 49°06'00,5" N, 13°29'44,0" E (10. X. 2006 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **37b. Sušicko-horažďovické vápence:** Horažďovice, na skalách pod hradem Prácheň, 430 m n. m. (8. VII. 1944 *J. Dostál*, PR). – Hejtná, skály nad železniční tratí JZ obce (11. V. 1968 *J. Vaněček*, CB). – Hejtná, Pučanka, skály (1. IX. 1968 *J. Vaněček*, CB). – Týnec, skály nad levým břehem Otavy (18. V. 1967 *J. Vaněček*, CB). – Horažďovice, na vrchu Prácheň, ca 500 m n. m. (9. VIII. 1939 *J. Veselý*, PRC). – **37d. Čkyňské vápence:** Sudslavice, na vápencích [!] nad železniční tratí u obce (VII. 1972 *V. Faltys*, MP). – **37e. Volyňské Předšumaví:** Volyně, Černětice, jižní svah Na drnech u obce, 520 m n. m. (27. VII. 1937 *J. Šimák*, PR). – Vimperk, skalnaté návrší u obce (VIII. 1898 *K. Domin*, PRC). – Vimperk (13. XI. 1857 *C. Claudi*, PR). – Vítovce u Nespic, taras u cesty ca 0,5 km V mlýna na V okraji Vítovců (27. V. 1967 *J. Hartl*, CB). – Němetice, skalnatý břeh potoka, ZJZ obce (15. IV. 1960 *J. Hartl*, CB). – [Vlachovo Březí], Doubrava, taras (3. V. 1908 *E. Jirášek*, CB). – **37f. Strakonické vápence:** Malá Turná, skalnatá stráž při potoku JV samoty Hubert (24. VII. 1954 *J. Houfek*, CB). – **37h. Prachatické Předšumaví:** Vodňany, na kamenitém svahu nad řekou Blanici JV obce Žichovec, 470 m n. m. (25. VII. 1959 *J. Moravec*, PR). – Hlásná Lhota u Záblatí, rulové skalky ve střední části kaňonu Blanice, ca 1,1 km JZ centra obce, 645 m n. m. (8. I. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **37k. Křemžské hadce:** Křemže, serpentínové skály u obce (7. VII. 1870 *L. Čelakovský*, PR). – Holubov, rezervace Bořinka, hadcové výchozy ca 1 km ZSZ od železniční stanice v obci, ca 490 m n. m. (13. V. 2002 *L. Ekrt*, PRC, herb. L. Ekrt). – Holubov, hadcové výchozy u Křemžského potoka v rezervaci Holubovské hadce ca 1 km ZSZ od zříceniny hradu Dívčí kámen, 470 m n. m. (13. V. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Třisov, Holubovské hadce, SV exponované hadcové výchozy nad Křemžským potokem ca 0,75 km S od železniční zastávky v obci, ca 450 m n. m. (3. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **37l. Českokrumlovské Předšumaví:** Kamenný Újezd, rulové skály pod ruinou Kotek na pravém břehu Vltavy (IX. 1960 *S. Kučera*, CB; 23. VI. 1961 *I. Klášterský*, PR). – Český Krumlov, rulové a svorové skály těsně u silnice v údolí Vltavy, levý břeh u mostu pod Hašlovicemi (22. VI. 1961 *I. Klášterský*, PR). – Český Krumlov, skála nad samotou U Rohana v okolí Záluží (9. VI. 1980 *M. Šrůtek*, ROZ). – Třisov, rulové skály v údolí Vltavy, u zříceniny hradu Dívčí kámen v blízkosti usedlosti Hamr pod skalní Jehlou, ca 1 km SV od železniční zastávky Třisov, ca 440 m n. m. (3. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Černá v Pošumaví, les u lomu (20. VII. 1952 *F. Milner*, KHMS). – **37n. Kaplické mezihoří:** Český Krumlov, údolí Sušského potoka u Zátone, rulové skály nad silnicí na levém břehu pod Slubicemi (22. VI. 1961 *I. Klášterský*, PR). – **37o. Kaňon Malše:** Heřmaň, skály při Malši, u ústí Borovnického potoka (VIII. 1960 *S. Kučera*, CB). – **38. Budějovická pánev:** Vodňany, na rulových skalách v údolí řeky Blanice u zastávky Svinětice, 440 m n. m. (27. VIII. 1942 *S. Hejný*, PRC). – **39. Třeboňská pánev:** Mezimostí nad Nežárkou, na stráni u Krkavce, 410 m n. m. (12. VII. 1941 *R. Kurka*, PRC; 7. V. 1943 *R. Kurka*, CB). – Mezimostí nad Nežárkou, v tarase u cesty pod Ho-



lenským rybníkem, 425 m n. m. (5. X. 1942 R. Kurka, PRC; 18. VII. 1942, 29. IV. 1943 R. Kurka, CB). – Lomnice nad Lužnicí, Kolenická obora (14. IV. 1892 A. Weidmann, PRC). – Plavsko, skály v Čihadle (14. IV. 1938 J. Houfek, CB). – Plavsko (s. d. Frejlichová, KHMS). – **40a. Písecko-hlubocký hřeben:** Písek, skalky ve smrkovém lese na svahu nad lesní pěšinou k živcovému lomu (19. VII. 1924 I. Klášterský, PR). – Písek, živcový lom Káča, ve smrkovém lese (VIII. 1919 I. Klášterský, PRC). – Hluboká (s. d. Stotzký, CB). – **41. Střední Povltaví:** Bechyně, levá stráň u Lužnice (14. VIII. 1888 s. coll., PR). – Bechyně, skalka v meandru Smutné JZ města (10. VII. 1987 J. Kaisler, SOB). – Petrovice u Humpolce, zalesněné skály při Želivce J obce, 430 m n. m. (4. VII. 1941 R. Hendrych, PR). – Sedlice, zeď u velké přehrady na Želivce u obce, 475 m n. m. (5. VIII. 1949 A. Čábera, CB). – Sedlice, Sedlická přehrada na Želivce, u hráze na levém břehu na skalkách u silnice, 1 km V obce, 460 m n. m. (27. VI. 1962 I. Růžička, MJ). – Sedlice, skály nad přehradou Sedlice v údolí Hejnického potoka, JV obce (12. VII. 1974 K. Sutorý, MJ). – Tábor, žulové skály u Chlumce nad Benešovým mlýnem v Lužnickém údolí, ca 480 m n. m. (18. VIII. 1936 A. Z. Hnízdo, PRC). – Tábor, skála na pravém břehu Lužnice u Benešova mlýna Z města, 390 m n. m. (1. IX. 1986 J. Kaisler, CB, SOB). – Hojšín, po pravé straně Slapské přehrady, stará opěrná zeď na sucho stavěná z žulových kamenů podél lesní cesty ca 1,3 km SSV od obce, 360 m n. m. (3. XI. 1982 L. Palek, MP). – [Bojov], údolí Bojovského potoka, skalnatá lesní stráň (3. X. 1952 M. Hostička, MP). – Malá Hraštica, na skalách v údolí Voznice Z obce (7. VIII. 1973 Jeslík, ROZ). – Měchenice, údolí Vltavy, skála u obce (1899 J. Fišer, ZMT). – Davle, v bočním údolí Záhořanského potoka, 220 m n. m. (7. VI. 1945 M. Štolba, PR). – Davle (18. VI. 1897 J. Wilhelm, PRC). – Podolsko, skály na pravém břehu Vltavy, ca 3,5 km SZ od obce, S od železničního mostu (19. VIII. 1989 J. Štěpánková, CB). – Hněvkovice, Valcha, na skalách v lese Horní Hradiště v blízkosti obce, 460 m n. m. (11. VI. 1940 J. Dostál, PR). – Sedlčansko, Velběhy (VII. 1969 D. Hradecká, SOB). – Příběnice, skalka u silničky v lese v okolí zříceniny (9. VI. 1993 J. Kaisler, SOB). – **42b. Táborско-vlašimská pahorkatina:** Vlašim, Březina, rulová skála nad lomem, 370 m n. m. (17. IX. 1954 K. Jiřousek, PR; 15. X. 1957 V. Zelený, PR). – Louňovice, Malý Blaník (25. VII. 1903 K. Stejskal, PRC). – Dolní Kralovice, hadce u obce (3. VIII. 1970 A. Čvančára & T. Sýkora, LIM). – Červená Řečice, na vlhkých skalách v údolí Trnávky (21. VIII. 1960 F. Jiřík, CB). – Chýnov, skalka v údolí potoka u železničního mostu SV obce (7. V. 1979 J. Kaisler, CB). – **43a. Čertovo břemeno:** Jetřichovice, Sedlčany, les nad [osadou] Moninec, v hromadách žulového kamení, 550–650 m n. m. (9. V. 1940 F. Milner, KHMS). – **44. Milešovské středohoří:** [Milešov], Milešovka na suťovitém svahu, ca 800 m n. m. (11. VII. 1960 I. Klášterský, PR). – **45a. Lovečkovické středohoří:** Kravaře, údolí Bobřího potoka (1930; 26. VII. 1934 K. Preis, PRC). – Merboltice, Polický vrch, skalky na Z svahu (19. VII. 1969 K. Kubát, LIT). – Ústí nad Labem, Jeleč JZ od obce, Mlýnecký vrch (4. VIII. 1962 A. Paul, LIT). – Velká Bukovina, skalky na J svahu kóty 428 (21. VII. 1971 K. Kubát, LIT). – **45b. Českokamenická kotlina:** Lužické hory, Jehla (2. VIII. 1957 I. Klášterský & J. Měsíček, PR). – **46c. Růžovská tabule:** Srbská Kamenice, zarůstající sutě ve V svahu Růžáku (27. VI. 1970 K. Kubát LIT). – **48a. Žitavská kotlina:** Jiříkov, S Rumburka (s. d. E. Prusík, MJ). – **50. Lužické hory:** Líska, Stříbrný vrch nad obcí, basalt („V. Fischberg“) (1. VIII. 1957 I. Klášterský & J. Měsíček, PR). – [Nový Bor], na vrchu Klíč (14. VI. 1897 J. v. Sterneck, PRC). – **52. Ralsko-bezděžská tabule:** Ralsko (s. d. G. Lorinser, BRNM). – **53a. Českolipská kotlina:** Česká Lípa, údolí Pekla (1879 V. Schiffler, PRC). – Česká Lípa, Okřešice („Aschendorf“) (29. VII. 1900 W. Hirsch, OH). – **55d. Trosecká pahorkatina:** [Podkost], u Kostí (1872 F. Sitenký, PR). – **56a. Železnobrodské Podkrkonoší:** Semily, Riegerova stezka na skalách (24. VII. 1989 M. Kociánová, HR). – Návarov, intravilán (8. VI. 1984 H. Nováková, ROZ). – **56c. Trutnovské Podkrkonoší:** Hostinné, slepencové permské skály V obce, mezi Čermnou a Vlčicemi, ca 500 m n. m. (12. V. 1935 A. Z. Hnízdo, SOB). – **59. Orlické podhůří:** Náchod, Peklo (VII. 1928 J. Mikeš, PRC). – Náchod, Peklo, údolí Metuje mezi obcí a Novým Městem (22. VII. 1929 J. Mikeš, PRC). – Náchod, údolí Metuje (22. VIII. 1929 J. Mikeš, PRC). – Nové Město n. Met., na kamenech v lesích kolem obce (6. VIII. 1938 Koblre, MP). – Šediviny, svorové skály ca 1,2 km JZ osady, 570 m n. m., 50°17'57,8" N, 16°17'28,9" E (29. IX. 2002 L. Ekrt, PRC, herb. L. Ekrt). – Pěčín, skalky v zářezu železniční trati ca 1,3 km JZ od železniční zastávky v obci, 450 m n. m., 50°09'17" N, 16°24'17" E (7. VII. 2004 M. Štech, CBFS). –

Dobré, osada Živina, výslunné stráně a skály JZ exponované vpravo od silnice k Dobrému (11. VIII. 1984 *J. Kučera*, herb. J. Kučera). – Dobré, osada Živina, skály nad silnicí na okraji obce, ca 1 km JJV od centra obce Dobré, 420 m n. m., 50°15'38,4" N, 16°15'59,0" E (16. IX. 2007 *L. Ekrt & J. Kučera*, herb. L. Ekrt). – [Osečnice, Antoniino údolí], Řehačkova stráně (III. 1930 *J. Mikeš*, PRC). – **63a. Žambersko**: Slatina nad Zdobnicí, na skalnatém pravém břehu u silnice za kostelíkem (22. IV. 1956 *A. Hynková*, PR). – Pastviny, skála při silnici u přehrady (19. VII. 1964 *J. Hadač*, MP). – Litice nad Orlicí, na vlhkých skalách (s. d. *E. Franěk*, MP). – Litice nad Orlicí, na žulových zříceninách hradu Litice (17. VII. 1932 *Souček*, BRNM). – Rybná nad Zdobnicí, tonalitová skála nad železniční tratí nad pravým břehem řeky Zdobnice v údolí zv. Čertův důl 300 m SZ od žel. zastávky při SZ okraji obce, 380 m n. m. (18. IV. 2003 *Z. Kaplan*, PRA). – Klášterec nad Orlicí, štěrbinové skalky nad silnicí na levém břehu řeky Divoká Orlice ca 900–1100 m S od kostela v obci, ca 500 m n. m. (17. VI. 1971 *A. Roubal*, PR). – **63e. Poličsko**: Bohuňov, skála v lese, vpravo od silnice Bohuňov – Svojanov, 300 m Z obce, 450 m n. m. (28. IX. 1993 *P. Lustyk*, BRNM). – **65. Kutnohorská pahorkatina**: Kutná Hora, v kapsách rulových skal na zastíněných vlhkých místech u Spáleného mlýna, 270 m n. m. (15. VII. 1955 *J. Vepřek*, PR, ROZ). – [Třemošnice], Hedvičino údolí, skalka (7. VIII. 1952 *R. Neuhäusl*, MP). – Hraběšín, úpatí skalnatých srázů v roklinatém zárezu Janského potoka ca 1,5 km V od obce (7. VII. 2005 *M. Marek*, PR). – **66. Hornosázavská pahorkatina**: Ronov nad Sázavou, Eliášova skalka (26. IV. 1922 *s. coll.*, LIT). – Havlíčkův Brod, Rosendorfská stáň u mlýnské strouhy (20. III. 1864 *F. Schwarzel*, MJ). – **67. Českomoravská vrchovina**: Vratislávka, ve skalách v údolí Libochůvky (VII. 1921 *J. Šmarda*, PR). – Keždice, kamenitý úvoz z Nového Dvora, 530 m n. m. (25. X. 1925 *A. Čábera*, PR). – Vratislávka, na granitu v údolí Libochovky mezi obcí a Lístkovem (14. VII. 1921 *F. Bílý*, BRNM). – Ostrov, hadcové skály v údolí Libochovky u obce, 430 m n. m. (26. V. 1956 *F. Černochoch*, BRNM). – Ostrov, rulové skály v údolí Libochovky pod Brabcovým mlýnem nedaleko obce, 430 m n. m. (21. X. 1955 *J. Dvořák*, BRNM). – Strmilov, silnice do Studené, v žulovém tarasu ca 500 m od Strmilova po levé straně silnice, 555 m n. m. (9. V. 1955 *A. Česka*, PR). – Rantířov, na skalách Zaječí skok pod obcí, 500 m n. m. (4. VII. 1942 *J. Dostál*, PR; 11. X. 1961 *I. Růžička*, MJ; 24. IV. 1973 *R. Businský*, ROZ). – Polná, rulové skály v okolí obce (23. IX. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Přímělkov, na skalách pod zříceninou hradu Rokštejn v údolí říčky Brtnice, 450 m n. m. (5. VII. 1942 *J. Dostál*, PR; 10. V. 1967 *I. Růžička*, MJ). – Přímělkov, rulové skály nad cestou SV ca 200 m SV od zříceniny hradu Rokštejn, ca 1,5 km JZ od železniční zastávky Přímělkov, 49°20'3,5" N, 15°43'41,3" E, 430 m n. m. (19. VIII. 2004 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Rodvínov, v údolí řeky Nežárka (2. VII. 1934 *V. Rypáček*, PRC). – Pelhřimov, skalnatá stráně nedaleko kamenného mostu u železnice 3 km obce směrem na Novou Cerekev, 590 m n. m. (11. VIII. 1976 *A. Irová*, PRC). – Lačnov, kamenitý břeh řeky Svratky na J úpatí Žákoviny SV obce, 510 m n. m. (25. IV. 1943 *V. Dolák*, PRC). – Černovice u Kunštátu, Káčiny, 4,75 km SV obce Nedvědice, okolí skal, 550–600 m n. m., 49°28'39" N, 16°23'25" E (10. VII. 2000 *K. Sutorý*, BRNM). – Černíč, výchozy ruly nad železniční tratí JZ obce (28. VI. 2003 *E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Bastinov, skály v lese u Vysoké (1862 *F. Schwarzel*, MJ). – Olešnice, skála nad Hodonínem (13. VIII. 1956 *O. Mrkos*, OL). – **68. Moravské podhůří Vysočiny**: Lelekovice, křovinatá granodioritová skalka 1 km S obce, 320 m n. m. (5. X. 1975 *J. Saul*, BRNM). – Radostice u Brna, skály u nádraží (24. VII. 1968 *J. Horňanský*, BRNM). – Tetčice u Brna, na svahu Bučínu v údolí, ca 280 m n. m. (18. VII. 1947 *J. Horňanský*, BRNM). – Adamov, cesta z obce do Vranova (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Ořešín u Řečkovice (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Přešovice, pravý břeh řeky Rokytne ca 1 km JV obce nedaleko vtoku potoka, 350–400 m n. m. (8. VI. 1994 *K. Sutorý*, BRNM). – Ocmanice, stráně na pravém břehu řeky Oslavy, V a SV obce, 390 m n. m. (22. VIII. 1975 *K. Sutorý*, BRNM). – [Slavětice], břehy řeky Jihlavy, okolí Skryjského mlýna, 1 km SSV obce, 280 m n. m. (16. V. 1975 *K. Sutorý*, BRNM). – Kozlany, levý břeh Jihlavy v okolí Zarážkového mlýna, 1,2 km J obce, 360 m n. m. (26. IV. 1977 *K. Sutorý*, BRNM). – Zbýšov u Rosic, les Balinek (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Jahodnička u Bukovice (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Bohuňov, u obce (1964 *F. Procházka*, MP). – [Oslonice], Vranovská přehrada, Chmelnice, skály nad vodou u osady (6. VIII. 1974 *A. Čvančara*, LIM). – Přímělkov, žulová skála nad levým břehem Jihlavy (8. VIII. 1950 *J. Diener*, MJ). – Přímělkov, na skalách nad soutokem říčky Brtničky a Jihlavy 500 m JV obce, 430–450 m n. m. (6. VII. 1965, 9. VII. 1969, 24. IX. 1969, 29. VI. 1972 *I. Růžička*, MJ; 29. VI.

1972 *S. Ondráčková*, ZMT; 6. VI. 1989 *J. Zlámalič*, MJ; 19. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Staré Hobzí, les Obora na skalkách nad pravým břehem Moravské Dyje, nad myslivnou, 2 km JJZ od obce, ca 450 m n. m. (10. VII. 1962 *I. Růžička*, MJ). – Staré Hobzí, rulové skalky nad Moravskou Dyjí na okraji rezervace Mutenská obora ca 1,8 km JZ centra obce, ca 470 m n. m. (15. I. 2005 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Pocoucov, na travnaté stráni s balvany v PR Syenitové skály u Pocoucova, 500 m Z obce, 450 m n. m. (21. V. 1969 *I. Růžička*, MJ). – Ketkovice, J stráně nad levým břehem Oslavy pod zříceninou Ketkovického hradu, 3 km JJZ obce, ca 300 m n. m. (16. VI. 1988 *E. Charvátová*, MJ). – Třebíč, údolí Jihlavy, údolí Stařečského potoka, Janův mlýn, 370 m n. m. (1899 *J. Uličný*, ZMT; 1909 *M. Zeibert*, ZMT). – Třebíč, skály za Chmelencem (1921 *V. Krajina*, PRC). – Přibyslavice nad Jihlavou, údolí Jihlavy, na skalách naproti Kratochvílovu (Otrubovu) mlýnu nad obcí, 430 m n. m. (20. VIII. 1930 *F. Jičínský*, ZMT). – Biskupice u Hrotovic, údolí Rokytne, skály pod hranou údolí, levobřežní údolní svah k JV 500 m Z Újezdského mlýna ca 1,05 km JZ obce, 370 m n. m. (26. VI. 1990 *S. Ondráčková & H. Houzarová*, ZMT). – Křtiny, údolí u obce (V. 1910 *J. Podpěra*, BRNM). – Adamov, Josefovské údolí, žulosyenitové skály naproti bývalé huti v Josefově, ca 1,5 km VSV od centra obce Adamov, 300 m n. m., 49°18'26.2" N, 16°40'35.5" E (22. IX. 2006 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **69a. Železnohorské podhůří**: Nasavrky, na skále naproti obci Strádov, ca 380 m n. m. (24. V. 1942 *R. Hendrych*, PR). – Rychmburk, na břidlicových skalách v údolí Rychmburského potoka pod obcí, 380 m n. m. (17. VII. 1941 *M. Pulchart*, PRC). – **70. Moravský kras**: Hády u Brna [!] (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – **71b. Drahan-ská plošina**: Vranova Lhota, štěrbinové skal ve smíšeném lese, na vrchu Sušice u obce, 400 m n. m. (2. IX. 1943 *A. Matáto*, PRC). – Sloup, skalní ostrožna na kopci Neselov na S okraji obce (20. IX. 1985 *M. Chytrý*, BRNM). – **71c. Drahan-ské podhůří**: Konice, Strážisko, na skalách v údolí potoka Strážisko v blízkosti obce, 350 m n. m. (VII. 1965 *J. Dostál*, PR). – Náměšť na Hané, skalka na pravém břehu potoka Šumice, 1,5 km Z obce, ca 260 m n. m. (19. VII. 1979 *M. Dosedělová*, BRNU). – Hamiltony, na skalách v údolí říčky Velké Hané (14. X. 1944 *F. Hynšt*, OLM). – **73b. Hanušovická vrchovina**: Šumperk, skály nad železniční stanicí u Rudy (8. VII. 1920 *J. Šmarda*, PR). – Šumperk, Olšany, rulové skály u Olšanské továrny (27. IX. 1929 *F. Kvapilík*, OLM). – Pláňava, JZ svahy, 600 m n. m. (1954 *Tušla*, MP). – [Výprachtice], údolí Moravské Sáza-ry, skály na levém břehu pod bývalým drtičem (5. VII. 1955 *Tušla*, MP). – Zábřeh, na skalách u Hoštejna (VIII. 1927 *J. Otruba*, OLM). – Hanušovice nad Moravou, skalky v lese nad nádražím v obci (1. IX. 1961 *I. Klášterský*, PR). – **74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina**: Javorník, Račí údolí, na žulových skalách u cesty v údolí ca 200 m JZ od osady Račí údolí, ca 350 m n. m. (25. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Žulová, ca 400 m JZ od kostela v obci na žulových skalách nad silnicí, ca 480 m n. m., 50°18'18" N, 17°05'30,7" E (23. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **75. Jesenické podhůří**: Odry, na okraji lesa na jižním svahu u kapličky, mezi obcemi Odry a Dobešov, 320 m n. m. (17. VIII. 1955 *Klásková, Novotná, Stolcová & Veselá*, PR). – Smilov, ve štěrbinách skal u obce (5. IX. 1926 *J. Otruba (Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 104)*, BRNM, MZ, OLM, PR, PRC). – Smilov, skály u obce (VIII. 1929, *J. Laus*, OSM). – Kružberk, břehy Moravice, ve štěrbinách skal, ca 400 m n. m. (7. IX. 1950 *B. Horák*, PRC). – Lipník nad Bečvou, osada Podhoří v údolí Je-zernice, ca 1 km SSV osady, 350 m n. m. (27. V. 1985 *K. Sutorý*, BRNM). – Dobešov, údolí stejnojmenného potoka, 440 m n. m. (26. VIII. 1967 *M. Sedláčková*, NJM). – Hrubá Voda (12. VII. 1955 *B. Raynoch*, OLM). – Domašov nad Bystřicí, bučina na Z prudkém kamenitém svahu nad řekou Bystřicí, ca 4 km J obce, 540 m n. m. (29. VII. 1994 *J. Ptáčková*, OLM). – Potštát, ca 2 km JV obce, na skalách v údolí Veličky, ca 450 m n. m. (12. XI. 1983 *Z. Hradílek*, OLM). – Oderské vrchy, v údolí Veličky na skalách poblíž Vágnerova mlýna, ca 1 km J mlýna, ca 420 m n. m. (1. VII. 1969 *B. Šula*, OLM). – **76a. Moravská brána vlastní**: Nový Jičín, vá-pencové skály [!] na Bílé hoře u Štramberka, 450 m n. m. (29. XI. 1929 *F. Černocho*, BRNM). – Teplíce nad Bečvou, na drobových skalách V nad obcí, ca 260 m n. m. (2. VIII. 1944 *H. Zavřel*, BRNM). – Fulnek, údolí potoka, podél státní silnice směr Vrchy, 420 m n. m. (7. VIII. 1968 *M. Sedláčková*, NJM). – **80a. Vsetínská kotlina**: Vsetín (s. d. *J. Úlehla*, PRC). – **82. Javorníky**: Vsetín, Pulčinské skály, ca 700 m n. m. (VIII. 1927 *G. Řičan (Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 401)*, GM, HR, OLM, PRC). – Nový Hrozenkov, údolí Vranča, pískovec, ca 550 m n. m., při potůčku ve smrkovém lese S od nové školy (28. V. 1941 *V. Pospíšil*, BRNM). – **84. Beskydské podhůří**: Třinec-Sosna, krátký kaňon bezejmenného potoka JV vrchu Jahodná, nedaleko ústí potoka do Olše, strmé zastíněné břidlicové stěny, ca 310 m n. m. (30. VI. 1995 *J. Kudělová*, CESK).

**Oreofytikum:**

**87. Brdy:** Hořehly, skalka v příkrém svahu na pravém břehu Bradavy, 1 km Z od Borovna, 530 m n. m. (21. VIII. 1999 *L. Pivoňková*, PL). – **88b. Šumavské pláně:** Stožec, Stožecká kaple, skály v rezervaci Stožecká skála, ca 100 m JZ Stožecké kaple, ca 960 m n. m., 48°52'25,8" N, 13°49'17,8" E (15. X. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **90. Jihlavské vrchy:** Lhotka u Telče, skupiny žulových balvanů na pastvině SZ obce, 650 m n. m. (14. VII. 1941 *J. Diener*, PR, PRC). – Rácov, dlouhý žulový taras nad silnicí do Řídelova ca 2 km J obce, 710 m n. m. (3. X. 1943 *J. Diener*, PRC). – Staré Ransko, na skalách v lese nad cestou, 3,2 km ZIZ obce, 630 m n. m. (16. VI. 1990 *P. Bureš*, BRNM). – **91. Žďárské vrchy:** Žďár [nad Sázavou] (s. d. *F. Kovář*, OLM). – [Ždírec nad Doubravou], hadcové skály v lese na V od [rybníka] Řeka (2. VIII. 1923 *s. coll.* PRC). – Telecí, JZ obce, ve štěrbinách svorových útesů na dolním úbočí svahu u řeky Svatky, 525 m n. m. (18. VII. 1943 *V. Dolák*, PRC). – Nové Město na Moravě, Skelná, na serpentinových skalách v lese ca 1 km SV obce, pod kopcem Brožova skála, ca 760 m n. m. (27. XII. 1976 *M. Smejkal*, BRNU). – Skelná, na serpentinové skalce v lese ca 1 km SV obce, ca 750 m n. m. (22. VIII. 1972 *M. Smejkal*, MJ). – **93a. Krkonoše lesní:** Krausovy boudy (IX. 1876 *V. Cypers*, PR). – Rokytnice [nad Jizerou], skály při silnici k nádraží v obci (6. IX. 1919 *F. A. Novák*, PRC). – **97. Hrubý Jeseník:** Velká kotlina (14. VIII. 1926, VIII. 1932 *J. Otruba*, OLM). – **99a. Radhošťské Beskydy:** Dolní Bečva, Kamenné, u cesty k Bolcům na kamenné zídce 2 km SV obce (16. X. 1983, 8. X. 1985, 1. IV. 1997 *M. Kašparová*, VM). – [Ostravice], údolí Mazáku, břeh potůčku, prvního levého přítoku od ústí (28. V. 1954 *J. Vodička*, OSM). – Ostravice, potok Mazák, skála (8. IX. 1971 *A. Hájková*, FMM). – Krásná, na regulační zdi v údolí potoka Jestřabí, 700 m n. m. (18. VIII. 1971 *Z. Kilián*, FMM; 8. VII. 1972 *E. Burša*, FMM). – Malenovice, na skalách v údolí potoka Sepetný (24. VI. 1974 *A. Hájková*, FMM). – Dolní Lomná, ve štěrbinách kamenné zdi v údolí potoka Lomná (15. VI. 1976 *E. Burša*, FMM). – Morávka, údolí potoka Slavič, ca 2 km od přehrady Morávka, na kamenné zídce, 550 m n. m. (27. IV. 1978, *A. Hájková*, FMM). – Horní Lomná (25. VIII. 1961 *H. Hermanová*, OL). – Košarisko, na kopci Kozubová u obce v listnatém lese, 600 m n. m. (11. V. 1974 *Krajínová*, CESK). – Frýdek-Místek, skalka na levém břehu, v kamenech zidky, ca 1,5 km od Uspolky (29. IV. 1981 *V. Mikoláš*, HOMP).

**Nelokalizovatelné:**

Inrova stráž (4. IX. 1879 *F. Zavřel*, PRC).

***Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*****Termofytikum:**

**1. Doupovská pahorkatina:** Kadaň, basaltové výchozy na V svahu kopce Úhošť nad obcí Kadaňská Jeseň (22. V. 1949 *I. Klášterský*, PR; 7. IV. 2001 *R. Fišer*, CHOM). – Kadaň, Úhošť, skály na Z svahu, 500 m n. m. (16. VI. 1993 *J. Lorber*, CHOM). – Klášterec nad Ohří, skalky v parku (12. VI. 1961 *s. coll.*, PL). – Klášterec nad Ohří, Lestkov, Černý vrch, čedičová skalka v lese na Z svahu (25. IX. 2002 *K. Boublík*, herb. L. Ekrt). – [Lestkov], úpatí čedičového skalního výchozu Jakubova skála na JZ úbočí Mravenčáku, 490 m n. m. (3. VI. 1994 *J. Michálek & P. Krása*, SOKO). – Kotvína, hradní zřícenina na ostrohu 0,8 km SSZ od Humnického vrchu (29. VI. 1989 *Č. Ondráček*, CHOM). – Rašovice, PP Rašovické skály, smíšený les na skalnatém návrší k. 482 ca 1,1 km J od obce (13. V. 2005 *Č. Ondráček*, CHOM). – Rašovice, PP Rašovické skály, úpatí skalního bradla (13. V. 2005 *Č. Ondráček*, CHOM). – **4a. Lounské středohoří:** Chraberce, vrch Brník u obce (21. IV. 1946 *I. Klášterský*, PR). – Most (1852 *G. Eichler*, PRC). – Louny, Milné, sutě na S úpatí (22. VII. 1972 *K. Kubát*, LIT). – **4b. Labské středohoří:** Milešov, kamenná zeď v obci (VIII. 1954 *V. Štěpánová*, PR). – [Dolní] Zálezly, Tříkřížová hora [Kostelní vrch] (1929 *K. Preis*, PRC). – Boreč, kamenná sutina na vrchu Boreč (29. VI. 1953 *Gregor*, PRC). – [Ústí nad Labem], Střekov (29. VIII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Střekov, skály za zříceninou (3. I. 1981 *K. Kubát*, LIT). – Děkovka u Vlastislavi, V svah kóty 477,6 (13. V. 1971 *K. Kubát*, LIT). – Litoměřice, na Hradisku [vrch Hradiště SSZ obce] (11. IV. 1871 *A. Novák*, LIT). – Milešov, zeď pod zámek (5. VIII. 1978 *Studnička*, LIM). – Těchlovice, Vrabinec, skal-



ky na vrcholku (14. V. 2001 Č. Ondráček, CHOM). – **7b. Podřípská tabule:** Rovné, lomová stěna čedičové skály u cesty na vrchol kopce Říp ca 1,5 km JJZ od centra obce, ca 400 m n. m. (21. V. 2007 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **7c. Slánská tabule:** Černuc, štěrbiný zdi u sochy v J části obci, 190 m n. m. (14. IX. 1974 A. Roubal, PR). – **7d. Bělohorská tabule:** Okoř, na skalách pod zříceninou hradu v údolí Okořského potoka, 270–290 m n. m. (12. VI. 1940 s. coll., PRC). – Okoř (5. VI. 1970 s. coll., ROZ). – **8. Český kras:** Srbsko (4. V. 1920 J. Mikeš, PRC). – Srbsko, háj po levém břehu Bubovického potoka k vodopádům, ca 300 m n. m. (s. d. M. Medlinová & S. Hejny, PRC; 12. IV. 1981 V. Mikoláš, HOMP). – Srbsko, skalky v údolí Loděnice (Kačáku) nad obcí (3. V. 1930 s. coll., PRC; 25. V. 1961 I. Klášterský, PR; 8. V. 1978 K. Smrček, LIT; 23. IV. 1988 K. Smrček, LIT). – Beroun, Koda, vápencové skály v údolí (7. V. 1938 B. Válek, HR; 10. V. 1940 M. Pulchart, PRC; VIII. 1964 Herink, PR). – Srbsko, vápencový suťový svah nad potůčkem v západní části rezervace Koda, ca 700 m JZ od železniční zastávky Srbsko, ca 320 m n. m., 49°55'57,9" N, 14°07'7,8" E (6. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Srbsko, zidky v opuštěné vápence na pravém břehu Berounky u železniční trati, 230 m n. m. (4. VI. 1977 K. Smrček, LIT). – Srbsko, svah nad levým břehem Berounky ca 0,5 km S železniční zastávky (15. IV. 1984 J. Rydlo, ROZ). – Srbsko, zídka na SV okraji obce (19. X. 1996 I. Matějková, PL). – Srbsko, Koda, Císařská rokle, na skalách u potoka (29. V. 1982 J. Kučera, herb. J. Kučera). – Srbsko, vápencové výchozy v ústí Císařské rokle v rezervaci Koda, ca 0,5 km JJV železniční zastávky Srbsko, ca 230 m n. m., 49°55'53,4" N, 14°07'59,5" E (6. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Srbsko, vápencové skály ve střední části Císařské rokle v rezervaci Koda, 1 km S železniční zastávky Srbsko, 390 m n. m., 49°55'44,4" N, 14°07'51,5" E (6. X. 2002 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Srbsko, vápencové skály v opuštěném lomu na Chlumu 0,6 km S od obce, ca 350 m n. m. (6. V. 2006 Z. Kaplan, PRA). – Karlštejn, na skalách pod hradem (9. V. 1909 E. Baudyš, PR). – Karlštejn, Velká Hora u obce (VI. 1950 M. Deyl, PR). – Karlštejn (s. d. J. Ruda, PR). – Karlštejn, skála (VIII. 1973 V. Štěpán, PL). – Beroun, na stinné skalce 0,5 km S hradu Karlštejn, okraj dubiny (28. VI. 1980 V. Mikoláš, HOMP). – Karlštejn, vápencové výchozy nad silnicí z Karlštejna do Srbska, ca 1,5 km V od mostu přes Berounku v obci, ca 210 m n. m. (6. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Hostim, vápencové výchozy nad silnicí ca 400 m S centra obce, ca 210 m n. m., 49°57'49,5" N, 14°07'51,5" E (6. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Svatý Jan pod Skalou, na vápencových skalách nad obcí (3. V. 1930 J. Dostál, PR). – Svatý Jan pod Skalou (1. VIII. 1954 Knobloch, PR). – Svatý Jan pod Skalou, na zídce při cestě z obce na Hostim (8. IV. 1978 P. Pyšek & M. Šrůtek, ROZ). – Svatý Jan pod Skalou, vápencové skály ca 250 m JZ obce, ca 200 m n. m., 49°57'56,2" N, 14°07'47,3" E (7. VIII. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Kazín na Berounce (VII. 1939 A. Hejsek, PR). – Hlásná Třebaň, hřbet s vedením vysokého napětí na levém břehu Berounky 1 km V obce (25. III. 1989 J. Kostková, ROZ). – Hlásná Třebaň, pikritové skalky nad silnicí S obce, 49°55'25" N, 14°13'22" E (12. IV. 2003 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – [Dobřichovice], Karlické údolí, diabasové skály (23. IV. 1926 P. Sillinger, PR; 9. V. 1962, S. Trapl, PR). – Koněprusy, na vápencových skalách na vrchu Zlatý kůň, 450 m n. m. (17. IV. 1932 J. Dostál, PR, PRC). – Praha, Radotín (1887 Bauer, PRC; V. 1914 K. Domin, PRC; 30. III. 1915 s. coll., PR). – Radotín, horní část Radotínského údolí, Kopaninský les, strmá vápencová skála Hřebenáč u silnice Zadní Kopanina – Radotín, ca 250 m n. m. (1. IV. 1967 s. coll., ROZ). – [Praha]-Chuchle (2. IV. 1854 G. Tempisky, PRC). – Liteň, vápencové skály na vrchu Mramor (2. V. 1981 Piechová & Kirschner, LIT). – [Praha], Hlubočepy, v Prokopském údolí, na diabasových skalách (25. IV. 1926 V. Krajina, PRC; 3. VIII. 1974 J. Štěpánek, LIT). – Praha, Hlubočepy, severní úbočí Prokopského údolí, ca 0,5 km nad železniční stanicí Hlubočepy zastávka (19. IV. 1981 Kirschner, LIT). – Praha-Butovice, diabasový skalní ostroh, ca 1 km JZ od obce Butovice, 320 m n. m. (2. XI. 1971 L. Palek, MP). – **9. Dolní Povltaví:** Praha, Šárka (21. IV. 1850 P. M. Opiz, PR; 22. VIII. 1857 J. Kalmus, PR; 31. XII. 1948 J. Švec, ROZ). – Praha, v bočním údolí Svatoprokopského údolí (s. d. J. Kovařík, PRC). – Praha, Prokopské údolí (s. d. coll.?, PRC; 1856 O. Nickerl, PR; 1857 T. Petřina, PRC; IV. 1885 s. coll., PR; 1922 A. Zlatník, BRNM). – Praha, diabasové skály u Motola (V. 1914 F. Schustler, PR). – Roztoky u Prahy (1851 G. Tempisky, PRC; 11. III. 1854 P. M. Opiz, PR; 10. VII. 1934 J. Hantschel, PR; 1956 Dolejš, ROZ). – Praha, Bohnice, na skalách v údolí Draháň, 250 m n. m. (IV. 1918 J. Dostál, PR). – Praha, Bohnice, na skalách nad Vltavou v oblasti Kalvaria, ca 260 m n. m. (VII. 1921 J. Dostál, PR). – Praha[-Sedlec], Podbaba (14. VII.

1814 s. coll., PRC; IV. 1880 Polák, PRC). – Praha, Stromovka (11. III. 1817 s. coll., PRC). – [Praha-] Žižkov (s. d. K. Amerling, PR). – Únětice (1956 Dolejš, ROZ). – Libčice (1957 Dolejš, ROZ). – Žalov (1958, Dolejš, ROZ). – Praha, skály (s. d. I. Tausch, Herb. Fl. Bohem., no 1845, PR). – **10b. Pražská kotlina:** Praha, Libuš, břidlicové skály při pravém břehu Libušského potoka ca 1 km Z obce, 240 m n. m. (13. VIII. 1959 L. Palek, MP). – [Praha-Modřany], Modřanská rokle, ve vlhkém úžlabí (27. V. 1882 V. Tetka, HOMP). – [Praha-]Smíchov (s. d. Sigmund, PR). – **11b. Poděbradské Polabí:** Kolín (1852 B. Veselský, PRC). – Kolín, na zdi ve městě (16. IV. 1996 J. Rydlo, ROZ). – Radim, levý břeh Výrovky, na levé stěně jezu pod parkem v obci (17. III. 1990 J. Šachl, ROZ). – Lhotka u Mělníka, pískovcové skály u lesní cesty ca 650 m SV od centra obce, 230 m n. m. (4. XI. 2006 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **12. Dolní Pojizeří:** Mladá Boleslav, na skále u listnatém lese, J [Jezerního] Vtelna (15. V. 1930 Zelinka, PRC). – Kosmonosy, čedičový sopouch Baba ca 3 km SV obce (3. VII. 1996 M. Ducháček, OMJ). – Mladá Boleslav, ve spárách pískovcových skal v lesním údolí Z od Sovinek u Bezna, ca 270 m n. m. (15. IV. 1968 V. Petříček, LIM). – Mladá Boleslav, Hillerova stráž (23. X. 1896 J. Podpěra, PR). – Strenice, studánka na horním konci obce (12. VIII. 1898 F. Zörnig, PR; 12. VIII. 1898, B. Fleischer, PRC). – Skalsko, skály v údolí mezi obcí a Podkování (8. VII. 1953 Č. Novotný, ROZ). – Mladá Boleslav, skalka v Sadech českých legií (1. VII. 1920 J. Krauskopf, ROZ). – [Velké Všelisy], skalky při ústí Borečské rokly do Všeliského údolí (6. V. 1967 Č. Novotný, ROZ). – **13a. Rožďalovická tabule:** Kundračice, v obci (IX. 1943 M. Deyl, PR). – **14a. Bydžovská pánev:** Jičín, čedičový lom v Z svahu kopce Zebína [2 km SV obce], 350 m n. m. (6. VII. 1955 E. Opatrný, OL, PR; 7. VII. 1978 s. coll., OMJ). – Valdice SV od Jičína, čedičový vrch Zebín, lom, 370 m n. m., 50°27'11,0" N, 15°22'22,0" E (2. VII. 2001 M. Ducháček, PR). – Holovousy Z od Hořic, zdi a terasy v zámeckém parku, 300 m n. m., 50°22'35,3" N, 15°34'43,3" E (13. VI. 2005 M. Ducháček, PR). – **15a. Jaro- měřské Polabí:** Česká Skalice, skalky při cestě do Babiččina údolí (III. 1992 T. Hájek, HR). – Česká Skalice, permské skalisko nad Havlovickou myslivnou v Babiččině údolí (15. VII. 1938 Kafka, HR, PR). – Stanovice u Kuksu, kamenná zeď u železničního tunelu 600 m ZJZ od obce, 320 m n. m. (21. VI. 2005 V. Samková, HR). – **15b. Hradecké Polabí:** Hradec Králové, na zdech a hradbách (VI. 1880, s. coll., PR). – Hradec Králové (1898 J. Rohlena, PRC). – Nové Město nad Metují, opukové skalní výchozy v údolí Metuje ca 0,3 km JJV železniční stanice, ca 280 m n. m., 50°21'01,2" N, 16°08'29,8" E (29. IX. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – **15c. Pardubické Polabí:** [Ráby], Kunětická hora (10. III. 1914 V. Horák, MP). – [Ráby], Kunětická hora, na balvaništích v S úbočí hory (IX. 1891 J. Košťál, MP). – Ráby, Kunětická hora, 2 km SV obce, hradní zeď (14. V. 1992 V. Cejnarová, HR). – Týnec nad Labem, na zdi na SV okraji kopce (14. IX. 1983 J. Rydlo, ROZ). – Kojice, skály na levém břehu Labe mezi obcí a Vinařicemi (3. IV. 1998 J. Rydlo, ROZ). – **16. Znojensko-brněnská pahorkatina:** Tišnov, Čebínka (29. VI. 1910 K. Vosina, BRNM; 24. IV. 1928 J. Šmarda, PR). – Tišnov, na vápencových skalách V strany kopce Čebínka nad obcí Čebín, 380 m n. m. (12. VII. 1942 J. Dostál, PR). – Čebín, štěrbiny vápencových skalek na J straně Čebínky, 390 m n. m. (18. VIII. 1961 J. Dvořák, BRNM). – Malhostovice, vápencové skály v PP Malhostovická pecka ca 1 km JZ od kostela v obci, ca 300 m n. m., 49°19'35" N, 16°29'40" E (23. VIII. 2004 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Moravský Krumlov, serpentinitové skály u obce (III. 1904 K. Vandas, PR). – Moravský Krumlov, na Floriánku v příkrém svahu slepencovém pod kaplí, 250 m n. m. (12. V. 1947 J. Horňanský, BRNM; 12. VII. 1977 M. Smejkal, BRNU). – Moravský Krumlov, v údolí řeky Rokytná u obce (9. V. 1955 J. Horňanský, BRNM). – Moravský Krumlov, Buben, kamenitá step na podkladě železitých slepenců, ca 300 m n. m. (6. IX. 1989 A. Jordánová, MZ). – Znojmo, granitové údolí u obce (1. IV. 1844 A. Oborný, MZ). – Znojmo (II. 1873 A. Oborný, PRC). – Znojmo, skály na pravém břehu přehrady, ca 5 km JZ obce, 300 m n. m. (19. V. 1982 K. Sutorý, BRNM). – Ivančice, skály podél železniční trati u obce, ca 230 m n. m. (2. IX. 1980 J. Wünschová, BRNU). – Hrubšice u Ivančic, na skalách v údolí Jihlavy (18. V. 1952, 24. VIII. 1952 J. Horňanský, BRNM). – Hrubšice, údolí Jihlavy, hadcová stráž nad pravým břehem řeky, 260 m n. m. (26. V. 1972 S. Ondráčková, ZMT). – Hrubšice, údolí Jihlavy, PR Nad řekami, pravobřežní údolní svah ca 1,2 km Z kostela v obci, 200 m n. m. (5. IV. 1988, 26. VII. 1988 S. Ondráčková & H. Houzarová, ZMT). – Tulešice, skály nad řekou v lese Koválov (1. XI. 1944 J. Horňanský, BRNM). – Rokytná, údolí Rokytné, rokytenské slepence, pravobřežní údolní svah ca 1 km V obce, 260 m n. m. (8. IV. 1991

*S. Ondráčková & H. Houzarová*, ZMT). – Rokytná, stinné slepencové skály v údolí Rokytné 750 m JV od kostela v obci, 245 m n. m. (14. IX. 1996 *J. Čáp*, BRNM). – Rokytná u Moravského Krumlova, slepence u rezervace Tábor JV obce, 49°03'40" N 16°19'42" E (21. VI. 1991 *B. Trávníček*, OL). – Česká, skalnatá pískovcová stráň v lese Strážná, 1 km V obce, 300 m n. m. (24. IX. 1975 *J. Saul*, BRNM). – Komín, les naproti a na pravém břehu Svratky (17. IV. 1883 *E. Formánek*, BRNM). – Lotrůvka u Střelic (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Tvoříhráz, údolí Jevišovky SZ obce, 215 m n. m. (2. VIII. 1976 *K. Sutorý*, BRNM). – Brno (5. V. 1978 *V. Kotel*, MP). – Brno, zdi hradu Špilberka, 300 m n. m. (13. XI. 1987 *M. Fiala & K. Sutorý*, BRNM). – Obřany, tunely u obce (28. IV. 1883 *E. Formánek*, BRNM). – Obřany, na skalách v údolí řeky Svitavy v blízkosti obce, 250 m n. m. (VI. 1965 *J. Dostál*, PR). – Obřany, vlhká skalka nad prvním tunelem za obcí při směru na Bílovice [nad Svitavou], S strana, 280 m n. m. (20. VIII. 1978 *R. Řepka*, BRNM). – Biskoupky, na serpentinitových skalách za obcí v údolí Jihlavy (15. VIII. 1925, *F. Švestka*, BRNM). – Biskoupky, údolí Jihlavy, PR Velká skála, skalnatý svah na západním boku hřbetu zvaném Skály v okolí kóty 341, 330 m n. m. (23. VI. 1983 *S. Ondráčková*, ZMT). – Biskoupky na Moravě, údolí Jihlavy, na skalách při bázi údolního svahu na úpatí Skal, 230 m n. m. (26. IV. 1983 *S. Ondráčková*, ZMT). – Jamolice, svahy v okolí Templštejnu, ca 2,16 km SSZ obce (13. V. 1985 *S. Ondráčková*, ZMT). – Jamolice, zřícenina hradu Templštejn ca 2 km SSZ centra obce (14. V. 2005 *J. Košnar*, herb. L. Ekrt). – Jamolice, údolí Jihlavy, pravobřežní údolní svah, postranní údolíčko ca 250 m Z od lomu U pustého mlýna, ca 2,7 km od obce, stinná hadcová skála v ústí údolíčka, 240 m n. m. (31. VIII. 1988 *S. Ondráčková, H. Houzarová*, ZMT). – Lhánice, údolí Mohelničky, PR Mohelničky, rulové skály na pravobřežním údolním svahu, ca 1 km JJZ obce, 320 m n. m. (20. IV. 1988 *S. Ondráčková & H. Houzarová*, ZMT). – Mohelno (30. IX. 1924 *V. Krajina*, PRC; V. 1966 *Olejníček*, BRNM). – Mohelno, na hadcových skalách u obce (2. V. 1917, 18. I. 1925 *R. Dvořák*, ZMT; 25. I. 1925, 2. V. 1927 *R. Dvořák*, BRNM; 18. VII. 1927, 28. IV. 1933 *R. Dvořák*, ZMT; VIII. 1934 *F. Weber*, PR; 19. VI. 1938 *F. Kvapilík*, OLM; 28. VI. 1956 *F. Černoch*, BRNM; 16. VIII. 1956 *I. Klášterský*, PR; 31. V. 1959 *Č. Novotný*, ROZ; 20. VII. 1962 *S. Ondráčková*, ZMT; 24. V. 1963 *I. Růžička*, MJ; 10. VIII. 1966 *R. Businský*, BRNM, ROZ). – Mohelno, údolí Jihlavy (24. VII. 1920 *J. Šmarda*, PR; 1. VII. 1951 *J. Horňanský*, BRNM). – Mohelno, na hadcových skalách nad tokem Jihlavy pod obcí, 300–350 m (4. VIII. 1937 *J. Dostál & F. A. Novák*, PR). – Mohelno, hadcové skalky, ve V části rezervace ca pod kótou 385, ca 350 m n. m. (4. VI. 1973 *R. Businský*, ROZ). – Mohelno, na serpentinitových výchozech nad tokem Jihlavy mezi obcí a Dukovany, 450 m n. m. (11. VII. 1937 *Šindelář*, PR). – Mohelno, na hadcových skalách u papírny pod obcí (18. VII. 1927 *R. Dvořák*, BRNM; 22. VI. 1966 *S. Ondráčková*, ZMT). – Mohelno, údolí Jihlavy, Mohelenská hadcová step, Ovčí skok, v hadcové stepi, 300 m n. m. (27. IV. 1966 *S. Ondráčková*, ZMT). – **17b. Pavlovské kopce**: Mikulov, na kopci Tabulová (10. VI. 1935 *F. Weber*, PR). – Mikulov, Tabulová hora, V svahy nad obcí Klentnice, ca 400 m n. m., zastíněná vápencová skála (26. IV. 1970 *R. Businský*, ROZ). – Mikulov, skály Kočičí skála („Katzstein“) S obce (9. VIII. 1908 *L. Čelakovský*, PR). – Bavyry, vápencové skály v rezervaci Kočičí skála ca 1,2 km JV od kostela v obci, ca 345 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Klentnice, vápencové skály pod zříceninou Sirotěho hrádku ca 0,4 km SZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, PRC). – Pavlovské kopce na skaliskách (6. VII. 1952 *F. Hynšt*, OLM). – **18a. Dyjsko-svratecký úval**: Pisárky u Brna (IV. 1913 *V. Skřivánek*, BRNM). – Lednice, na zdi zámku (14. VI. 1979 *M. Šrůtek*, ROZ). – **18b. Dolnomoravský úval**: Uherské Hradiště, na skalách u Hradiště (1928 *J. Kalásek*, ZMT). – **20a. Bučovická pahorkatina**: Vitčice, kamenitá úvozová cesta ve smíšeném lese, 270–288 m n. m. (14. V. 1983 *J. Pozdišek*, OL). – Zdounky, ve šterbinách pískovcové zidky u silnice, ca 230 m n. m. (10. X. 1963 *H. Zavřel*, BRNM). – **20b. Hustopečská pahorkatina**: Uherské Hradiště, Vranovské louky u obce Vážany, nedaleko obce Polešovice (11. VIII. 1955 *J. Soják*, PR). – Brno, [Slatina], Stránská skála, (3. III. 1910 *F. Skýva*, BRNM; 17. V. 1913 *E. Vitek*, BRNM; 9. VI. 1978 *J. Jokešová*, BRNM). – Brno, Líšeň, slepencová skalka v zatáčce silnice na ul. Ondráčkova při cestě k Mariánskému údolí, 300 m n. m. (19. IV. 1992 *R. Řepka*, BRNM). – Tvarožná, Tvaroženský kopec Santon, 296 m n. m. (3. V. 1978 *K. Sutorý*, BRNM). – [Brno-]Maloměřice, žula (12. IV. 1929 *K. Pavlík*, OLM). – Rousínov, na kulmových skalách ve Vítovickém žlábku u obce (4. VIII. 1925 *F. Švestka*, BRNM). – **21a. Hanácká pahorkatina**: Slatinice, [rezervace Malý Kosíř], Kulmová skaliska nad obcí, 320 m n. m. (14. VIII. 1940



*J. Otruba*, PRC). – Prostějov, skála v blízkosti střelnice v Mostkovicích Pod Gecovým, 340 m n. m. (13. VII. 1978 *J. Jančík*, BRNU). – Přerov, Předmostí, vrch Lipová u obce (30. VII. 1926, *K. Pavlík*, OLM). – Náměšť [na Hané] u Olomouce (26. 12. 1907, *J. Otruba*, OLM). – Náměšť na Hané, U zabitého (22. IV. 1956 *Chaloupka*, OLM). – Náměšť na Hané, skalky v Terezkém údolí U zabitého, 2,5 km Z od nádraží, 280 m n. m., 49°35'45" N, 17°01'57" E (9. IX. 1987 *V. Bednář*, OL). – Stříbrnice, Divoký hon (12. VIII. 1950 *O. Mrkos*, OL).

#### Mezofytikum:

**25a. Krušnohorské podhůří vlastní:** Perštejn (27. X. 1912 *Kohn*, PR). – **26. Český les:** Bor u Tachova, na vrcholu kopce Přimda (28. IX. 1954 *M. Deyl*, PR). – **27. Tachovská brázda:** Domažlice, Babylon, na zdi pod železniční tratí ca 1,2 km J od železniční zastávky Babylon, ca 500 m n. m. (28. II. 1989 *J. Štěpánek*, LIT). – Pobežovice, hadcové skalky 2 km SZ obce (13. VII. 1971 *J. Šofron*, PL). – **28c. Mnichovské hadce:** Mariánské Lázně, hadcové skály v rezervaci Vlček („Wolfstein“), 850 m n. m. (18. X. 1929 *R. Wihan*, PRC). – **28d. Toužimská vrchovina:** Mariánské Lázně, na skalách, 600 m n. m. (s. d. s. coll., PR). – **28e. Žlutická pahorkatina:** Kalec, příkop (20. VII. 1927 *R. Traxler*, PRC). – Rabštejn [nad Střelou] (18. VI. 1974 *A. Pyšek*, PL). – Manětín, břidlicové výchozy nad Manětínským potokem ca 1,1 km J centra obce Brdo, ca 375 m n. m., 49°59'28,1" N, 13°15'37,2" E (4. IX. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Kotaneč, údolí Střely, břidlicové výchozy lokálně obohacené bázemi nad říčkou Střela ca 1,6 km V centra obce, 410 m n. m., 50°00'58,7" N, 13°18'32,2" E (4. IX. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – **28f. Svojšínská pahorkatina:** Stříbro, v údolí Útereckého potoka nad chatou Šipín (14. V. 1950 *M. Deyl*, PR). – Chodová Planá, amfibolitové skály s hadcem na Lazurovém vrchu (7. IX. 1920 *J. Vilhelm*, PRC). – Těchlovice, údolí Petrského potoka (VII. 1906 *Štorch*, PRC). – Kokašice, čedičové skalní výchozy v PP Krasíkov na SZ svahu hradního vrchu, ca 30 m pod věží hradní zříceniny (4. V. 2006 *J. Košnar*, herb. L. Ekrt). – **29. Doupovské vrchy:** Radošov, na basaltové sutí na vrcholu kopce Stengelberk nad obcí, ca 460 m n. m. (26. VII. 1937 *Sterneck*, PR; 16. VI. 1951 *I. Klášterský*, PR). – Radošov, roztroušené ve šterbinách čedičové hřbitovní zdi na JV okraji obce, 350 m n. m. (23. III. 2000 *J. Michálek & P. Uhlík*, SOKO). – Karlovy Vary, skály u „Pirkenhammer“ (13. VIII. 1936 *Sterneck*, PR). – Vojkovice, nad Ohří, balvanitá suť pod sokolskou boudou, kóta 532 (30. IV. 1955 *F. Červený*, PR). – [Andělská hora], na vrcholu Andělské hory, basalt, 664 m n. m. (14. VII. 1952 *I. Klášterský*, PR). – Stráž nad Ohří, Boč, čedičová skála nad levým břehem Ohře v JV úbočí Pekelské skály, ca 400–430 m n. m. (18. V. 1989 *J. Michálek*, SOKO). – **31a. Plzeňská pahorkatina vlastní:** Kaznějov, břidlicové skály na pravém břehu údolí na Nebřežiny, 360 m n. m. (20. IX. 1942 *J. Schneider*, PRC). – Chlumčany, v lese Malý háj u obce, 380 m n. m. (27. VIII. 1965 *V. Vacek*, PRC). – Plzeň, věznice u Radbůzy (9. III. 1884 *P. Hora*, PRC). – Plzeň, [Starý Plzenec], hrad Radyně (3. VI. 1941 *L. Křístek*, PRC). – Blovice, Zdemyslice, Bílá hlína, úvoz železniční trati Z svah (21. VIII. 1967 *K. Homan*, PL). – Štáhlavy, na Lopatě (4. VIII. 1940 s. coll., PL). – **32. Křivoklátsko:** Žloutkovice, v údolí Berounky na skalách u obce (28. VII. 1939 *I. Klášterský*, PR). – Žloutkovice, skály v rezervaci Kabečnice ca 200 m SV železniční zastávky Žloutkovice, ca 230 m, 50°01'00" N, 13°57'32" E (7. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Zbečno, skalky mezi obcí a Račicemi (5. V. 1846 s. coll., PR). – Křivoklát, skály při S břehu Berounky, 100 m V Stříbrňáku, J Sýkořice, 340 m n. m. (8. VI. 1941 *J. Netušil*, PRC; 4. V. 1942 *R. Kurka*, CB). – Křivoklát, skály v Z části rezervace Brdatka, ca 2 km SV hradu Křivoklát, ca 405 m n. m., 50°02'54,1" N, 14°07'47,3" E (7. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Křivoklát, při cestě k vyhlídce Baba ca 300 m J od zámku v obci (13. VI. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Křivoklát, skály v Z okraji rezervace Nezabudické skály, ca 2,5 km JZ obce, ca 250 m n. m., 50°01'20,9" N, 13°50'8,6" E (7. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Hracholusky, skály v rezervaci Čertova skála ca 1,5 km JV obce, ca 250 m n. m., 49°59'50" N, 13°47'29,9" E (7. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Nižbor, na vrchu pod zříceninou hradu Jinčov mezi obcí a obcí Běleč, 350–380 m n. m. (27. VI. 1987 *J. Štěpánek*, LIT). – [Běleč], Benešův luh, skalky u cesty na levém břehu ca 0,5 km nad ústím do Vůznice, 350 m n. m. (12. VI. 1954 *Kadner*, ROZ). – Běleč, skalnatý hřbet v lese mezi údolím říčky Pohodnice a ústím údolí Benešův luh J obce, 350–400 m n. m. (23. VII. 1977 *A. Roubal*, PR). – Zvíkovec, mezi obcí a obcí Skryje, spilitová skalka v habřině při levém břehu

Berounky, ca 2,5 km VSV od mostu do Zvíkovce, ca 256 m n. m. (21. V. 1974 *L. Palek*, MP). – Skryje, skály v rezervaci Jezírka ca 2 km JJZ obce, ca 280 m n. m., 49°56'51,7" N, 13°45'0,6" E (7. X. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – [Zbečno], skály při J břehu [vodní nádrže] Klíčava proti zřícenině hradu Jivno, 300 m n. m. (13. IX. 1942 *J. Netušil*, PRC). – Zbečno, v údolí Klíčavy mezi chatami Klíčava a Sv. Markéta (10. VIII. 1947 *I. Klášterský & J. Trakal*, PR). – Zbečno, skála nad železniční tratí ca 2 km JZ obce (17. VIII. 1987 *J. Kostková*, ROZ). – Rakovník, na skalách v lese v údolí Rakovnického potoka mezi obcí a Pustověty (29. VII. 1938 *I. Klášterský*, PR). – Rakovník, na skalách nad tokem Berounky pod hradem Křivoklát, nad obcí Roztoky, 300 m n. m. (VII. 1952 *J. Dostál*, PR). – Rakovník, ca 6 km od Zbečna proti proudu, skály nad levým břehem Berounky (28. III. 1981 *V. Mikoláš*, HOMP). – Křivoklát, na Z svazích mezi obcí Roztoky a svahu kopce Leontýnin vrch, 350 m n. m. (6. VI. 1960 *J. Dostál*, PR). – [Velká] Dobrá, skalka na kopci v lese Horka u obce (s. d. *J. Šindelář*, PR; 5. V. 1952 *J. Švejda*, PR). – Dolní Bezdčkov, na JZ exponovaných skalách v údolí říčky Kačák (Loděnice) ca 600 m J od centra obce, 350–360 m n. m. (29. VIII. 1970 *A. Roubal*, PR). – Horní Podkozí, skály v údolí Loděnice (Kačáku) u obce, ca 330 m n. m. (15. X. 1977 *A. Roubal*, PR). – Pecínov, fylitové břidlice při úpatí zalesněné stráně údolí Klíčavy od Myší díry 500–750 m k přehradě, 340 m n. m. (15. VIII. 1960 *M. Veselá*, PRC). – Zbiroh, vápencové skály S Terešova (15. VI. 1940 *F. Jindra*, PRC). – Nová Huť, na zdi pod Nižborem (6. V. 1934 *s. coll.*, PRC). – Nižbor, Polesí, Čerchova skála na pravé straně silnice z obce do Žloutkovic (20. VII. 1974 *J. Havlíčková*, PRC). – Nižbor u Berouna, skály u mostu přes říčku Vůznicí, 330 m n. m. (23. IV. 1977 *K. Smrček*, LIT). – Nezabudice, Kněžská skála, nad silnicí podél levého břehu Berounky ca 1,4 km JZ od obce, štěrbiny skal Z stěny (30. V. 1975 *L. Palek*, MP). – Nezabudice, silnice do Skryjí, 0,5 km za hospodou Na rozvěděčku (21. VIII. 1987 *J. Solnická*, ROZ). – [Týřovice], údolí Úpořského potoka, ca 250–300 m n. m. (3. IV. 1973 *L. Palek*, MP). – Krašov u Kozojed, skalnatá stráň pod zříceninou hradu nad Beroučkou (15. VIII. 1965 *M. Hostička*, MP). – Bukovec, skály nad Mží u obce (14. VIII. 1902 *F. Maloch*, PL). – Bukovec, Zábělá, břidlicové skály při stezce nad pravým břehem Mže (6. VIII. 1941 *V. Mencl*, PL). – Druztová, štěrbiny skal u obce (8. VII. 1896 *F. Maloch*, PL). – Chrást, skalky v obci nad levým břehem Klabavy (2. VI. 1983 *J. Sofron*, PL). – Plzeň, na Zelené skále (8. VI. 1889 *J. Žák*, PL). – Plzeň, v Zábělí (IV. 1889 *s. coll.*, PL). – Chrást u Plzně, les Zábělá, skalní výchoz nad pravým břehem Berounky ca 1,25 km SV od bývalé železniční zastávky Zábělá, 310–320 m n. m. (14. VII. 2005 *J. Nesvadbová & J. Sofron*, PL). – Chrást u Plzně, úpatí svahových porostů nad pravým břehem Berounky 250–300 m JZ od soutoku s Klabavou, 290 m n. m. (31. V. 2005 *J. Nesvadbová & J. Sofron*, PL). – Třímány, skála (20. VI. 1965 *V. Krausová*, PL). – [Druztová], skalnatá stráň v Háji (6. X. 1894 *F. Maloch*, PL). – Třímány, rezervace Třímanské skály, v suti na J svahu v centru rezervace, 290 m n. m. (16. VIII. 1993 *M. Šandová*, herb. Muzeum Rokycany). – Stradonice, na zídce ve vsi (5. VI. 1989 *J. Rydlo*, ROZ). – [Kralovice, Koryta], v rozvalinách hradu Libštejn (10. V. 1936 *A. Sobota*, PL). – **33. Branžovský hvozd**: [Poleň], amfibolitové skály, zřícenina hradu Pušperk (20. VIII. 1934 *L. Kresl*, PRC). – Chudějnice, na Eugensberku [Pušperk], ve skalních skulinách (VIII. 1880 *L. Čelakovský*, PL). – **34. Plánický hřeben**: Sušice, ruina hradu Velhartice (16. VII. 1935 *E. Hejmý*, PRC). – **35a. Holubovské Podbrdsko**: Hůrky u Rokycan, skalnatá stráň (IX. 1909 *F. Schustler*, PR). – **35c. Příbramské Podbrdsko**: Rejkovice, svah Ostrý (VIII. 1929 *J. Veselý*, PRC). – Brdy, Hůrky (7. VIII. 1938 *J. Veselý*, PRC). – **35d. Březnické Podbrdsko**: Brloh, skály v lese Hradec J obce, ca 405–486 m n. m. (4. VIII. 1950 *J. Moravec & J. Holub*, PR). – **36a. Blatensko**: Blatná, kolem [rybníka] Velkého Kuše a Hadího rybníka (s. d. *J. Mikeš*, PRC). – Blatná, na zdi krematoria při silnici na Buzice (20. VIII. 2007 *M. Štech*, herb. L. Ekrt). – Křídli u Sedlice, v kamení (VII. 1878 *s. coll.*, PRC). – Němčice, spáry ve zdi mostku železniční trati ca 650 m Z od kostela v obci (15. IX. 2003 *J. Šoun*, herb. L. Ekrt). – **36b. Horažďovicko**: Horažďovice (s. d. *F. Celerin*, PRC). – Čejkovy (29. IV. 1971 *J. Vaněček*, CB). – Zavlekov, hrad (23. X. 1987 *J. Vaněček*, KHMS). – **37a. Horní Pootaví**: Kašperské Hory, spára v polní zdi SV obce (9. VII. 1964 *A. Čábera*, CB). – Kašperské Hory, Amálino údolí, skalky u štol na pravém břehu Zlatého potoka (12. XI. 1980 *M. Šandová*, PL). – Kašperské Hory, tarasy při cestě na Kašperk (12. VIII. 1970 *J. Vaněček*, CB). – Volšovy, les (15. X. 1970 *J. Vaněček*, CB). – Kašperské Hory, Cikánka, 740 m n. m. (19. VII. 1964 *E. Bouška*, KHMS). – **37b. Sušicko-horažďovické vápence**: Horažďovice, na vrchu Sv. Anna u obce (VII. 1941 *M. Deyl*, PR). – Prácheň

(13. IX. 1958 *J. Vaněček*, CB). – Horažďovice, žulové skalní výchozy místy obohacené bázemi ca 50 m V zříceniny hradu Prácheň, ca 1,5 km VJV centra obce, ca 500 m n. m. (9. III. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Hejtná, na skalách a zdech (s. d. *J. Vaněček*, PR). – Hejtná, Radvanka, vápencový, borovým lesem porostlý vrch S obce, 538 m n. m. (12. VI. 1943 *J. Vaněček*, PR). – Hejtná, skály v Radvance (11. V. 1968 *J. Vaněček*, CB; 19. VII. 1980 *J. Vaněček*, KHMS). – Hejtná, rezervace Pučanka (15. VII. 1939 *J. Vaněček*, CB; 13. V. 1967 *V. Skalický*, PRC). – Hejtná, vápencové skály v S části PR Pučanka ca 300 m JZ centra obce, ca 530 m n. m. (9. III. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Rabí, na kopci Lišná v lese a na vápencových skalách (20. VIII. 1951 *M. Deyl*, PR). – Horažďovice, na skalách na hradě Rabí, 460 m n. m. (19. IV. 1962 *B. Slavík*, PR; 7. VII. 1977. *J. Vaněček*, KHMS; 1. V. 2006 *R. Paulič*, herb. L. Ekrt). – Rabí, vápencový výchoz na JV úpatí vrchu Chanovec ca 1,5 km JZ centra obce (10. III. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Boubín, lom ve Svitníku (24. IX. 1967, *J. Vaněček*, CB). – Boubín, Hůrka (14. VIII. 1987 *J. Vaněček*, KHMS). – Zářečí, skály nad Otavou u obce (9. VII. 1968 *J. Vaněček*, CB). – Malá Chmelná, v rulovém tarasu při cestě do Velké Chmelné nad dráhou, ca 480 m (6. VIII. 1955 *s. coll.*, KHMS). – Chmelná, na skalách u obce (1956 *F. Procházka*, MP). – Dobruška, ve vápencových skalních štěrbinách na kopci Pumperk u obce, ca 450 m n. m. (1960 *F. Procházka*, MP). – **37e. Volyňské Předšumaví**: Malenice, na skalách na JV svahu na vrchu Pátek S obce, ca 470–550 m (17. IX. 1948 *J. Moravec*, PR). – Nihošovice, na skalách u říčky Pektov v blízkosti obce, 500 m n. m. (18. VII. 1940 *J. Šimák*, PR). – Nihošovice, skály nad silnicí za lomem Z obce (1968 *J. Hartl*, CB). – Strakonice, roztroušené na vápencových skalách na SZ svahu kopce Kání vrch V obce, ca 390–410 m n. m. (22. VII. 1947 *J. Moravec*, PR). – Podmokly, V svahy Štampachu J obce (10. VII. 1964 *R. Kurka*, CB). – Čkyně, ve zdi polní cesty z obce do Hradčan, 760 m n. m. (2. XI. 1940 *J. Čech*, PRC). – Čkyně, Sedlečkov, žulové skály v březovém háj iná strání nad železniční tratí, ca 530 m n. m. (1. VIII. 1941 *M. Protiva*, PRC). – Bavorov, na zřícenině hradu Helfenburg, 650 m n. m. (23. VIII. 1907 *s. coll.*, CB; 24. VIII. 1941 *S. Hejtný*, PRC). – Vimperk, na starém zdivu zámku v obci (18. VIII. 1897 *K. Fischer*, LIM). – Vimperk (s. d. *J. Metze*, OH). – **37f. Strakonické vápence**: Krty, opuštěný vápencový lom při SZ okraji lesa Tisovníku SV obce (10. VII. 1955 *V. Chán*, PR). – Únice, na rulových skalách v lese na kopci Březový vrch JV obce, 500–570 m n. m. (22. VI. 1950 *J. Moravec*, PR). – Dražejov, na kamenitých místech mezi kopci Kuřidlo a Oupeřová JV obce, ca 470–480 m (17. V. 1952 *J. Moravec*, PR). – Drouzetice, na zdi v obci, ca 460 m n. m. (8. VIII. 1939 *J. Veselý*, PRC). – Brloh u Drhovic, erlanová skála na lesnatém návrší SV od osady, hojně (1. VIII. 2005 *V. Chán & J. Vokoun*, herb. V. Chán). – **37h. Prachatické Předšumaví**: Prachatic, granitové skalky v Pobočí, ca 1,5 km od Nebahovy u Prachatic, 580 m n. m. (17. VII. 1943 *S. Hejtný*, PRC). – Křišťánovice, zřícenina hradu Hus, na zdech, ca 1,5 km JZ centra obce, ca 740 m n. m. (8. I. 2005 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – **37i. Chvalšinské Předšumaví**: Lhenice, rulová skalka v borovém lesíku (s. d. *J. Krauskopf*, PRC). – Třebanice, osada Hradce, údolí potoka Melhutka ca 1,5 km VSV obce (21. VIII. 2004 *M. Štech*, herb. L. Ekrt). – Lhenice, kaňon Melhutky ca 2,5 km S od kostela ve Lhenicích, skalka v suťovém lese, 480 m n. m., 49°01'02" N, 14°08'43" E (19. VI. 2005 *M. Ducháček*, PR). – **37j. Blanský les**: Brloh, osada Kuklov, zřícenina hradu J osady, na skalkách (16. VI. 1988 *J. Štěpánková*, CB). – **37k. Křemžské hadce**: Holubov, hadcové výchozy u Křemžského potoka v rezervaci Holubovské hadce ca 1 km ZSZ zříceniny hradu Dívčí kámen, 470 m n. m. (13. V. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Český Krumlov, Plešovická rokle na levém břehu Vltavy, první pod Zlatou Korunou, serpentinit (21. VI. 1961 *I. Klášterský*, PR). – Adolfov, na serpentinitových skalách na svazích Křemžského potoka u obce (20. VI. 1925 *F. A. Novák*, PRC). – Zlatá Koruna, Adolfov (14. VI. 1926 *V. Krajina*, PRC). – Zlatá Koruna, na serpentinitových skalách na svahu pod obcí (20. VI. 1925 *F. A. Novák*, PRC). – **37l. Českokrumlovské Předšumaví**: [Český] Krumlov, ve štěrbinách skal na svahu (1902 *F. A. Novák*, PRC). – Český Krumlov, Ptačí hrádek, suťové vápencové svahy, ca 1,5 km Z od zámku v obci, ca 550 m n. m. (3. XII. 2004 *J. Kailová*, herb. L. Ekrt). – Český Krumlov, Vyšenské kopce, zídka z vápencových kamenů v postranním údolíčku u Vyšenského potoka pod rezervací (19. VI. 1961 *I. Klášterský* PR). – Vyšný, stráž s drobnými výchozy v rezervaci Vyšenské kopce u potoka Hučnice ca 0,5 km JV obce, 520 m n. m. (14. III. 2001 *L. Ekrt*, CB, herb. L. Ekrt). – Boršov nad Vltavou, skalky při pěšině na levém břehu Vltavy ca 1,5 km ZJZ od obce (26. VII. 1988 *J. Štěpánková*, CB). – Boršov nad Vltavou, rulo-

vé výchozy nad levém břehu Vltavy ca 1 km JZ od kostela v obci, ca 410 m n. m. (17. XI. 2001 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Boršov nad Vltavou, údolí Vltavy, ve štěrbině skaliska pod zříceninou hradu Maškovec ca 2,3 km JJZ obce, 450 m n. m. (7. VI. 1974 *J. Skryja*, ZMT; 9. III. 2003 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Kamenný Újezd, Rančická strouha, 0,5 km S od kapličky u kóty 448, skalky na pravém břehu potoka (28. VII. 1960 *D. Blažková*, CB). – Jamné, skály, na levém břehu Vltavy ca 2 km JZ osady, u kóty 495 (7. VI. 1968 *M. Rivola*, CB). – Jamné, skály u Vltavy ca 1 km V obce (17. VII. 1996 *A. Vydrová*, ROZ). – Jamné, skály na levém břehu Vltavy (17. X. 2001 *M. Lepší*, CB). – Zlatá Koruna, U Rohana (29. V. 1978, *P. Pyšek*, ROZ). – Český Krumlov, Dívčí kámen, skalky na pravém břehu Vltavy ca 0,6 km ZSZ vrchu Dehetník, 450 m n. m. (5. XI. 2001 *M. Lepší*, CB). – Třisov, na rulových skalách pod zříceninou hradu Dívčí kámen, 460 m n. m. (21. VI. 1953 *J. Dostál*, PR). – [Třisov], Dívčí kámen, ve zdech zříceniny (15. VIII. 1956 *M. Hostička*, MP). – Třisov, na dolní zdi zříceniny hradu Dívčí kámen u Křemžského potoka ca 0,75 km SV od železniční zastávky v obci, ca 450 m n. m. (3. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Třisov, U Cáby, na rulových výchozech v údolí Vltavy ca 2,25 km SV od železniční zastávky v obci (3. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Český Krumlov, Žestov, vápencové skalky na vápencovém hřbetu JV osady, 22.6.1968 *S. Kučera*, CB). – **37n. Kaplické mezihoří**: Český Krumlov, na skalnatém J svahu v údolí Sušského potoka nad obcí Slubice, ca 520 m n. m. (14. VIII. 1954 *I. Klášterský*, PR). – Kaplice (1837 *M. Winkler*, PR). – Kaplice, Michnice, suť na V svahu vrchu SZ od obce (25. IX. 1965 *S. Kučera*, CB). – **37p. Novohradské podhůří**: Velešín, Malše, skalky na pravém břehu u potoka nedaleko Velešínského mlýna (5. VIII. 1969 *J. Křížek*, CB). – Vidov, J svah strže při trati nad samotami (VI. 1960 *S. Kučera*, CB). – **38. Budějovická pánev**: Netolice, skály (1890 *R. Hampel*, PRC). – **39. Třeboňská pánev**: Mezimostí nad Nežárkou, na stráni u Krkavce, 410 m n. m. (12. VII. 1941 *R. Kurka*, CB). – [Mezimostí nad Nežárkou], v tarase u cesty pod hrázi rybníka Holenský, 447 m n. m. (5. X. 1942 *R. Kurka*, CB). – Soběslav (1913 *R. Veselý*, PRC). – Soběslav, na tarase pod Vápenkou (22. VI. 1935 *R. Kurka*, CB). – Lomnice nad Lužnicí, Kolenecká obora, ca 450 m n. m. (2. VII. 1950 *R. Kurka*, CB). – Třeboň, na zdi ve městě (2. VIII. 1990 *J. Rydlo*, ROZ). – Myslkovice, zeď židovského hřbitova S obce (26. VIII. 1993 *J. Kaisler*, SOB). – Budislav, na zdi u hráze rybníka v obci (21. VIII. 1994 *J. Kaisler*, SOB). – Dírná, zeď kolem parku v obci (25. IV. 1989 *J. Kaisler*, SOB). – Plavsko, skály v Čihadle (26. III. 1937 *J. Houfěk*, CB). – Františkov, údolí Dračice u obce, ve zdech bývalé vodní nádrže, 470 m n. m. (14. VII. 2002 *M. Lepší*, CB). – **40a. Písecko-hlubocký hřeben**: Knín, na skalách vrchu Janoch nad chatou Býšov u obce, 480 m n. m. (1943 *P. Hora*, PR). – **40b. Purkarecký kaňon**: Hluboká, Nová Obora (1957 *J. Oswald*, CB). – [Purkarec], stará zeď zříceniny Karlův hrádek na levém břehu Vltavy (VIII. 1944 *M. Medlinová*, PRC). – [Purkarec] Purkarecký kaňon, skály pod Karlovým hrádkem (30. VIII. 1979 *M. Vansa*, CB). – Poněšice, silikátové skály Karbanice 2 km JZ od obce při břehu Hněvkovické nádrže (29. IV. 2003 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **41. Střední Povltaví**: Tábor, stráž Pintovka na levém břehu řeky Lužnice (14. VII. 1961 *J. Měsíček*, PR; 15. VII. 1961 *M. Deyl*, PR). – Tábor, údolí Lužnice, okolí Bredova mlýna [u zříceniny hradu Příběnice ca 6 km JZ obce] (s. d. *A. Hnízdo*, PRC). – Bojanovice, dno údolí Kocáby mezi ústím potoka od obce a Masečínem (1. IV. 1989 *J. Kostková*, ROZ). – Písek, na skalách a tarasech (1871 *J. Velenovský*, PRC). – Písek, na rulových skalách nad říčkou Čertova strouha, u Otavy, 425 m n. m. (29. VII. 1942 *V. Ambrož*, PRC). – Písek, na granitových skalách nad tokem Vltavy pod obcí Varta pod zříceninou hradu Zvíkov, 400 m n. m. (8. VIII. 1943 *J. Dostál*, PR). – Písek, skála na pravém břehu Otavy V od mostu přes Otavu k čistící stanici na SSV okraji města (2. 12.1968 *R. Slaba*, CB). – Bechyně, na skalách u obce (29. V. 1949 *R. Kurka*, CB). – Bechyně, v údolí řeky Lužnice (9. V. 1951 *M. Deyl*, PR). – Bechyně, zámecká zeď pod městem (5. VI. 1959 *D. Blažková*, CB). – Bechyně, spáry v tarase u parku u zámku v obci, 400 m n. m. (7. VIII. 1986 *J. Kaisler*, CB). – Bechyně, zeď u zámeckého parku v obci (7. IX. 1988 *J. Kaisler*, SOB). – Vráž, skály nad Otavou (16. VIII. 1921 *I. Klášterský*, PR). – Dobříš, na stropě jeskyňky v parku, ca 370 m n. m. (23. VIII. 1934 *J. Bubník*, PR). – Nový Knín, levý břeh Kocáby, pod kótou 386 u Podleského mlýna, blíže Starého Knína, křemencové skály (17. V. 1961 *I. Klášterský*, PR). – Velká, skály nad Vltavou nedaleko osady Roviště ca 700 m V od centra obce, 280 m n. m. (1. IV. 2007 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Červená, na skalách nad tokem Vltavy u obce nedaleko Zvíkovského Podhradí, 400 m n. m. (VII. 1960 *J. Dostál*, PR). – Příbram, na skalách a v lese nad tokem Vltavy mezi vrcholem kopce Dubový



vrch a vesnici Zvírotice (5. VII. 1969 *B. Alblová*, PR). – Malá Lečice, suťový les v údolí Kocáby, ca 280 m n. m. (6. VII. 1974 *M. Zíková*, PRC). – Příbram, skalní lesostep na skalnatém ostrohu u Zásadnice u Čími, břidlice, ca 300 m n. m. (15. V. 1980 *V. Mikoláš*, HOMP). – Příbram, břidlicové skály ca 1,5 km před ústím Meredského potoka do Vltavy, borová smrčina na pravém břehu řeky (15. V. 1980 *V. Mikoláš*, HOMP). – Příbram, S svah skal u Týnčan, rozcestí na Zbirově (9. VI. 1980 *V. Mikoláš*, HOMP). – Kamýk nad Vltavou, skály na levém břehu řeky ca 3,5 km JZ obce (21. IV. 1988 *A. Pyšek & P. Pyšek*, ROZ). – Jarov, u obce (13. IX. 1951 *A. Žertová*, PR). – Vrané, skály u obce (IX. 1910 *F. Schustler*, PR). – [Černošice], vlhké skály v lese za Jílovištěm (18. V. 1884 *E. Binder*, PR). – Skochovice, na skalách v údolí Vltavy mezi obcí a Jílovištěm, 350 m n. m. (1. VIII. 1943 *J. Dostál*, PR). – Dolní Břežany, skály v údolí od Zbraslavě k obci (5. VI. 1937 *J. Veselý*, PRC). – Pikovice, severní břidličnaté svahy na pravém břehu Sázavy (VI. 1960 *M. Lhotská*, PR). – Vidláková Lhota, údolí Konopiště pod obcí (29. VIII. 1959 *M. Lhotská*, PR). – Všenory, na skále u Nových Dvorů (13. IV. 1884 *J. Rous*, PR). – Lštění-Zlenice, na zbytcích hradeb zříceniny hradu Stará Dubá v lese na kopci v J sousedství obce Zlenice (13. X. 2005 *M. Marek*, PR). – [Solenice], Solenický meandr, pod Orlickou přehradou, 1 km S od kóty 326 (14. VII. 1960 *D. Blažková*, CB). – Zduchovice, skály v rezervaci Zduchovické skály ca 2 km JJZ obce, (20. VII. 2002 *L. Podlenová*, herb. L. Ekrt). – Davle (18. VI. 1897 *J. Wilhelm*, PRC). – Davle, vrch Medník (4. IV. 1875 *K. Polák*, PRC; 6. IV. 1878 *P. Hora*, PRC; 1929 *J. Mikeš*, PRC; 21. IV. 1929 *O. Schmeja*, PRC). – [Davle], Medník, levý břeh Sázavy, svah nad cestou, 750 m v kóty 416, 380 m n. m. (6. IV. 1984 *Böswartová*, ROZ). – [Davle], Sázavská stezka pod Medníkem (s. d. *J. Mikeš*, PRC). – Praha, štěrbiný skal v Zahořanské rokli (11. IV. 1920 *F. A. Novák*, PRC; V. 1957 *V. Krajina*, PRC). – Davle, Zahořanský potok (VII. 1940 *V. Kajdoš*, NJM). – Štěchovice (24. IV. 1873 s. coll., PRC). – Orlík, žulové skály nad Vltavou mezi obcí a Zvíkovem (VIII. 1902 *K. Domin*, PRC). – Nespeky, vlhký stinný sráz ca 400 m SV obce (10. X. 1976 *J. Grulichová*, BRNU). – Živohošť, skalnatá rokle pod samotou Knihy, drobný potůček ústící k levému břehu Slapské nádrže ca 1,5 km ZJZ od kostela v obci, 240 m n. m. (16. X. 1981 *L. Palek*, MP). – Ledeč nad Sázavou, na zídce č. p. 463 (20. VII. 1983 *V. Faltys & J. Krátká*, MP). – Hostěradice na Sázavě (s. d. s. coll., HR). – Měchenice (9. XI. 1955, 21. IX. 1957 *J. Švec*, ROZ). – Luka pod Medníkem, skály na levém břehu Sázavy 0,5 km JZ od nádraží (30. III. 1985 *J. Rydlo*, ROZ). – Brunšov, skály nad Vltavou V obce, horní hrana, 260 m n. m. (17. V. 1979 *Jiráková*, ROZ). – Sázava nad Sázavou, Černé Budy, travnatý slunný násep železniční trati při řece Sázavě J od zastávky (8. VIII. 1962 *V. Jaroš*, ROZ). – Úročnice, na zdi ve vsi (13. V. 1999 *J. Rydlo*, ROZ). – Borovsko u Zruče nad Sázavou, hadce nad přehradou Želivka 0,8 km JZ obce, 49°41'31" N 15°06'18" E (23. VII. 1991 *B. Trávníček*, OL). – [Zbraslav], Závist, skály nad obcí (VI. 1882 *K. Vandas*, PR). – Zruč nad Sázavou, serpentinitové skalky mezi obcemi Borovsko a Sedlice (16. VIII. 1956 *M. Deyl*, PR). – Třebsín, lesní stezka u Sázavy S obce (26. VI. 1949 *V. Šimeček*, PR). – Žampach, na skalách u Sázavy pod obcí, 220 m n. m. (8. V. 1937 *J. Dostál*, PR). – Rataje nad Sázavou (V. 1928 s. coll., PRC). – Vranice na Sázavě, Kácov, rulové skály nad Pelíškovým mostem (11. VII. 1961 *I. Klášterský & J. Měsíček*, PR). – Bernartice, skalnatý svah nad řekou Želivkou J kóty 419 S obce, ca 380 m n. m. (23. V. 1970 *A. Roubal*, PR). – Bernartice, na skalách nad tokem Želivky S obce (6. VIII. 1974 *Jeslík*, ROZ). – Kamenný Přívoz, zídka na levém břehu Sázavy pod mostem (18. III. 1989 *J. Kostková*, ROZ). – Kamenný Přívoz, u rybníčka v údolí 1 km VSV od nádraží (16. X. 1996 *J. Rydlo*, ROZ). – Dolní Kralovice, údolí Želivky u obce, levý břeh, stráž a serpentinitové skalky (10. VII. 1961 *I. Klášterský & J. Měsíček*, PR). – Dolní Kralovice, na serpentinu v údolí Sedlického potoka u Borovska (10. VII. 1961 *I. Klášterský & J. Měsíček*, PR). – [Dolní] Kralovice, na serpentinitových skalách v údolí Sedlického potoka SZ obce, ca 400 m n. m. (30. V. 1963 *J. Chrtěk & B. Křísa*, PRC). – **42a. Sedlčansko-milevská pahorkatina:** Vlašim, hřbitovní zeď v obci Chotýšany, 450 m n. m. (26. VIII. 1957 *V. Zelemý*, PR). – Votice, ve zdi zahrady na S okraji obce Manělovice, mezi Maršovicemi a Vrchotovými Janovicemi, ca 400 m n. m. (18. VII. 1956 *M. Hostička*, PR). – Jetřichovice, zdi a tarasy zahrad a polí, 480–550 m n. m. (VII. 1940 *F. Milner*, KHMS, PRC). – Jetřichovice, v hromadách žulového kamení, 550–650 m n. m. (9. V. 1940 *F. Milner*, PRC). – **42b. Tábořsko-vlašimská pahorkatina:** Vlašim, SZ svah Velkého Blaníku, ortorula, 638 m n. m. (1. IX. 1956 *V. Zelený*, PR). – Vlašim, Březina, skála nad lomem, rula a ortorula, ca 370 m n. m. (2. IX. 1958 *K. Jiroušek*, CB). – Mladá Vožice, serpentín v boru na pravém

břehu Blanice u Šelmberského mlýna S obce (14. VII. 1961 *I. Klášterský & J. Měsíček*, PR). – Chýnov, Močítka (s. d. *B. Bouček*, PRC). – [Louňovice pod Bláníkem], bučina na vrcholu Velkého Bláníku, ca 600 m n. m. (15. VII. 1964 *V. Zelený*, PL). – **43b. Miličinská vrchovina**: Votice, S strana bulžínkové skály pod kaplí sv. Vojtěcha ve smrkovém lese, ca 2 km JV od obce, ca 679 m n. m. (1. IX. 1981 *L. Palek*, MP). – 44. Milešovské středohoří: [Milešov], na JV svahu kopce Milešovka (15. IV. 1949 *I. Klášterský*, PR). – Milešov, Ostrý (7. VI. 1936 *A. Hilgert*, PR). – **45a. Lovečkovické středohoří**: [Kozly], Novina (14. X. 1902 *E. Proschwitzer*, PRC). – Stříbrníky, („Špimberg“), na basaltové sutí (1881 *J. Schubert*, PR). – Sebuzín, skalka v údolí Rytiny SV obce (8. VI. 1924 *J. Polívka*, PR). – Malá Veleň, zdi u obce (26. VIII. 1896 *J. v. Sterneck*, PRC). – Kundratice, Martinská stěna (22. VIII. 1890 *H. Ankert*, LIT). – Františkov nad Ploučnicí, čedičová skála Ostrý vrch u obce (4. VII. 1967 *Č. Novotný*, ROZ). – Františkov nad Ploučnicí, skalky v okolí zříceniny hradu Ostrý (5. VII. 2005 *Č. Ondráček*, CHOM). – **46b. Kaňon Labe**: Dolní Žleb, zídka u nádraží (9. VIII. 1958 *B. Novotný*, LIT). – **47. Šluknovská pahorkatina**: Rumburk, skály na vrcholu kopce [Dymník JZ obce], ca 480 m n. m. (15. V. 1953 *E. Knobloch*, PR). – **49. Frýdlantská pahorkatina**: Frýdlant, čedičové skály na Stržovém vrchu u obce, ca 350 m n. m. (26. VIII. 1955 *V. Jehlík*, PR). – **50. Lužické hory**: Nový Bor, kopec Klíč (31. VII. 1957 *I. Klášterský & Měsíček*, PR). – Kamenický Šenov, „Sonberger Wald“ (IX. 1884 *s. coll.*, PR). – [Nový Bor], na vrchu Klíč (s. d. *s. coll.* PRC). – Horní Světlá, pískovcové skály na okrajovém boru, ca 530 m n. m. (15. VIII. 1956 *S. Hejný*, PR). – **51. Polomené hory**: Úštěk, pískovcová skála v lese nad cestou směrem na Tetčiněves, ca 240 m n. m. (10. IV. 1955 *V. Šimeček*, PR). – Mšeno, pískovcové skály (2. VII. 1940 *V. Rudlár*, PRC). – Tupadly, ve skalních štěrbinách u obce (1906 *E. Liboch*, PR). – Doksy, ve skalních štěrbinách na pískovci u obce (22. VIII. 1914 *C. Mell*, PR). – Kokořín (11. V. 1924 *V. Krajina*, PRC). – Kokořín, u silnice, Dolina, v serpentínách pod hradem (2. VII. 1984 *J. Rydlo*, ROZ). – [Kokořín], Kokořínské údolí, Střemy, S od mlýna Štampach, skalnatý pískovcový svah nad silnicí (25. IX. 1974 *Jeslík*, ROZ). – Kanina, pískovcové skály pod obcí v údolí Vrbodol (29. VII. 1976 *Jeslík*, ROZ). – **52. Ralsko-bezděžská tabule**: Bělá pod Bezdězem, Velký Bezděz (13. VI. 1920 *J. Knor*, PRC). – Ralsko u Mimoně (s. d. *G. Lorinser*, PR). – Ralsko, J úpatí, pískovcové skály (21. V. 1968 *T. Sýkora*, LIM). – Stráž pod Ralskem, na kopci Děvín na zřícenině hradu (s. d. *Schitz*, PRC). – [Hradčany], Hradčanské stěny, střední část, skalky v okolí Jelení, ca 350 m n. m. (22. VII. 1967 *T. Sýkora*, LIM). – Hradčany u České Lípy, Hradčanské stěny, pískovcová skalka při zelené značce (4. VII. 2001 *K. Kubát*, LIT). – Chrastrná (19. VI. 1970 *T. Sýkora*, LIM). – Doksy, skupina Vysokého vrchu, SZ okraj Hradčanské plošiny, S obce (7. V. 1968 *T. Sýkora*, LIM). – [Mimoň], Vranovské skály, J úpatí Ralska, ca 350 m n. m. (26. VIII. 1970 *T. Sýkora*, LIM). – **53c. Českodubská pahorkatina**: Klášter Hradiště nad Jizerou, skály u Jizery, 230 m n. m. (27. VII. 1941 *J. Milner*, KHMS, PRC). – **54. Ještědský hřbet**: [Dolní Hanychov], ve štěrbinách skal Hanychovského vápencového lomu (11. V. 1954 *P. Smrž*, LIM). – [Hluboká], Hlubocký hřeben, vápencové skály J od k. 850, ca 750 m n. m. (26. V. 1968 *T. Sýkora*, LIM). – **55b. Střední Pojizeří**: Turnov, městské sady na svahu k Jizeře ve štěrbinách opukových a pískovcových skal, 260 m n. m. (15. IX. 1945 *E. Folprecht*, PRC). – Turnov, pískovcové skalky v údolí Jizery S obce (20. VII. 1992 *M. Rieger*, OMJ). – Rakousy u Turnova, skalní stěny v bučině JV obce (4. VI. 1988 *Peteráč*, OMJ). – **55c. Rovenská pahorkatina**: Kozákov, opukové skály na Z straně kopce, 743 m n. m. (1. XI. 1945 *E. Folprecht*, PRC). – **55d. Trosecká pahorkatina**: Turnov, v lesích na Hrubé Skále (30. VII. 1883 *J. E. Kabát*, PR). – Hrubá Skála (VII. 1922 *F. Diviš*, PR). – Troskovice, Tachov, pískovcové skalní stěny s vápenatými vložkami ca 1 km Z zříceniny hradu Trosky, ca 280 m n. m. (9. VIII. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – [Troskovice], čedičové zdivo a skály na Troskách, 460 m (24. IX. 1955 *E. Opatrný*, OL, PR). – Brada u Jičína (1875 *F. Stenský*, PR). – Všeliby, pískovcová skála u školy v obci, 270 m n. m. (2. VIII. 1942 *E. Folprecht*, PRC). – Podkost, na pískovci na hradě Kost (26. VI. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Roveň u Sobotky, Nebákov, ve štěrbinách kamenného mostu přes Žehrovku, ca 930 m S od obce Roveň (24. VI. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Mužský, skalní stěna opuštěného lomu v západním svahu Mužského, 450 m n. m., 50°31'40" N, 15°02'45" E (20. IX. 2003 *A. Hájek & D. Vacková*, HR; 25. VI. 2005 *M. Ducháček & A. Hájek*, PR). – Dneboh, Příhrazské skály, Klamorna, pískovcová skála v příkrém svahu pod vrcholovou plošinou skalního ostrohu J od cisterny středověkého opevnění, asi 350 m n. m. (10. V. 2007 *A. Hájek & D. Vacková*, HR). –



**56a. Železnobrodské Podkrkonoší:** Držkov, na skalách u zříceniny hradu Navarov, 450 m n. m. (VI. 1952 *J. Dostál*, PR). – Držkov, na skále při železniční trati pod silničním mostem SZ nádraží Navarov, 365 m n. m. (9. IX. 1964 *V. Jehlík*, PR). – Navarov, na zbořeném kamenném mostě přes Kamenici pod nádražím, 360 m n. m. (9. IX. 1964 *V. Jehlík*, PR). – Jesenný, vzácně na nádraží na kamenném tarase, ca 320 m n. m. (10. IX. 1964 *V. Jehlík*, PR). – Želený Brod, Jiráskova stezka, po pravé straně nad Jizerou na stráni nad tratí do Semil (11. VII. 1944 *E. Folprecht*, PRC). – **56b. Jilemnické Podkrkonoší:** Vrchlabí (s. d. *J. Kablík*, PRC). – Jičín, [Bradlecká Lhota], na kopci Bradlec (20. VI. 1940 *M. Deyl*, PR). – Hořejší Vrchlabí, skály u obce (13. VII. 1898 *V. Cypers*, PR). – [Hořejší Vrchlabí], zídka pod areálem Spartak u Labe, 3,5 km S Vrchlabí (14. VII. 1995 *J. Hanousek*, HR). – [Lázně] Běláhoř, na skalách u silnice k Pace, 343 m n. m. (19. VII. 1940 *E. Duchoň*, PRC). – Horní Štěpanice, v kamenné zídce u silnice po levé straně ve směru Benecko, ca 500 m n. m. (22. IV. 1954 *P. Smrž*, LIM). – [Dolní Štěpanice], na vápencových skalách nad tokem říčky Jizerka západně od Zákoutí, ca 600 m n. m. (1964 *F. Procházka*, MP). – Horní Lánov, les u obce (s. d. *s. coll.*, HR). – Horní Lánov, Biner, stěna bývalého vápencového lomu, 1,7 km VJV obce, 660 m n. m. (18. V. 1985 *J. Čermák*, BRNU; 26. V. 2003 *V. Samková*, HR). – Zboží Z od Nové Paky, hradní zřícenina Kumburk 50°29'36,3" N, 15°26'41,5" E (27. X. 2006 *M. Marek & M. Ducháček*, PR). – **56c. Trutnovské Podkrkonoší:** Trutnov (18. V. 1857 *A. Pastor*, PR). – Mladé Buky u Trutnova, slepencový pískovec (4. VIII. 1906 *V. Cypers*, PR). – Hostinné, permské slepencové skály u Vlčic, ca 500 m n. m. (8. VIII. 1935 *A. Z. Hnízdo*, PRC, SOB). – **56e. Červenokostelecké Podkrkonoší:** Řešetova Lhota, ve zdivu u hřiště na křižovatce, ca 330 m n. m. (16. VIII. 1984 *A. Hájek*, ROZ). – **58a. Žacléřsko:** Žacléř (1838 *s. coll.*, PR). – **58b Polická kotlina:** Police nad Metují, skalka u silnice na Suchý Důl, 500 m n. m. (20. VI. 1998 *V. Samková*, HR). – Zdoňov, slínovcová skála v suťovém lese ca 750 m VSV vrcholu Křížový vrch, ca 550 m n. m. (14. V. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Teplice nad Metují, slínovcové skály na kuestě Dlouhý vrch, ca 1 km V od vrcholu, ca 650 m n. m. (20. V. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Velké Petrovice, slínovcové výchozy nad Metují, ca 400 m SSV železniční stanice Police nad Metují (14. V. 2001 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt, CB). – Bezděkov nad Metují, slínovcové výchozy nad silnicí u pohostinství Na Mýtě ca 1 km JZ centra obce (27. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, herb. L. Ekrt). – Bezděkov nad Metují, u Kozínku, opukové skalní výchozy nad pohostinstvím Na Mýtě, ca 1,2 km ZJZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (27. IV. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Maršov, Maršovské údolí, opukové skalní výchozy u Poradní skály ca 1,5 km JV centra obce, ca 430 m n. m. (27. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Machov, zeď na hřbitově, 500 m n. m. (1943 *B. Kašpar*, PRC). – Machov, pod kopcem Bor, opukový skalní výchoz v bučině ca 1,5 km J od kostela v obci, ca 580 m n. m. (25. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – **58c. Broumovská kotlina:** Broumov (s. d. *s. coll.*, HR, PRC). – Broumov, skála u Božanova (VII. 1931 *s. coll.*, HR). – **58i. Hejšovina:** Machov, Machovský vrch, slínovcový výchoz pod bývalou vyhlídkou na Z straně kopce, ca 400 m ZJZ od vrcholu, ca 1,5 km VJV centra obce, 580 m n. m. (9. V. 2003 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **59. Orlické podhůří:** Lipí, na skalce v údolí Metuje, 1 km JZ obce (1. III. 2003 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Náchod, údolí Metuje (22. VIII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – [Frymburk], u řeky Olešenky (28. VI. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Frymburk, pod zříceninou u obce (20. VII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Nové Město n. Met., Pekelské údolí při lesní cestě z Pekla do obce podél řeky Metuje, stinné fylitové skály (8. VII. 1956 *L. Mühlstein*, PR). – Náchod, na skále v údolí Pekla (18. IX. 1908 *E. Baudyš*, PR). – Nové Město n. Metují, na kamenné hrázi Metuje ve V části města (1. VII. 1967 *K. Krčan*, PR). – Nové Město n. Metují, v údolí Metuje mezi obcí a osadou Peklo (25. V. 1969 *K. Krčan*, PR). – Nové Město n. Metují, osada Peklo, na skále Koniček (18. VIII. 1941 *J. Šourek*, PR; 5. VII. 1955 *s. coll.*, PR). – Nové Město n. Metují, ve zdi studně Z Sendraže, 500 m n. m. (6. VI. 1941 *J. Šourek*, PR). – Nové Město nad Metují, fylitová skála na pravém břehu Metuje nad turistickou stezkou v údolí Peklo 330 m S od „Černého víru“ v Metují, 1,65 km SV od kostela ve městě, 310 m n. m., 50°21'45,2" N, 16°10'09,3" E (23. VIII. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). – [Skuhrov nad Bělou], hrad Klečkov na Bělé (5. VII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Skuhrov nad Bělou, obvodová hradní zeď zříceniny Nového hradu, ca 3,5 km SV centra obce, ca 480 m n. m., 50°15'10,9" N, 16°19'19,6" E (29. IX. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Skuhrov nad Bělou, obvodové hradby zbytků zříceniny hradu Skuhrov na vrcholu na JV úbočí Hraštického kopce 190 m J od kostela na V okraji Hraštic, ZJZ nad středem Skuhrova, 410 m n. m. (22. IX. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). –

Šediviny, svorové skalní výchozy, skalní sruby ca 1,2 km JZ osady, ca 550 m n. m., 50°17'56,7" N, 16°17'32,2" E (29. IX. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Kozlaře, pod Olešenkou (28. VI. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Hlinné, na skalách „Na zámku“ (1979 *J. Kučera*, herb. J. Kučera). – **60. Orlické opuky**: Val, valské lesy pod obcí Zákřaví, ca 350 m. n. m. (VIII. 1951 *V. Krejcar*, PR, PRC). – Vamberk, ve zdivu mostů u silnice směrem k Libštejnu (1927 *Kneblová*, PR). – Trnov, skála u hostince proti Stochovcům (V. 1941 *V. Kajdoš*, NJM). – Nové Město n. Metují, zřícenina Výrov, opukové skály na levém břehu Metuje, JV od města, 330 m n. m. (4. VII. 2004 *V. Samková*, HR). – **61a. Křivina**: Opočno, obora (13. VIII. 1943 *V. Horák*, MP). – **62. Litomyšlská pánev**: Sloupnice, na zdech v obci (1896 *B. Fleischer*, PR). – Nové Hrady, na pískovcovém balvanu u silnice, ca 420 m n. m. (3. IX. 1938 *M. Kroulík*, MP). – Vysoké Mýto, na staré hradební zdi v Jungmanových sadech (3. XI. 1939 *M. Kroulík*, MP). – Chotěšiny, na zdi v obci (28. VIII. 1938 *M. Kroulík*, MP). – Bohuňovice, na zdi u polní cesty, 330 m n. m. (27. VI. 1940 *M. Kroulík*, MP). – Choceň, na opukových skalách nad býv. tunelem, ca 290 m n. m. (15. VII. 1966 *V. Faltys*, MP). – Domoradice, opuková skála při silnici (30. VI. 1973 *V. Faltys*, MP). – Choceň, skalní štěrbin v Pelinách, ca 325 m n. m. (25. VIII. 1943 *P. O. Pechouš*, PRC; 14. VII. 1973 *V. Faltys*, MP; VII. 1979 *J. Fiedler*, HR; 4. IX. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **63a. Žamberko**: Skály v Liticích (VII. 1917 *s. coll.*, PL). – Litice, na zřícenině hradu Litice, 440 m n. m. (29. VIII. 1981 *J. Štěpánek*, LIT; 28. IV. 1983 *H. Nováková*, MP; 11. VII. 1986 *J. Skryja*, ZMT; 22. IX. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Hnátnice, údolí Tiché Orlice, 370–400 m n. m. (26. IX. 1941 *K. Domin*, PRC). – Chlum u Záchlumí (VIII. 1940 *M. Hadačová*, MP). – Kunvald, lesní skalky (8. VII. 1969 *J. Reitmayer*, MP). – Kunvald, ve štěrbinách zdi hřbitova v obci (10. VIII. 1972 *A. Roubal*, PR). – Slatina nad Zdobnicí, rezervace (2. X. 1967 *Belicová*, HR). – Lanšperk, opukové výchozy, pod troskami hradu Lanšperk, 460 m n. m. (12. V. 2005 *Z. Kaplan*, PRA; 3. IX. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Lanšperk, opukové výchozy na strmém stráni 0,6 km S–SSZ od železniční stanice, 400 m n. m., 49°59'51,6" N, 16°26'45,8" E (23. VIII. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). – **63b. Potštejnské kopce**: Potštejn, v lese na vrchu Kaprad' nad Potštejnem u obce, ca 500 m n. m. (VII. 1966 *J. Dostál*, PR). – Potštejn, zbytky hradeb zříceniny hradu Potštejn, 0,3 km J nad obcí, 400 m n. m. (15. VII. 2005 *Z. Kaplan*, PRA). – Potštejn, v lesích u obce (1882 *F. Studnička*, PR). – **63c. Střední Poorličí**: Ústí nad Orlicí, opuková skalka v lese u [osady] Bezpráví [asi 5 km SZ obce, v údolí Tiché Orlice] (15. VIII. 1874 *J. Reitmayer*, PR). – Zářecká Lhota, údolí potoka u obce, v opuče, 300 m n. m. (31. XI. 1940 *M. Kroulík*, MP). – Brandýs nad Orlicí, údolí SV obce (s. d. *V. Faltys*, MP). – Brandýs nad Orlicí, opukové skály 150 m V od zříceniny hradu na ostrohu mezi Tichou Orlicí a Dolenským potokem nad JV okrajem obce, 370 m n. m. (21. VIII. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). – Perná, opukové skály nad řekou Orlicí, ca 1,3 km SZ obce, 310 m n. m., 49°59'54" N, 16°19'43" E (3. IX. 2005 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **63d. Kozlovská vrchovina**: Česká Třebová, na skalnatých místech v lese na Jelenici (19. VIII. 1892 *F. Maloch*, MP, PL, PRC; 30. VI. 1942 *K. Domin*, PR). – Strakov, v lese u obce (X. 1907 *J. Obdržálek*, PRC). – Ústí nad Orlicí, Hrádovské údolí, opuková skála u rybníčku po pravé straně potoka ca ve středě údolí (16. V. 1969 *P. Kovář*, MP). – Hrádek, na opuče u cesty pod obcí (2. VII. 1939 *M. Kroulík*, MP). – **63g. Opatovské rozvodí**: Svitavy (s. d. *P. Schreiber*, PRC). – **63i. Hřebečovská vrchovina**: Koclířov, V svahy nad bývalými doly ca 2 km S osady Hřebeč, opuková suť, ca 600 m n. m., 49°45'48" N, 16°35'01" E (3. IX. 2002 *K. Sutorý*, BRNM). – **63j. Lanškrounská kotlina**: Tatenice JV od Lanškrouna, strmá lesní stráň cca 1,5 km VSV od křižovatky v obci, 330–400, 49°51'54" N, 16°43'08" E (13. VI. 2005 *M. Ducháček*, PR). – **64b. Jevanská plošina**: Kostelní Střimělce, vrch Skalka (29. V. 1945 *s. coll.*, PR). – **65. Kutnohorská pahorkatina**: [Kutná Hora], údolí Vrchlice, skalnatý břeh Velkého rybníka (10. VII. 1943 *s. coll.*, PR). – [Kutná Hora], Malešov, hadcová skála u panské pily (3. V. 1943 *J. Vepřek*, PRC, ROZ). – Malešov, na rulových skalách, Na Rudě (7. VII. 1944 *J. Vepřek*, ROZ). – Štítary a Zibohlavy, vápencové skály v údolí Pekelského potoka mezi obcemi (IV. 1920 *V. Vlach*, PRC). – Bečváry, na serpentinitových skalách nad tokem Drahodobudického potoka proti železniční zastávce Bečváry, 320 m n. m. (13. VII. 1978 *J. Hadinec & P. Kovář*, PRC). – Bečváry, stěny serpentinitového lomu u rybníka Bosňák J od železniční stanice (7. VIII. 1970 *V. Jaroš*, ROZ). – Jenemark, rulové skály u údolí Vrchlice u obce (26. VI. 1942 *I. Vepřek*, PRC). – Zásmuky, rulové skály v údolí potoka Bečvářky nad Stojespalem S obce (27. IV. 1969 *J. Šachl*, ROZ). – Zásmuky, Vavřinec, hřbitovní zed' vedle vchodu, 430 m n. m. (9. VI. 1980 *K. Smrček*, LIT). – Pašinka, na

zdi ve vsi (15. XI. 1995 *J. Rydlo*, ROZ). – Pašinka, zídka v údolí Polepky, 800 m J od vsi, pod Kohoutovým mlýnem (15. XI. 1995 *J. Rydlo*, ROZ). – Ratboř, zeď ve vsi (15. XI. 1995 *J. Rydlo*, ROZ). – Podmoky, rulová skála v lese JZ obce nad potokem Čáslavka (8. VIII. 1975 *V. Jaroš*, ROZ). – Třebonín, ve spáře bývalého lomu na vápenec nad potokem Z kostela (30. VII. 1970 *V. Jaroš*, ROZ). – Březi u Přibyslavic, rulová skála u Janského potoka S od Doudovského mlýna (11. VIII. 1974 *V. Jaroš*, ROZ). – Chlístovice, na skalkách pod zbytky hradeb zříceniny hradu Sion v SV sousedství obce (6. X. 2005 *M. Marek*, PR). – **66. Hornosázavská pahorkatina:** Česká Bělá, údolí potoka Bělé, na tarase pod velkostatkem (12. IX. 1940 *Fiedler*, PRC). – Česká Bělá, zídka parku, ca 530 m n. m. (28. III. 1981 *M. Augustová*, BRNU). – Uhlířské Janovice, Sudějov, rulový taras na kraji obce, 470 m n. m. (13. X. 1942 *F. Hradec*, PRC). – **67. Českomoravská vrchovina:** Choustník, zdi u hradu (14. IV. 1956 *J. Kaisler*, SOB). – Chrbonín, vrch Choustník, na skalách a zdech hradu, 670 m n. m. (14. IV. 1956 *J. Kaisler*, PR). – Olešnice (IV. 1883 *F. Člupek*, PRC). – Husle, na zdech pod obcí, ca 490 m n. m. (VIII. 1942 *J. Suza*, PRC). – Litomyšl, na skalce u Lubné, 500 m n. m. (31. VIII. 1980 *I. Bulva*, BRNU). – Obrataň u Tábora, na zdech v obci, 370 m s. m. (5. VIII. 1963 *J. Ujčík*, BRNU, BRNM, LIT). – Drahonín, JJV obce, na hadcových skalkách na levém břehu potůčku směrem na zříceninu hradu Košíkov, ca 430 m n. m. (s. d. *J. Gill*, BRNM). – Strážek, zřícenina hradu Mitrov, 2 km JV obce, na zdivu, ca 440 m n. m. (24. V. 1991 *K. Sutory*, BRNM). – Žďárec, Rojetín, na hadcové skalce v údolí Rojetínského potoka (32. IV. 2000 *J. Saul*, BRNM). – Radoškov, údolí vedoucí směrem JV obce na skalách, ca 420 m n. m., 49°16'58" N, 16°18'25" E (15. VI. 2001 *K. Sutory*, BRNM). – Třešť, na rulové skalce, ca 2,1 km SZ obce, ca 635 m n. m. (30. VII. 1971 *J. Roháček*, MJ). – Tišnovsko, [Černovice, rezervace Habrová], podél lesní cesty k Rampírovým skalám (6. VIII. 1956 *O. Mrkos*, OL). – Čichov, PP Na Skaličce, údolí Leštiny, 500 m SSV obce na pastvině v okolí bývalého vápencového lomu, 440 m n. m. (12. IV. 1989 *S. Ondráčková & H. Houzarová*, ZMT). – Přímělkov, vnitřní zeď zříceniny hradu Rokštejn ca 1,6 km JZ od železniční zastávky Přímělkov, 49°20'1,6" N, 15°43'33,3" E, 425 m n. m. (19. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Proseč, amfibolitový Pánův kopec (20. VII. 1927 *R. Cimprich*, PRC). – Henčov VSV od Jihlavy, intravilán, zeď, 540 m n. m., 49°24'51" N, 15°38'14" E (4. VII. 2005 *M. Ducháček*, PR). – **68. Moravské podhůří Vysočiny:** Helenín, 1 km V Jihlavy, na Helenínské skále (26. VIII. 1965 *I. Růžička*, BRNM, MJ). – Dolní Smrčné, v údolí řeky Jihlavy na skále nad tratí 1 km S od železniční zastávky, ca 450 m n. m. (14. VI. 1972 *J. Zlámalík*, MJ). – Bransouze, na skalách mezi obcí a Čichovem (12. VII. 1973 *J. Chlupová*, MJ). – Rudlice, skály u papírny, ca 260 m n. m. (25. VII. 1974 *J. Krejčí*, MZ). – Plaveč, na svahu údolí Jevišovky, 290 m n. m. (2. V. 1970 *D. Plačková*, MZ). – Moravské Budějovice, listnatý les u obce (18. IV. 1982 *J. Hašková*, ROZ). – Kozlany, údolí Jihlavy, ca 1,1 km ZJZ obce, 380 m n. m. (9. VII. 1965 *S. Ondráčková*, ZMT). – Hartvíkovice, údolí Jihlavy, v postranním údolíčku Třesovského potoka, 350 m n. m. (14. VII. 1965 *S. Ondráčková*, ZMT). – Hartvíkovice, údolí Jihlavy, levobřežní údolní svah nad jezem Stropěšinského mlýna, 360 m n. m. (7. VI. 1972 *S. Ondráčková*, ZMT). – Hartvíkovice, údolí Jihlavy, Wilsonova skála ca 1,2 km JJV obce, 400 m n. m. (4. VI. 1969 *S. Ondráčková*, ZMT). – Hartvíkovice, údolí Jihlavy, Wilsonova skála, hrad Kufštejn, na temeni levobřežního údolního svahu Dalešické přehrady, ca 1,1 km JJV skalka na S straně vrcholu, 420 m n. m. (19. IX. 1993 *R. Řepka*, ZMT). – Rešice, Kordula, údolí Rouchovanky nad soutokem s Rokytnou, ca 1,5 km J obce, 320 m n. m. (30. VIII. 1976 *S. Ondráčková*, ZMT). – Rešice, rulové skály v údolí Rokytné, báze levobřežního údolního svahu proti Valovu mlýnu, ca 1,8 km JZ obce, 300 m n. m. (30. III. 1995 *H. Houzarová*, ZMT). – Rešice, údolí Rokytné, báze levobřežního údolního svahu nad štolou ve skarnu, ca 2 km JZ obce, 325 m n. m. (21. VIII. 2002 *H. Houzarová*, ZMT). – Kožichovice, Kožichovický žleb, ca 1,5 km SZ obce, 460 m n. m. (13. VI. 1971 *J. Palík*, ZMT). – Koněšín, údolí Jihlavy, suchá stráň poblíž Čermákova mlýna si 1,7 km JV obce Vladislav, 350 m n. m. (19. IX. 1962 *S. Ondráčková*, ZMT). – Dukovany, údolí Jihlavy, pravobřežní údolní svah, serpentinit nad přehradní hrází, ca 2,5 km SZ obce (29. VII. 1976 *S. Ondráčková*, ZMT). – Senorady, údolí Oslavy, řídký les na suťovém poli na horní části pravobřežního údolního svahu, ca 1 km SV obce, 340 m n. m. (23. V. 1989 *S. Ondráčková*, ZMT). – Senorady, údolí Oslavy, pravobřežní údolní svah proti Ketkovicému mlýnu, 270 m n. m. (23. V. 1989 *S. Ondráčková & H. Houzarová*, ZMT). – Senorady, suť a vrcholová plošina u zříceniny Ketkovského hradu ca 1,7 km SSZ centra obce (15. V. 2005 *J. Košnar*, herb. L. Ekrt). –

Senorady, údolí Oslavy, pravobřežní údolní svah, hřbet jesepu Čertův jazyk SSV obce, stinné skály na bázi svahu, 300 m n. m. (12. III. 1990 S. Ondráčková & H. Houzarová, ZMT). – Plešice, údolí Jihlavy, pravobřežní údolní svah, okolí zříceniny hradu Holoubka, ca 1,1 km SV obce, 380 m n. m. (20. IV. 1988 S. Ondráčková & H. Houzarová, ZMT). – Ketkovice, údolí Oslavy, báze levobřežního údolního svahu proti čelu jesepu Čertův jazyk, 270 m n. m. (20. V. 1989 S. Ondráčková & H. Houzarová, ZMT). – Přímělkov, rozvaliny a základy staré tvrže či usedlosti na kopci nad tratí v ústí Brtnice do Jihlavy, ca 600 m J železniční zastávky Přímělkov, 49°20'17,2" N, 15°44'26,3" E, 470 m n. m. (19. VIII. 2004 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Třebíč-Podklášteří, Poušov, údolí Jihlavy na skalách, 400 m n. m. (19. VIII. 1920 F. Jičínský, ZMT). – Třebíč, na skalách ve žlebě Kuroslap k Oslavě ca 1,5 km J–JZ, 320 m n. m. (2. VII. 1922 F. Jičínský, ZMT). – Třebíč, údolí Jihlavy, na vápenci u Volfova mlýna v Sokolí, 440 m n. m. (29. III. 1918 R. Dvořák, ZMT). – Třebíč, PR Dukovanský mlýn, skály v zářezu potoka se starou mlýnskou cestou západně kóty 352, ca 2,2 km SSZ obce, 310 m n. m. (23. IX. 1993 S. Ondráčková, ZMT). – Třebíč, Slavice (1918 V. Krájina, PRC). – Březník, na ostrožně v údolí řeky Oslavy v okolí zříceniny hradu Lamberk, 2,3 km JZ obce, ca 350 m n. m., 49°09'57" N, 16°10'12" E (22. VII. 2000 K. Sutorý, BRNM). – Tišnov, Skalička u Drásova (IV. 1928 J. Šmarda, PR). – [Tišnov], při potoce ze Železného do Jamného (25. IV. 1928 J. Šmarda, PR). – Tišnov, na svoru u Jamného (25. IV. 1928 J. Šmarda, PR). – Lomnička u Tišnova (VII. 1940 J. Novotný, BRNM). – Tišnov, skály u Doubravníku (2. X. 1952 F. Černochoch, BRNM; 5. VIII. 1973 F. Černochoch, BRNM). – Tišnov, Borač, Sokolí skála (27. III. 1977 V. Grulich, BRNU). – Tišnov, Dolní Loučky, skály pod viaduktem železnice (9. XI. 1953 J. Dvořák, BRNM). – Tišnov, Dřínová [2 km SZ obce] na JV svahu pod vrcholem jeskyně, ca 350 m n. m. (s. d. J. Gill, BRNM). – Moravské Knínice, na permských skalách na Podhájí při silnici z obce na Chudčice, ca 320 m n. m. (30. VII. 1978 J. Saul, BRNM). – Ujčov u Nedvědice pod Perštýnem, na skalách po pravém břehu Svratky (11. VI. 1953 F. Hynšt, OLM). – Vranov [nad Dyjí], na suti pod kótou 481, Ledový žleb (8. VII. 1938 F. Kvapilík, OLM). – Vranov nad Dyjí, skalnaté výstupky v listnatém lese na JZ straně v Junáckém údolí, ca 440 m n. m. (8. V. 1979 D. Mašková, BRNU). – Hardegg (4. VI. 1986 Beleticová, HR). – [Vysočany], na hradě Bitovském (1. VI. 1914 V. Škrivánek, BRNM). – Bitov, údolí Dyje (1927 E. Güttler, ZMT). – Vevčice, svahy na P břehu v ohbí Jevišovky 700 m Z obce, ca 300 m n. m. (13. VI. 1978 K. Sutorý, BRNM). – Hardegg, rulové výchozy ca 200 m JZ Hardeggské vyhlídky, ca 320 m n. m., 48°51'23,1" N, 15°51'35,4" E (24. VII. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Čížov, sut'ový svah ca 1,5 km Z centra obce, ca 415 m n. m., 48°52'55,5" N, 15°51'06,2" E (24. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Adamov (VII. 1864, VII. 1874 C. Theimer, PRC; 8. VI. 1991 s. coll, BRNM). – Adamov, Josefovské údolí, na žulosyenitě u pěšinky nad nemocnicí (10. IV. 1929 F. Bílý, OLM). – Adamov, žulosienitové skály mezi mostem a Švýcárnou v Josefovském údolí (16. IX. 1931 F. Bílý, PRC; 23. VII. 1935 F. Bílý, OLM). – Babice nad Svitavou, skalky v lese při cestě z nádraží do obce (12. VII. 1980 M. Šandová, PL). – Babice nad Svitavou, skály v lese nad silnicí ca 500 m SV železniční zastávky, 360 m n. m. (29. V. 1984 K. Sutorý, BRNM). – Babice u Křtin (s. d. E. Formánek, BRNM). – Mladkov u Boskovic (s. d. E. Formánek, BRNM). – Blansko, Olešná [nad Svitavou] (s. d. E. Formánek, BRNM). – Boskovice, na skalách a starých zdech (31. V. 1926 s. coll., MP). – Doubravice nad Svitavou, žulová skalní stěna v údolí potoka Nešorky pod zříceninou Doubravického hradu, ca 1,9 km SV kostela v obci, ca 430 m n. m., 49°26'39" N, 16°38'56" E (23. VIII. 2004 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Olomučany, J svahy nad lesní cestou, ca 2,5 km JV obce, 350 m n. m., 49°18'54" N, 16°41'25" E (23. IV. 2003 K. Sutorý, BRNM). – Brno, vápencový ostrůvek u lodní zastávky Na Skalách na S břehu Brněnské přehrady (27. VII. 1987 J. Unar, BRNU). – Brno, zastíněná skalka při lesní cestě z Brna Lesné do Bílovic [nad Svitavou] (20. VII. 1977 J. Unar, BRNU). – Ořešín u Řečkovic (s. d. E. Formánek, BRNM). – Zastávka u Brna, skalnaté zastíněné svahy v zářezu železnice, ca 1,5 km SZ obce (8. VI. 1997 K. Kubát, LIT). – Rozdrojovice, pravý přeh Brněnské přehrady, ca 2 km Z obce, na skalách v okolí mostku přes pravostranný přítok, 240 m n. m., 49°15'29" N, 16°28' 51" E (3. 12. 2003 K. Sutorý, BRNM). – Tetčice, ca 50 m JV železniční stanice, ca 300 m n. m. (22. VI. 1978 A. Foralová, BRNU). – Vysoké Popovice, ca 2,2 km V obce, na skále nad potokem Habřina, 370 m n. m. (22. IX. 1978 Z. Schusterová, BRNU). – Heroltice u Brna, vápencový ostrůvek (3. VI. 1969 L. Vaněčková, BRNM). – Brno, údolí Svitavy nad Obrány na skalce u řeky, ca 260 m n. m. (11. IV. 1953 L. Pokluda, BRNM). –



Hvozdec, vlhká skalka na stráni u soutoku potoků ca 1,6 km VJV od kostela v obci, ca 290 m n. m. (28. III. 1985 R. Řepka, BRNM). – **69a. Železnohorské podhůří:** Mezihoří, J Chrasti, v zídce u dráhy, ca 300 m n. m. (31. V. 1942 R. Hendrych, PR). – [Skuteč], Rychmburk, na skalách v údolí (5. VIII. 1913 coll.?, PRC). – [Skuteč], Rychmburk, zeď nad cestou u obce, 450 m n. m. (8. IX. 1940 M. Kroulík, MP, PRC). – Skuteč, na žulových skalách u lomu pana Vamborského před lesem Horkami Z obce, ca 420 m n. m. (26. VII. 1939 M. Pulchart, PRC). – Dolany, na pískovci v Pivnické rokli mezi obcí a Zderazem, ca 400 m n. m. (12. VIII. 1941, 19. VIII. 1941 M. Pulchart, PRC). – Chrudim, Práčov, pod zříceninou Strádov (18. XI. 1976 J. Rybenský, MP). – Práčov, Slavická obora, skála na levém břehu ř. Chrudimky, ca 1 km JV obce, 320 m n. m. (27. VII. 1984 L. Ducháčková, MP). – Choltice, na skalce v lese při silnici ke Stojicům (9. V. 1935 J. Hadač, MP). – Vysoké Mýto, údolí Krounky nad Rychmburkem, smrkový les, 400 m n. m. (26. V. 1940 M. Kroulík, MP). – Chrudim, Peklo, údolí Chrudimky, na porfyrových skalách pod hradem Strádov, ca 450 m n. m. (30. VII. 1977 J. Fiedler, HR). – Vranice, Maštale, pískovcová stěna nad Borským potokem (7. II. 2004 J. Košnar, herb. L. Ekrt). – Bor u Skutče, PR Maštale, Tomášova rokle (26. VI. 2004 J. Košnar, herb. L. Ekrt). – **69b. Sečská vrchovina:** Cítkov, v lese mezi obcí a Vápenným Podolem, ca 450 m n. m. (2. V. 1942 R. Hendrych, PR). – Seč, na zdech v zřícenině hradu Ohebu na Chrudimce (9. VII. 1939 M. Pulchart, PRC). – Krouna, Vápenky, na vápenatých skalách ca 1,8 km V obce, ca 550 m n. m. (17. VI. 1989 P. Bureš, BRNM). – Kostelec, v lese u Lánů u železniční trati (1966 Č. Florián, HR). – Hlinsko (s. d. E. Kalenský, MP). – **70. Moravský kras:** Nové Dvory, vápencové skály na Salmově stezce v Pustém žlebu, ca 500 m SZ od horní vyhlídky do Macochy, 400 m n. m. (6. V. 2001 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – [Vilémovice], Suchý žleb u Ostrova, vápencové skalky (16. VIII. 1936 F. Bílý, PRC; 28. IX. 1936 F. Bílý, PRC; 7. XI. 1936 F. Bílý, OLM; 2. IV. 1950 D. Novák, BRNM; 10. VII. 1943 J. Dostál, PR; 2. IV. 1950 F. Černocho, BRNM; 6. V. 2001 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Vilémovice, Suchý žleb, u skalky proti silnici Suchý žleb – Macocha na pokraji lesa (19. VIII. 1934 F. Bílý, PRC; 7. X. 1936 F. Bílý, PRC). – [Vilémovice], na vápencových skalách v Suchém žlebu, u Kateřinské jeskyně, 450 m n. m. (14. VII. 1944 J. Dostál, PR; 20. VIII. 1987 J. Müller, BRNM). – Blansko, na vápencových skalách v údolí Suchého žlebu pod Skalním mlýnem, 330 m n. m. (8. VII. 1942 J. Dostál, PR). – Blansko, žleb (s. d. J. Vodička, BRNM). – Blansko, na vápencových skalách u vývěřů Punkvy (5. VIII. 1909 R. Dvořák, BRNM; 19. VIII. 1955 J. Soják, PR). – Blansko, vápencové skalky mezi obcemi Lažánky a Rudice (29. IX. 1933 F. Bílý, OLM). – Blansko, skály u Ostrova (s. d. E. Formánek, BRNM). – Blansko, Pustý žleb (IX. 1906 Wihan, BRNM; VII. 1921 J. Šmarda, PR; 27. IV. 1947 F. Slavoňovský, BRNU; 30. VIII. 1947 F. Šmarda, BRNM; 29. VII. 1958 J. Horňanský, BRNM; 1961 J. Šmarda, BRNM). – Blansko, Pustý žleb, na vápencových skalách v lese na dně žlebu pod Punkevní jeskyní, 335 m n. m. (8. VII. 1942 J. Dostál, PR). – Ostrov u Macochy, Pustý žleb, ca 1,5 km Z obce, ca 460 m n. m. (17. VIII. 1978 K. Sutorý, BRNM). – Blansko, Pustý žleb, vápencové skály nad cestou u ústí potůčku do Punkvy ca 0,7 km ZJZ vchodu do Punkevní jeskyně, ca 360 m n. m. (18. V. 2002 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Blansko, Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 250 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 420 m n. m., 49°22'33,3" N, 16°43'23,6" E (22. VII. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Blansko, Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 500 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 440 m n. m. (22. VII. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Sloup, vyprahlé údolí (12. VII. 1909 W. Aurich, PR). – Sloup, vápencové výchozy u vstupu do Sloupsko-Šošůvské jeskyně, ca 465 m n. m., 49°24'37,9" N, 16°44'18,9" E (22. VII. 2002 L. Ekrt, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Obrány, Hády (IV. 1911 J. Suza, BRNM; 15. IV. 1911 R. Dvořák, ZMT; 27. V. 1926 F. Švestka, BRNM). – Maloměřice, na vápencovém skalnatém svahu Hády, 400 m n. m. (VII. 1965 J. Dostál, PR). – Adamov, okolí jeskyně Býčí skála, 3 km SV obce, 380 m n. m. (VII. 1879 J. Bubela, PRC; V. 1970 L. Vaněčková, BRNM; 29. V. 1990 K. Šindelářová, BRNM). – Adamov, Josefovské údolí (XI. 1927 F. Bílý, LIT; 5. I. 1936 F. Bílý, PRC). – Adamov, Josefovské údolí, u chodníku nad Evinovou jeskyní (26. VII. 1935 F. Bílý, PRC). – Křtiny, Josefovské údolí nedaleko obce, vápencová skála po pravé straně silnice z Křtin do Adamova, smíšený les, 450 m n. m. (31. VIII. 1976 I. Novotný, BRNM). – Křtiny, na vápencových skalách (3. VII. 1963 J. Horňanský, BRNM). – Ostroh, na vápencových skalách u jeskyně Balcarka (21. VII. 1973 V. Skalický, PRC). – Blansko, na dně propasti Macocha, 137 m n. m. (VIII. 1935 L. Veselský, ZMT; 2. VI. 1946 J. Šmarda, BRNM; 27. IV. 1947

*F. Slavoňovský*, BRNU). – [Blansko], Macocha, skály u vchodu do jeskyň, ca 430 m n. m. (6. VII. 1951 *V. Horák*, MP). – Ochoz u Brna, Lysá hora, 1 km JJV obce, J svahy údolí Říčky, 380 m n. m. (8. V. 1977 *K. Sutorý*, BRNM). – Ochoz u Brna, na skalách u Ochozské jeskyně, ca 2 km JV obce, ca 400 m n. m. (15. VII. 1980 *T. Homola*, OLM). – Brno, Klajdovka (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Blansko, SV úbočí vápencové skály naproti hotelu Skalní mlýn na levém břehu Punkvy, ca 350 m n. m. (6. VI. 1973 *R. Businský*, ROZ). – Jedovnice, vápencové skály nad propadáním (25. VII. 1917 *E. Vítek*, BRNM; 28. X. 1931 *F. Bílý*, PRC). – **71a. Bouzovská pahorkatina**: Mladeč u Litovle, pod obeliskem pod [kopcem] Třesín, ca 260 m n. m. (6. VII. 1940 *E. Hejný*, PRC). – [Mladeč], Třesín, vápencové skalky u Rytířského sálu (2. VI. 1957 *V. Bednář*, OL). – Mladeč, na skalách kopce Třesín, 280 m n. m. (8. VII. 1964 *V. Bednář*, OL 7. V. 1984 *T. Homola*, OLM). – Mladeč u Litovle, lom na V svazích vrchu Třesín, 0,6 km SZ obce, 49°42'33" N, 17°00'50" E (22. IV. 1991 *B. Trávníček*, OL). – Litovel, vápencový lom SZ Mladče, ca 280 m n. m. (11. VI. 1978 *M. Nováková*, BRNU). – Mladeč, skalka v bukovém lese (10. VII. 1964 *M. Sedláčková*, NJM). – Mladeč, na skalce u obce (VII. 1964 *Černohous*, MP). – Mladeč, les Doubrava, 225 m n. m. (24. V. 1982 *I. Teterová*, BRNM). – Litovel, skalní štěrbin v opuštěných lomech na svahu Z obce Střemeníčko (3. V. 1977 *J. Unar*, BRNU). – Pateřín, na vápencích u obce (VIII. 1927 *J. Otruba*, OLM). – **71b. Dražanská plošina**: Boskovice, [Vratíkov], Vratíkovský kras, vápencové skalky ca 200 m JZ Vratíkovské jeskyně (22. VI. 1981 *J. Unar*, BRNU). – Vratíkov, vápencové skály ca 300 m JV obce, 450 m n. m. (22. VI. 1977 *K. Sutorý*, BRNM). – Vratíkov, vápencové skály v lese v údolí potoka ca 1 km JV obce, ca 450 m n. m. (11. VI. 1991 *K. Sutorý*, BRNM). – Kořenec, vápencové skalky u bývalé vápenky na úpatí Mojetína v údolí Bělé pod hájovnou (9. VI. 1955 *V. Řehořek*, BRNM). – Újezd u Boskovic, na skále (1888 *E. Vlček*, BRNM). – Újezd u Boskovic, skály u silnice ca 700 m SZ obce, 450 m n. m. (12. VII. 1978 *K. Sutorý*, BRNM). – Konicice, na zdi starého kamenného mostu od nádraží, 400 m n. m. (26. VII. 1944 *J. Němec*, OLM). – **71c. Dražanské podhůří**: Rousínov, Vítovický žleb, ca 290 m n. m. (IV. 1913 *V. Skřivánek*, BRNM; 9. IV. 1914 *V. Skřivánek*, PRC; 18. VII. 1930 *F. Weber*, BRNM). – Nemojany, Nemojanské údolí (1919 *V. Skřivánek*, BRNM). – [Luleč], Luč u Vyškova (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Náměšť [na Hané], hluboké [Terežské] údolí u obce (1908 *J. Otruba*, BRNM). – Litovel, skály na Rampachu (1. VI. 1905 *F. Čouka*, BRNU). – Rychtářov, Hrádek, na valech (1. IX. 1940 *F. Hynšt*, OLM). – Zdětín u Prostějova, les na J svazích vrchu Kocouřina, 1,2 km Z od železniční stanice, 49°31'38" N, 16°58'08" E (19. IX. 1990 *B. Trávníček*, OL). – Brno, Líšeň, na kulmových skalách v údolí Říčky u obce (8. VII. 1925 *F. Švestka*, BRNM). – **72. Zábřežsko-uničovský úval**: Šternberk, důl Niedergrund u obce (7. V. 1905 *F. Čouka*, BRNU). – **73a. Rychlebská vrchovina**: Petrovice, na skalkách pod obcí, 500 m n. m. (12. VII. 1954 *L. Heřmanská*, PR). – Rejvíz, na skalce 3 km SZ obce, ca 650 m n. m. (17. VII. 1953 *L. Pokluda*, BRNM). – [Lipová-lázně], opuštěný lom Na Pomezí (22. V. 1967 *Janáčková*, PRC). – Lipová-lázně, vápencové skály nad vchodem do Jeskyně Na Pomezí ca 200 m Z od železniční zastávky Lipová Lázně jeskyně (24. V. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Žulová, Nýznerov, na žulových blocích opevnění lesní cesty ca 250 m SV Nýznerovských vodopádů, ca 510 m n. m. (23. IV. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Vápenná, horní hrana vápencového Vycpálkova lomu na J svahu vrchu Vycpálek 1,8 km VSV od kostela v obci, 480 m n. m. (17. VII. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). – Černá Voda, staré vápencové zidky u vstupu do opuštěného vápencového lomu v lese 2,7 km J–JJZ od kostela v obci, 300 m JJV od hájovny na J okraji osady Staré Podhradí, 445 m n. m. (21. VII. 2006 *Z. Kaplan*, PRA). – **73b. Hanušovická vrchovina**: Zábřeh, rulové skalky, pod hradem Brníčkem, 400 m n. m. (4. X. 1934 *E. Hejný*, PRC). – Lupěné, rulové skály mezi obcí a [Dolním] Bušinovem, ca 300 m n. m. (23. IX. 1934 *E. Hejný*, PRC). – Raškov, Nový hrad, skaliska (11. V. 1952 *V. Jílek*, BRNM). – Výprachtice, zalesněný skalnatý vrch Pláňava, 600 m n. m., JZ svahy (1954 *J. Tušla*, PR). – Zábřeh, na skalách u Hoštejna (VIII. 1927 *J. Otruba*, OLM). – Olšany, rulové skály u Olšanské továrny (27. IX. 1929 *F. Kvapilík*, OLM). – Branná, na kamenné zdi, nad železniční tratí ca 1,5 km S obce (17. IX. 1986 *T. Homola*, OLM). – **74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina**: Skorošice, na zdech v obci, 400 m n. m. (20. VII. 1954 *Spudilová*, PR). – Stará Červená Voda, v lese na vrchu Jelení u obce, 300 m n. m. (5. VII. 1958 *J. Bednářová*, PR). – Vlčice, na skalách v lese na hoře Kalkberg nad obcí, 770 m n. m. (5. VII. 1954 *Heřmanská*, PR). – Javorník, spára zidky v údolí potoka Javorník (4. XI. 1983 *J. Unar*, BRNU). – Písečná u Jeseníku, na skalách u jeskyně, ca 460



m n. m. (8. VIII. 1956 *L. Podluda*, BRNM). – Krnov, hojně na zdech zříceniny hradu Šelenburk na Zadním Cvilinském kopci, 420 m n. m. (3. IV. 1999 *A. Pečinka & Z. Dočkalová*, OL; 24. IV. 1999 *L. Filipová*, OL).

– **74b. Opavská pahorkatina:** Kozmice, 2 km S nádraží v obci, v puklinách na střeše pýchotního sruhu S-31 Myslivna, 250 m n. m. (10. VII. 1997 *A. Pečinka*, OSM). – **75. Jesenické podhůří:** Dobešov, údolí Dobešovského potoka, 440 m n. m. (26. VIII. 1967 *M. Sedláčková*, PR). – Smilov, ve štěrbinách skal u obce (5. IX. 1926, *J. Otruba (Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no. 104)*, BRNM, PR). – Smilov (VIII. 1927 *J. Otruba*, OLM). – Smilov, na skalách u obce (VIII. 1929 *H. Laus*, OSM, PRC; VIII. 1930 *J. Laus*, OSM). – Rudná p. Pradědem, železniční zastávka, smrkový lesík S až SSZ od zastávky na fylitových skalách, 760 m n. m. (17. VII. 1950 *J. Diener*, OVMB). – Leskovec n. Moravici, Herdův mlýn po levé straně komunikace z Leskovec do Roudna, 470 m n. m. (5. IX. 1985 *H. Kocourková*, OVMB). – Slatina, zídka kostela v obci, 400 m n. m. (19. IX. 1996 *M. Sedláčková*, NJM). – Odry, JZ břidličné lomy, 500 m n. m. (12. VII. 1967 *M. Sedláčková*, NJM). – Kružberk, břehy Moravice, ve štěrbinách skal ca 400 m n. m. (7. IX. 1950 *V. Horák*, MP). – Bedřichov, kamenná zeď u továrny MEZu (10. VIII. 1962, 1967 *Chaloupka*, OLM). – Sovinec, vápencová skalka ve stráni v obci (24. VII. 1969 *Č. Deyl*, OLM). – Moravský Beroun, na skále v údolí ve V části města naproti chatovému táboru, ca 460 m n. m. (24. VII. 1969 *B. Šula*, OLM). – Staré Těchanovice, Zálužné, břidlicové skály v údolí Moravice, ca 1,1 VJV od obce Zálužné, 455 m n. m. (19. VI. 2006 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Potštát, žulové skalní výchozy v údolí říčky Veličky ca 2,5 km JJV centra obce, ca 420 m n. m. (23. VIII. 2004 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Boňkov, na skále Pod Tlustým Janem nad říčkou Velička, ca 350 m n. m. (20. VIII. 1987 *M. Sedláčková*, NJM). – Boňkov, na zdi zříceniny hradu Puchart nad hostincem U Tlustého Jana, ca 600 m SSV centra obce, ca 415 m n. m., 49°36'37" N, 17°41'0,5" E (23. VIII. 2004 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – **76a. Moravská brána vlastní:** Štramberk, ve vápencových skalních štěrbinách u obce (11. X. 1931 *K. Krischke*, PR, OLM; 19. IV. 1936 *K. Krischke*, OLM). – Štramberk, intravilán města, zídka, 330 m n. m. (7. VII. 1999 *V. Samková*, HR). – Štramberk, na skalách na Kotouči, jeskyně Šipka (s. d. *F. Matějček*, PRC; 28. IX. 1928 *K. Krischke*, PRC; 17. IX. 1955 *V. Horák*, MP; 25. V. 1964 *Z. Kilián*, OSM; 7. V. 1972 *Z. Kilián*, FMM; 7. V. 1975 *Z. Kilián*, MP; 21. IV. 1981 *K. Sutorý*, BRNM; 28. V. 1985 *M. Sedláčková*, NJM). – Štramberk, NPP Šipka, zídka zahrady, 400 m n. m. (3. IV. 1994 *Z. Prymusová*, OSM). – [Štramberk], Kotouč, skály u hřbitova (4. IX. 1928 *J. Otruba*, OLM). – Štramberk, na vápencových skalách na vrchu Kotouč u obce, 500 m n. m. (15. V. 1928 *J. Otruba*, OLM; VII. 1929 *J. Otruba*, OLM; X. 1931 *K. Krischke*, OSM; 15. VIII. 1934 *K. Krischke*, NJM; 1. IX. 1959 *J. Bednářová*, PR). – Štramberk, zrušený okraj terasy v netěžené části lomu na JV straně kopce Kotouč, ca 950 m JV od kostela v obci, 450 m n. m., 49°35'8,5" N, 18°07'11,1" E (27. VII. 2002 *J. Zámečník*, herb. J. Zámečník). – Štramberk, na vápencovém kopci Bílá hora u obce (24. VII. 1973 *V. Skalický*, PRC). – Štramberk, hojně ve štěrbinách skal na Skalkách (7. V. 1975 *Z. Kilián*, MP, OSM). – Hranice (IX. 1909 *F. Petrak*, PR). – Hranice, Skalka, váp. útes v lese (27. X. 1950 *V. Pospíšil*, BRNM; 27. X. 1951, *V. Pospíšil*, OLM). – Hranice, lesy S Opatovic (IX. 1911 *F. Petrak (Petrak Fl. Boh. Mor. Exs., no 602)*, GM, PR, PRC). – Hranice, na kopci u Sv. Jana (VII. 1942 *M. Deyl*, PR). – Hranice, Macůška, vápencové skály, Velká propast pod obcí Teplice, 300 m n. m. (s. d. *J. Dostál*, PR). – Hranice, v Propasti na skalách ve smíšeném lese nad železniční tratí do Teplíc, ca 280 m n. m. (3. VIII. 1942 *V. Pospíšil*, PRC). – Teplice nad Bečvou, vápencové skály v rezervaci Hůrka u Hranic ca 250 m SSV železniční zastávky v obci, ca 305 m n. m., 49°31'55,6" N, 17°44'59,2" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Teplice nad Bečvou, vápencové skály na dně Propasti v rezervaci Hůrka u Hranic ca 300 m SSV železniční zastávky v obci (24. VIII. 2004 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Teplice nad Bečvou, propast (26. X. 1988 *Z. Hradílek*, OLM). – Hranice, na panské skalce (VIII. 1892 *s. coll.*, GM). – Hranice, PP Nad kostelíčkem, na vápencových skalách, ca 2 km VSV kostela v obci, 280 m n. m. (1. VI. 1989 *S. Ondráčková*, ZMT; 2. VI. 1989 *M. Kašparová*, VM). – Hranice, spáry vápencových skalek při železniční trati z Hranic na Valašské Meziříčí ca 2 km V stanice Černotín (17. VII. 1979 *J. Unar*, BRNU). – Teplice nad Bečvou, skály u obce (6. IX. 1885 *J. Bubela*, PRC). – Teplice n. Bečvou, skály v lese u Bečvy, 250 m n. m. (11. VII. 1973 *O. Ressel*, VM). – Teplice nad Bečvou, údolí potoka Krkavce, v lese ca 1 km JV obce, 270 m n. m. (7. VI. 1982 *K. Sutorý*, BRNM). – Teplice n. Bečvou, Mariánské údolí, na skalách nad říčkou Krkavce, ca 300 m n. m.

(7. VIII. 1986 *M. Sedláčková*, NJM). – Hodslavice u Nového Jičína (11. X. 1958 *V. Pospíšil*, BRNM). – Petřkovice, JZ svahy Petřkovické hůrky, suťový les, 550 m n. m. (3. V. 1990 *M. Sedláčková*, NJM). – Petřkovice, Petřkovská hůrka, lom na pískovce, u vrcholu v lese, 600 m n. m. (24. VI. 1997 *M. Kašparová*, VM). – Petřkovice, na zdi kapličky v obci, 400 m n. m. (5. VIII. 1988 *M. Sedláčková*, NJM). – Nový Jičín, zahrada bývalé Kellerovy vily, parcela č. 622 (13. VII. 1970 *M. Sedláčková*, NJM). – Sedlnice (VI. 1937 *R. Leidolf*, NJM). – Skalička, vápencový lom v lese Hrabí, na skále, 1 km JV obce, 300 m n. m. (3. IV. 1973 *M. Kašparová*, VM). – Lešná, u Valašského Meziříčí, park u zámku, na kamenné zdi, 300 m n. m. (17. I. 1975 *M. Kašparová*, VM). – Černotín, vápencový lom před vápenkou 2 km Z obce, 260 m n. m. (30. VIII. 1979 *M. Kašparová*, VM). – Týn nad Bečvou, na obvodové zdi hradu Helfštýn, ca 1 km SV od kostela v obci, ca 380 m n. m., 49°31'13" N, 17°37'34" E (23. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Starý Jičín, skály ve zřícenině hradu na vrcholu Starojického kopce ca 600 m SSV od kostela v obci, 485 m n. m., 49°34'59" N, 17°57'49" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **76b. Tršická pahorkatina:** Velká Bystřice (17. IV. 1904 *F. Čouka*, BRNU). – **77c. Chříby:** Zástřízly, ve skalnatém korytě potoka nad obcí, 400 m n. m. (27. VII. 1932 *H. Zavřel*, BRNM, PRC). – Zástřízly, na skalkách u Litavky ca 2 km SVV obce, 400 m n. m. (25. VIII. 1988 *V. Pluhař*, OL). – Moravany, štěrbiny v pískovci v lomu na Kameňáku u obce (29. IX. 1933 *s. coll.*, BRNM). – **78. Bílé Karpaty lesní:** Svatý Štěpán, stěna železničního mostu, 300 m n. m. (1. VI. 1962 *J. Tomášek*, BRNM). – Návojná, zídka u železniční trati u zastávky (24. VII. 1982 *J. Tomášková*, GM). – **79. Zlínské vrchy:** Provodov, u zříceniny Starý Světlov nedaleko obce, 610 m n. m. (14. IV. 1946 *J. Tomášek*, BRNM, GM). – Pozdřechov, údolí Trubiska, V obce, u cesty ve smrčíně, 450 m n. m. (10. VIII. 1944 *J. Tomášek*, BRNM). – Haluzice (25. V. 1983 *s. coll.*, HR). – Lačnov, Trčkovy, skály 2 km SV obce, 560 m n. m. (19. IX. 1997 *D. Kyslingrová*, VM). – **80a. Vsetínská kotlina:** Rožnov pod Radhoštěm, v obci Dolní Bečva (20. VIII. 1940 *M. Deyl*, PR). – Rožnov pod Radhoštěm, kamenná zídka u hráze přehrady Bystřička, 390 m n. m. (21. IX. 1980 *P. Drápalová*, BRNU). – Rožnov pod Radhoštěm, skály na vrcholu kopce Hradisko, 532 m n. m. (23. VI. 1992 *M. Sedláčková*, NJM). – Rožnov pod Radhoštěm, Hradisko, vrchol kopce při zbytcích hradeb, 526 m n. m. (15. VI. 1998 *R. Vašut & M. Faltýnková*, OL). – Vsetín, Valova skála (s. d. *J. Bubela*, PRC; 5. VIII. 1956 *V. Velisek*, OL; 7. VII. 1991 *J. Duda*, BRNM; 12. X. 1996 *K. Pavelka*, VM). – Vsetín, Růžďka, kamenitý pískovcový hřeben vrchu Klenov, ca 650 m n. m. (16. V. 1943 *V. Pospíšil*, BRNM, PRC). – [Vsetín, vrch] Klenov (15. VIII. 1959 *A. Hurtíková*, OL). – Bystřička, Klenov, skalní útvar, ca 600 m n. m. (31. VIII. 2000 *M. Kašparová*, VM). – Bystřička u Vsetína (17. VIII. 1903 *J. Macháček*, BRNM). – **81. Hostýnské vrchy:** [Tesák] na skalách na Smrduté, SZ obce, ca 650 m n. m. (14. VIII. 1939 *H. Zavřel*, PRC). – Tesák, štěrbina na skále, roztroušeně v bukovém lese, ca 600 m n. m. (29. VII. 1965 *J. Jindra*, GM). – Police u Valašského Meziříčí, na S skalách pod vrchem Hůrka, ca 550 m n. m. (6. VIII. 1987 *M. Sedláčková*, NJM). – Rusava, vrcholové skály na Čecheru (22. V. 1988 *J. Hradílek*, OLM). – Lukov, ve štěrbinách zdi hradu Lukova (5. IX. 1944 *J. Jedlička*, GM; 25. X. 1960 *M. Lišková*, GM). – **82. Javorníky:** Malé Karlovice, na skalkách v lese v údolí Lopusánky v blízkosti obce, 600 m n. m. (VII. 1963 *J. Dostál*, PR). – Vsetín, Pulčinské skály (s. d. *G. Řičan*, BRNM, GM; 27. VIII. 1950 *V. Pospíšil*, BRNM, OLM). – Vsetín, Pulčinské skály, ca 700 m n. m. (VII. 1927 *G. Řičan (Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 401)*, HR, OLM, PR). – Nový Hrozenkov, údolí Vranča, pískovcové skály při potůčku ve smrkovém lese S od nové školy, ca 550 m n. m. (28. V. 1941 *V. Pospíšil*, PRC). – Velké Karlovice (VII. 1941 *J. Novotný*, BRNM). – [Halenkov], Čerňanská Kyčera, kamenitý svah u kóty 719 m (16. VI. 1924 *P. Švanda*, BRNM). – **83. Ostravská pánev:** Petřkovice u Ostravy, na skalách na vrchu Landek (VII. 1970 *Z. Kilián*, OSM). – **84a. Beskydské podhůří:** Frenštát p. Radhoštěm, Lubina (VIII. 1923 *s. coll.*, NJM; 30. V. 1964 *V. Kajdoš*, NJM). – Metylovice, pískovcové boky kopců, Hukvaldy, zřícenina a zdi obory (27. VIII. 1943 *F. Talpa*, PRC). – Hukvaldy, na skalách v lese pod ruinou hradu, 340 m n. m. (20. VII. 1979 *M. Sedláčková*, NJM). – Sklenov, PP Hradní vrch Hukvaldy, zdivo hradu, 480 m n. m. (11. V. 2000 *A. Hájková*, FMM). – Sklenov, PP Hradní vrch Hukvaldy, V expozice, poblíž vstupu na kamenné zdi obory, 360 m n. m. (27. VIII. 2000 *A. Hájková*, FMM). – Sklenov, Hukvaldy, na zdi obory ca 30 m od vstupu od obce do obory, ca 100 m JV od kostela v obci Hukvaldy, 355 m n. m., 49°37'21,8" N, 18°13'22,4" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt & E. Hofhanzlová*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Skalice, Strážnice, na skále ve smíšeném lese Květnice (13.

VI. 1972 Z. Kilián, FMM). – Skalnice, Skalická Strážnice, vápencová skála, 430 m n. m. (7. VII. 1991 P. Chytil, FMM). – Žermanice, na skalách PP Žermanický lom (26. VII. 1973 E. Burša, FMM). – Mniší, výstupy skal pahorku nad pravým břehem Lubinky k osadě Telecí, 340 m n. m. (10. X. 1990 M. Sedláčková, NJM). – Jablunkov, údolí potoka Radvanov, na regulační zdi (11. VII. 1971 Z. Kilián, FMM). – Hluchová, na skalnatém srázu, 900 m n. m. (6. VII. 1955 R. Mičková, CESK).

#### Oreofytikum:

**85. Krušné hory:** Jelení, Rolava, ústí betonového kanálu či štoly ve střední části areálu Velkého cínového dolu, 2,5 km SV Rolavy, 920 m n. m. (3. VII. 1989 J. Hadinec, SOKO). – **87. Brdy:** Velcí, bor s okopy pro vojenskou techniku u kóty 590, ca 1,5 km JJV od křižovatky silnic v obci, 590 m n. m. (29. VIII. 2001 J. Nesvadbová, PL). – [Bezděkov pod Třemšínem], kamenný svah na V svahu Štěrbiny (VI. 1957, Štěpán, PL). – **88a. Královský hvozď:** [Hamry], Ostrý, vrcholová partie, 1280 m n. m. (1. VIII. 1995 M. Vondráček, PL). – Hamry, vrchol Ostrý, skály, pod chatou Grosser Osser, ca 3 km VJV osady Hamry, 1276 m n. m., 49°12'12,3" N, 13°06'37,7" E (14. X. 2002 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **88b. Šumavské pláně:** Stožec, Stožecká kaple, skály v rezervaci Stožecká skála, ca 100 m JZ Stožecké kaple, ca 960 m n. m., 48°15'25,8" N, 13°14'17,8" E (15. X. 2002 L. Ekrt, CB, PRC). – Sušicko, Sedlo, silniční příkopy na S úpatí (21. V. 1991 J. Vaněček, KHMS). – **88c. Javorník:** [Kašperské Hory], Kašperk, hrad (VIII. 1950 s. coll., KHMS). – Kašperské Hory, skály pod bývalým hradem Pustý hrádek ca 2,6 km SSV od centra obce, 925 m n. m., 49°09'55" N, 13°34'11" E (15. VI. 2005 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **88f. Želnavská hornatina:** Šumava, okr. Č. Krumlov, na skalách v polesí Horní les [masív Špičáku] (7. VIII. 1911 W. Hirsch, OH). – **89. Novohradské hory:** Benešov nad Černou („Německý Benešov“) (4. VII. 1938 J. Veselý, PRC). – Benešov nad Černou, Kuří, ve spáře zdi statku, ca 350 m JJZ kapličky, 730 m n. m. (31. VII. 2002 M. Lepší, CB). – **90. Jihlavské vrchy:** Telč, Lhotka, skály na zřícenině hradu Štamberk (30. VII. 2002 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – Telč, [Lhotka] J svah ca 30 m pod zříceninou hradu Štamberka, ca 600 m n. m. (24. IV. 1982 A. Dittrichová, BRNU). – Lhotka u Mrákotína, na skalách u zříceniny hradu Štamberka, 1 km SZ obce, 720 m n. m. (30. VIII. 1962 J. Růžička, MJ). – Nová Ves, zřícenina hradu Janštejn ca 1,4 km JZ od centra obce, 645 m n. m., 49°16'20,9" N, 15°20'40,0" E (10. III. 2007 K. Boublík, herb. L. Ekrt; 30. IX. 2007 L. Ekrt, herb. L. Ekrt). – **91. Žďárské vrchy:** Samotín, na rozvalině pod vrchem Teplá v obci, Z obce Sněžné, 760 m n. m. (21. VI. 1981 J. Suchý, BRNU). – **92a. Jizerské hory lesní:** Mnišek u Liberce, vzácně v kamenné terase na nádraží, 394 m n. m. (1. VIII. 1964 V. Jehlík, PR). – **93a. Krkonoše lesní:** Krkonoše, na skalách v Labském údolí (29. VII. 1896 V. Cypers, PR). – Vítkovice, u Jizerky (6. V. 1904 V. Cypers, PR). – Příchovice, fylitová skaliska na J svahu, 804 m n. m. (21. VII. 1950 J. Duška, PRC). – [Velká Úpa], Červený vrch (30. X. 1927 O. Leneček, PRC). – Herlíkovic, zeď na pravém břehu Labe u cesty k Vrchlábí (15. III. 1972 K. Kubát, LIT). – Herlíkovic, zeď podél pravého břehu Labe u dolní stanice vleku (30. VIII. 1989 M. Kociánová, HR). – **93b. Krkonoše subalpínské:** Obří důl v Krkonoších (s. d. s. coll., PRC). – [Pec pod Sněžkou] Čertova zahrádka (1889 coll.?, HR). – **93c. Rýchory:** Horní Maršov, V obce (4. V. 1971 Kozlová, BRNM). – Horní Maršov, Rýchory (10. XI. 1902 J. v. Sterneck, PRC). – **97. Hrubý Jeseník:** Velká kotlina, v ledovcovém údolí, ca 1300 m n. m. (5. VIII. 1949 M. Deyl, PR). – Rýmařov, na skalách u obce Janovice, 600 m n. m. (15. VIII. 1886 A. Schierl, PR). – Jeseníky, bučina při cestě do Velkého kotle na skalách (2. VI. 1966 V. Čermák, HR). – Karlov, skály v lese u serpentín Májové cesty na JV úpatí Malého Máje nad chatou Karlovka (1. II. 1985 J. Rydlo, ROZ). – Jeseníky, [Starý Rejvíz], skála pod hradem Kob[e]rštejn (30. XII. 1984 J. Rydlo, ROZ). – Horní Údolí, zídka obytný výcvikového střediska v obci (11. VI. 1980 coll.?, OL). – Praděd (VIII. 1930 J. Laus, OSM). – **99a. Radhošťské Beskydy:** Frenštát, mezi kameny v lese při cestě z obce k lanovce na Pustevny (1961 R. Kurka, CB). – Rožnov pod Radhoštěm, balvany na pasece, při cestě z obce na Radhošť (29. VII. 1943 M. Pulchart, PRC). – Dolní Bečva, Radhošť, skály v lese, ca 4,5 km SV obce, 1100 m n. m. (17. VIII. 1973 O. Ressel, VM). – Ostravice, směr Lysá hora, pravý břeh potoka Sepetný (1. IV. 1971 A. Hájková, FMM). – Ostravice, štěrbiny zdi u řeky Ostravice u obce, ca 400 m n. m. (27. IX. 1980 A. Roubal, PR). – Malenovice, údolí potoka Satiny, Hutě, na skalách (24. V. 1974, 4. VII. 1974 A. Hájková, FMM). – Bílá, Beraní skály, směr Konečná, enkláva Polaň, 580 m n. m. (12. IX. 1995 A. Hájková, FMM). – Beskydy, Soláň (2. V. 1961 J. Bednářová, OL). – [Dolní] Lomná, u Velkého splavu, 560 m n. m. (20. IV. 1992 I. Knápková, OL).

**Nelokalizovatelné a příliš široce lokalizované údaje:**

Čížkov (1823 *F. Fischer*, PRC). – Krkonoše (18. VI. 1855 *A. Paster*, PR). – Krkonoše (s. d. *L. Viniklář*, PRC). – Údolí Kocáby, skalisko u kóty 286 (9. VII. 1952 *s. coll.*, PR). – Rolín, na skále nad Pekelským mlýnem (18. VIII. 1897 *s. coll.*, PR). – Posázaví, Kamenice, údolí Cábnic (VIII. 1960 *M. Lhotská*, PR). – Bouč (14. IV. 1888 *V. Vlček*, PR). – Hluboká, kamenité stráně u obce (4. VII. 1886 *s. coll.*, PR). – České středohoří, vrcholek Ralská (24. VIII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – Jestřebí (s. d. *J. Mikeš*, PRC). – Třinec, ve vápencovém lomu (20. VI. 1940 *S. Trapl*, PRC). – Brno, mez pod Mordovnou (s. d. *E. Formánek*, BRNM). – Levín, v lesích (23. VII. 1940 *K. Hošic*, PRC). – Libeň, ve zdivu pod mostkem přes Libničku v obci (30. V. 1983 *s. coll.*, OMJ). – Žanovice, příkrá smrková stráň skalnatá od silnice u obce (s. d. *s. coll.*, herb. Muzeum Rokycany). – Mor. Hradý, v lese u obce (12. VI. 1892 *s. coll.*, GM).

***Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*****Termofytikum:**

**8. Český kras:** Srbsko, vlhká a zastíněná vápencová skála v háji v údolí Kačáku, [ca 260 m n. m.] (25. V. 1961 *I. Klášterský*, PR). – **17b. Pavlovské kopce:** Bavorsy, vápencové výchozy v rezervaci Kočičí skála ca 1,2 km JV od kostela v obci, ca 345 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Horní Věstonice, [Martinské stěny], vápencové skály pod Špuntem (8. IV. 1980 *K. Sutorý*, BRNM). – Horní Věstonice, vápencové skály Martinské stěny ca 1,2 km JV od kostela v obci, ca 370 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt; 28. V. 2003 *E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Děvín (V. 1921 *S. Trapl*, PRC). – Děvín, vápencové výchozy v údolí Soutěska ca 0,75 km JZ vrcholu kopce, ca 370 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt; 28. V. 2003 *E. Hofhanzlová*; herb. L. Ekrt). – Klentnice, vápencové skály pod zříceninou Sirotičího hrádku ca 0,4 km SZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt).

**Mezofytikum:**

**37l. Českokrumlovské Předšumaví:** Český Krumlov, hradní zeď, 450 m n. m. (8. VII. 1969 *J. Tomášek*, GM). – Český Krumlov, areál zámku v obci, zeď navazující na budovu Jízďárny a místy roztroušeně na zdech v zámeckém parku, 48°48'45" N, 14°18'37" E, 530 m n. m. (4. XI. 2004 *L. Ekrt*, *E. Hofhanzlová* & *J. Kailová*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – **41. Střední Povltaví:** Bechyně, skály pod zámek v obci (29. V. 1949 *R. Kurka*, CB; 26. V. 2006 *F. Kolář*, herb. L. Ekrt). – **46d. Jetřichovické skalní město:** Vysoká Lípa, levá strana údolí Kamenice nedaleko pod ruinou Dolský Mlýn na kolmé pískovcové stěně bezprostředně nad řekou, [240 m n. m.] (2. I. 1994 *M. Grundmann*, *S. Jeřen* & *J. Vogel*, det. *S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-2534; 21. V. 2002 not. S. Jeřen). – **52. Ralsko-bezděžská tabule:** Hradčany nad Ploučnicí, Hradčanské stěny, bazické pískovce JZ od obce, 305 m n. m. (15. III. 2008 *K. Boublík*, herb. L. Ekrt). – **55d. Trosecká pahorkatina:** Příhrazy, PR Příhrazské skály, pískovcové skály s vápenatými vložkami ca 1 km ZSZ centra obce, 370 m n. m. (7. V. 2002 *L. Ekrt* & *A. Hájek*, herb. L. Ekrt). – **70. Moravský kras:** Adamov, jeskyně Jáchymka v Josefovském údolí ca 2 km VSV železniční stanice Adamov, ca 300 m n. m. (5. V. 2001 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Blansko, Pustý žleb, vápencové skály nad Punkevní jeskyní, ca 350 m n. m. (7. XI. 1981 *S. Jeřen*, herb. S. Jeřen in Lovis & Reichstein 1985). – Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 500 m SSV rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 440 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Adamov, Josefovské údolí, vápencové skály u Eviny jeskyně (13. VII. 1935 *F. Bílý*, PRC). – [Vilémovice], Suchý žleb (25. IX. 1943 *J. Novotný*, BRNM). – Blansko, na vápencové skále Hanák u Skalního mlýna (2. VI. 1946 *J. Šmarda*, BRNM). – Macocha (1958 *Riedl*, LIT). – Ostrov u Macochy, dno propasti Macocha 6,26 km km ZSZ obce Blansko, SZ stěna pod Hackenschmiedovou jeskyní, ca 350 m n. m., 49°22'23" N, 16°43'45" E (31. VIII. 2003 *K. Sutorý*, BRNM). – **84a. Beskydské podhůří:** Sklenov, areál hradu Hukvaldy, ve šterbinách hradních zdí hojně (29. VI. 1977 *Z. Kilián*, FMM; 29. VIII. 1979 *A. Hájková*, FMM). – Sklenov, PP Hradní vrch Hukvaldy, poblíž vstupu v polostínu na kamenné zdi obory, 360 m n. m. (14. VII. 1982 *A. Hájková*, FMM; 27. VIII. 2000 *A. Hájková*, FMM). – Sklenov, Hukvaldy, na zdi obory ca 30 m od vstupu od obce do obory, ca 100 m JV od kostela v obci Hukvaldy, 355 m n. m., 49°37'21,8" N, 18°13'22,4" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Příbor, vzácně ve sklepení zříc-

ceniny hradu Hukvaldy (28. VIII. 1932 *K. Krišchke*, PRC). – Sklenov, Hukvaldy, na vnitřní zdi zříceniny hradu Hukvaldy u hradní studny, ca 500 m JV od kostela v obci Hukvaldy, ca 400 m n. m., 49°37'8,8" N, 18°13'44,2" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt).

*Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum*

**Termofytikum:**

**8. Český kras:** Koněprusy, na vápencové sutí v rezervaci Kotýz 1 km JZ centra obce (17. V. 2006 *J. Šoun*, herb. L. Ekrt). – **16. Znojensko-brněnská pahorkatina:** Malhostovice, vápencový kopeček Pecka, 1 km JZ obce, 320 m n. m. (9. IX. 1981 *K. Sutorý*, BRNM). – Malhostovice, vápencové skály v PP Malhostovická pecka ca 1 km JZ od kostela v obci, ca 310 m n. m., 49°19'35" N, 16°29'42" E (23. VIII. 2004 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Čebín, vápencový pahorek u silnice směrem na Malhostovice SSV vápenky, vápencová stěna S expozice (21. VII. 1976 *J. Hadinec*, MP). – **17b. Pavlovské kopce:** Klentnice, vápencové skály pod zříceninou Sirotčího hrádku ca 0,4 km SZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Pálava, Soutěska (28. V. 2003 *E. Hofhanzlová*, herb. L. Ekrt). – Pavlov, vápencové skály, 350 m n. m. (3. VIII. 1986 *I. Jeřen & S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-1693 in Jeřen 1995).

**Mezofytikum:**

**70. Moravský kras:** Blansko, Pustý žleb (1906 *J. Wihan*, BRNM; 27. IV. 1947 *F. Slavoňovský*, BRNU). – Blansko, dno Macochy (27. IV. 1947 *F. Slavoňovský*, BRNU). – Blansko, v Pustém žlebu u Macochy na vápencových skalách (30. VIII. 1947 *F. Šmarda*, BRNM). – Pustý žleb, vápencové skály u Punkevní jeskyně, ca 350 m n. m. (7. X. 1982 *S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-816 in Jeřen 1995). – Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 500 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 440 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Blansko, na dně propasti Macocha, 137 m n. m. (2. VI. 1946 *J. Šmarda*, BRNM). – Ostrov u Macochy, dno propasti Macocha 6,26 km ZSZ obce Blansko, SZ stěna pod Hackenschmiedovou jeskyní, ca 350 m n. m., 49°22'23" N, 16°43'45" E (4. VII. 2003, 31. VIII. 2003 *K. Sutorý*, BRNM). – Josefovské údolí, u Eviny jeskyně (20. IV. 1929 *F. Bílý*, OLM). – Býčí skála, vápencové výchozy nad vstupem do jeskyně Býčí skála, ca 350 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt). – Sloup, vápencové výchozy u vstupu do Sloupsko-šošůvské jeskyně, ca 465 m n. m., 49°24'37,9" N, 16°44'18,9" E (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, PRC, herb. L. Ekrt). – Vilémovice u Macochy, u výtoku Punkvy (5. VIII. 1909 *R. Dvořák*, ZMT). – Ostrov, výslunné vápencové skály v Suchém žlebě (5. IX. 1938 *F. Bílý*, OLM). – [Vilémovice], holé štěrbiny, podklopené vápencové štěny Čertova mostu v Suchém žlebu, ca 400 m n. m. (20. VIII. 1987 *J. Müller*, BRNM). – Suchý žleb, kolmé vápencové skály (27. VIII. 1985 *I. Jeřen & S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-1358 in Jeřen 1995). – **71b. Dražanská plošina:** Konice, na zdi starého kamenného mostu od nádraží, 400 m n. m. (26. VII. 1944 *J. Němec*, PRC). – **76a. Moravská brána vlastní:** Teplice nad Bečvou, na skalách ve smíšeném lese, nad železniční tratí v Propasti, ca 280 m n. m. (3. VIII. 1942 *V. Pospíšil*, BRNM). – **77c. Chřiby:** Buchlovice, zdi hradu Buchlova (17. VIII. 1985 *I. Jeřen & S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-1316 in Jeřen 1995). – Buchlovice, obvodová zeď hradu Buchlov ca 6,5 km SSZ od kostela v obci, ca 500 m n. m., 49°6'27,7"N, 17°18'40,3"E (23. VII. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC).

**Oreofytikum:**

**91. Žďárské vrchy:** Pustá Rybná, na zdi u cesty v S okraji obce Světy, ca 560 m n. m. (20. V. 1989 *P. Bureš*, BRNM).

*Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* (subsp. *trichomanes* × subsp. *quadrialeans*)

**Termofytikum:**

**4b. Labské středohoří:** [Třeбенice, Sutom], na čedičových skalách a na sutí kopce Sutomský vrch (VII. 1960 *I. Klášterský*, PR). – **7c. Slánská tabule:** Ověčín v Českém Středohoří, droliny, ca 300 m n. m. (28.



VIII. 1930 *Šimr*, PRC). – **15c. Pardubické Polabí**: [Ráby], Kunětická hora, úbočí nad roklí pod hradním palácem (3. X. 1920 *E. Kalenský*, MP). – **16. Znojemsko-brněnská pahorkatina**: Čermákovice, na rulových skalách u splavu, 270 m n. m. (23. VIII. 1941 *J. Horňanský*, BRNM, PRC). – Znojmo (1873 *A. Oborný*, MZ). – [Znojmo], Troustice (16. V. 1950 *Drlík*, MZ). – Znojmo, Jamolice, údolí Jihlavy, postranní údolí pod Tempelštynem, ca 1,8 km S obce, 320 m n. m. (23. IX. 1981 *S. Ondráčková*, ZMT).

#### Mezofytikum:

**28e. Žlutická pahorkatina**: Manětín, výchozy břidlice nad Manětínským potokem ca 1,1 km J od centra obce Brdo, ca 375 m n. m., 49°59'28,1" N, 13°15'37,1" E (4. IX. 2002 *L. Ekrť*, herb. L. Ekrť). – **32. Křivoklátsko**: Rokycany, stinný porost na skále S od Kohoutova mlýna v údolí Zbirožského potoka (24. VIII. 1939 *J. Veselý*, PRC). – Žloutkovice, u železniční trati v kamenitém příkopu SZ obce (7. VIII. 1960 *E. Šťastný*, LIT). – **37b. Sušicko-horažďovické vápence**: Hejná (20. IX. 1913 *J. Vaněček*, KHMS). – Horažďovice, skály na Práchni (13. IX. 1968 *J. Vaněček*, CB). – **37e. Volyňské Předšumaví**: Zálesí, kamenitá zeď mezi poli u domu č. 68 (26. II. 1976 *J. Smažík*, CB). – **37k. Křemžské hadce**: Holubov, hadcové výchozy u Křemžského potoka v rezervaci Holubovské hadce ca 1 km ZSZ od zříceniny hradu Dívčí kámen, 470 m n. m. (13. V. 2002 *L. Ekrť*, herb. L. Ekrť). – Křemže, serpentínové skály u obce (7. VII. 1870 *L. Čelakovský*, PR). – **37l. Českokrumlovské Předšumaví**: Boršov nad Vltavou, skály na levém břehu Vltavy ca 1 km JZ od kostela v obci, ca 410 m n. m. (17. XI. 2001 *L. Ekrť*, herb. L. Ekrť). – Český Krumlov, rulové a svorové skály těsně u silnice v údolí Vltavy, levý břeh u mostu pod Hašlovicemi (22. VI. 1961 *I. Klášterský*, PR). – **41. Střední Povltaví**: Nový Knín, křemencové skály na levém břeh Kocáby, pod kótou 386 u Podleského mlýna, blíže Starého Knína (17. V. 1961 *I. Klášterský*, PR). – Příbram, zastíněná skalka s Z expozicí, nad potůčkem ca 1 km JV od jeho ústí do Kocáby při J okraji Nového Knína, 1,5 km V od S části Kozí Hory (15. III. 1989 *R. Hlaváček*, HOMP). – Solenický meandr, ve skalních šterbinách pod Orlickou přehradou, 1 km S od kóty 326 (14. VII. 1960 *Blažková*, CB). – Davle (18. VI. 1897 *J. Wilhelm*, PRC). – Čerčany, Pyšely (6. VI. 1887 *Bauer*, PRC). – Měchenice, na vltavských skalách (VIII. 1895 *E. Binder*, PRC). – [Záhořany], Záhořanská rokle (28. III. 1915 *K. Kavina*, PR). – **42b. Tábořsko-vlašimská pahorkatina**: Vlašim, skála po levé straně potoka Chotýšanka u lávky cesty z Onšovic do Chotýšan, 360 m n. m. (6. X. 1957 *V. Zelený*, PR). – **59. Orlické podhůří**: Peklo, údolí Metuje mezi Náchodem a Novým Městem (22. VII. 1929 *J. Mikeš*, PRC). – **63j. Českořebovský úval**: Lanškroun (28. VIII. 1881 *F. V. M. Klapálek*, PR). – **45. Kutnohorská pahorkatina**: [Kutná Hora], Malešov, na rulových skalách Na rudě (7. VII. 1944 *J. Vepřek*, PRC). – **66. Hornosázavská pahorkatina**: Havlíčkův Brod, Rosendorfská stráž u mlýnské strouhy (20. III. 1864 *F. Schwarzel*, MJ). – **67. Českomoravská vrchovina**: Věžnička u Polné, Prašivec, J část lesa Březina (15. IX. 1922 *J. Diener*, OVMB). – Meziboří, na žulosyenitových skalách v údolí Loučky u obce (19. IX. 1926 *F. Švestka*, BRNM). – **68. Moravské podhůří Vyšochiny**: Tišnov, skalnatá stráž mezi obcemi Újezd u Tišnova a Dolní Loučky (3. V. 1980 *J. Horňanský*, BRNU). – [Náměšť nad Oslavou], Sedlec, pravý břeh Oslavy 2 km V obce, ca 400 m n. m. (1. VII. 1976 *K. Sutorý*, BRNM). – Tišnov, [Újezd u Tišnova], V svah lokality Mírová, nad silnicí, 295 m n. m. (13. VIII. 1984 *Kalousová*, BRNU). – [Oslonovice], Vranovská přehrada, Chmelnice, skály nad vodou u osady (6. VIII. 1974 *Čvančara*, LIM). – Kozlany, údolí Jihlavy, pod Kozlovem na řece Jihlavce, ca 1,1 km obce (23. V. 1906 *R. Dvořák*, ZMT). – Kozlany, údolí Jihlavy proti Zarážkovému mlýnu, 390 m n. m. (28. V. 1969 *S. Ondráčková*, ZMT). – Mohelno, na serpentitech pod Antoníčkem (18. II. 1926 *F. Nováček*, ZMT). – Přímělkov, rulové skály nad říčkou Brtnicí nad ústím do Jihlavy, ca 650 m J železniční zastávky Přímělkov, 49°20'16,7" N, 15°44'24,6" E, 435 m n. m. (19. VIII. 2004 *L. Ekrť*, CB, PRC, herb. L. Ekrť). – **71c. Draňovské podhůří**: Hamiltony, na skalách v údolí říčky Velké Hané (14. X. 1944 *F. Hynšt*, OLM). – **73b. Hanušovická vrchovina**: Šumperk, v lese při silnici mezi Komňátkami a Raškovem (8. VII. 1920 *J. Šmarda*, PR). – Zábřeh, skály pod ruinou Brníčka, 400 m n. m. (4. X. 1934 *Hejný*, PRC). – Šumperk, Vikýřovice (IX. 1925 *O. Leneček*, PRC). – Václavov u Šumperka (1910 *F. Schenk*, BRNM). – Šumperk, Olšany, rulové skály u Olšanské továrny (27. IX. 1929 *F. Kvapilík*, OLM). – **75. Jesenické podhůří**: Hradec nad Moravicí, na skalách Hanuša nad obcí Žimrovce, 400 m n. m. (VII. 1966 *J. Dostál*, PR). – Smilov (VIII. 1925 *J. Otruba*, OLM). – Smilov, ve šterbinách skal u obce (5. IX. 1926 *J. Otruba* (*Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 104*), BRNM, GM,



HR, MZ, OLM, PR, PRC). – **76b. Tršická pahorkatina:** Přerov, skalka v lese mezi Lhotkou a myslivnou u Čekyně (3. VIII. 1926 *K. Pavlík*, OLM).

**Oreofytikum:**

**82. Javorníky:** Vsetín, Pulčinské skály, ca 700 m n. m. (VII. 1927 *G. Řičan* (*Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 401*), BRNM, MZ, PRC). – **99a. Radhošťské Beskydy:** Dolní Bečva, Kamenné, na kamenné zídce 2 km SV obce, 700 m n. m. (10. VIII. 1984 *M. Kašparová*, VM).

**Nelokalizovatelné:**

Konětopy (s. d. *coll.?*, PRC).

*Asplenium trichomanes* nothosubsp. *lovisianum* (subsp. *hastatum* × subsp. *quadrivalens*)

**Termofytikum:**

**8. Český kras:** Svatý Jan pod Skalou, vápencové skály ca 250 m JZ obce, ca 200 m n. m., 49°57'56,2" N, 14°7'47,3" E (7. VIII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – **17b. Pavlovské kopce:** Klentnice, vápencové skály pod zříceninou Sirotěho hrádku ca 0,4 km SZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt).

**Mezofytikum:**

**70. Moravský kras:** Adamov, Josefovské údolí (26. IX. 1922 *J. Šmarda*, PR). – Adamov, Josefovské údolí, vápencové skalky mezi Švýcarskou a Býčí skálou (20. X. 1933 *F. Bílý*, PRC). – Adamov, Josefovské údolí, vápencové skály u Eviny jeskyně (26. VII. 1935 *F. Bílý*, PRC). – Býčí skála, vápencové výchozy nad vstupem do jeskyně Býčí skála, ca 350 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Blansko, Pustý žleb (27. IV. 1947 *F. Slavoňovský*, BRNU). – Pustý žleb, vápencové skály u Punkevní jeskyně, ca 350 m n. m. (25. VIII. 1977 *I. Jeřen & S. Jeřen*, herb. S. Jeřen SJ-838, 839 in *Jeřen /1995/*). – Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 250 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 420 m n. m., 49°22'33,3" N, 16°43'23,6" E (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 500 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 440 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Macocha (15. VII. 1947 *H. Hlaváčková*, PRC). – Ostrov u Macochy, dno propasti Macocha 6,26 km ZSZ obce Blansko, SZ stěna pod Hackenschmiedovou jeskyní, ca 350 m n. m., 49°22'23" N, 16°43'45" E (16. V. 2001, 31. VIII. 2003 *K. Sutorý*, BRNM). – Sloup, vápencové výchozy u vstupu do Sloupsko-Šošůvské jeskyně, ca 465 m n. m., 49°24'37,9" N, 16°44'18,9" E (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, PRC, herb. L. Ekrt). – Blansko, v Pustém žlebu u Macochy na vápencových skalách (30. VIII. 1947 *F. Šmarda*, BRNM). – **75. Jesenické podhůří:** Boňkov, na skalách Pod Tlustým Janem nad tokem říčky Velička, ca 350 m n. m. (20. VIII. 1987 *M. Sedláčková*, NJM). – **77c. Chřibý:** Buchlovice, zdi hradu Buchlova (17. VIII. 1985 *I. Jeřen*, S. Jeřen, herb. S. Jeřen SJ-1317 in *Jeřen /1995/*). – Buchlovice, obvodová zeď zámku Buchlov ca 6,5 km SSZ od kostela v obci, ca 500 m n. m., 49°6'27,7" N, 17°18'40,3" E (23. VII. 2002 *L. Ekrt*, CB, PRC).

*Asplenium trichomanes* nothosubsp. *staufferi* (subsp. *pachyrachis* × subsp. *quadrivalens*)

**Termofytikum:**

**8. Český kras:** Srbsko, vlhká a zastíněná vápencová skála v háji v údolí Kačáku (25. V. 1961 *I. Klášterský*, PR). – **17b. Pavlovské kopce:** Bavory, vápencové výchozy v rezervaci Kočičí skála ca 1,2 km JV od kostela v obci, ca 345 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt).

**Mezofytikum:**

**371. Českokrumlovské Předšumaví:** Český Krumlov, areál zámku v obci, roztroušeně na zdech v zámečném parku u budovy jízdárny, 530 m n. m. (4. XI. 2004 *L. Ekrt*, *E. Hofhanzlová & J. Kailová*, herb. L. Ekrt).

CB). – **70. Moravský kras:** Blansko, Pustý žleb, vápencové skály nad Punkevní jeskyní, ca 350 m n. m. (7. X. 1981 *S. Jeßen*, herb. S. Jeßen in Lovis & Reichstein 1985 [paratyp]). – **84a. Podbeskydská pahorkatina:** Sklenov, areál hradu Hukvaldy, ve štěrbínách hradních zdí hojně (29. VI. 1977 *Z. Kilián*, FMM; 29. VIII. 1979 *A. Hájková*, FMM). – Sklenov, PP Hradní vrch Hukvaldy, V expozice, poblíž vstupu v polostínu na kamenné zdi obory, 360 m n. m. (27. VIII. 2000 *A. Hájková*, FMM). – Hukvaldská obora, kamenná zídka mezi obcemi Kozlovice a Hukvaldy, hojně v bučině při žluté turistické cestě (17. III. 2000 *Z. Vrabel*, OSM). – Sklenov, Hukvaldy, na zdi obory ca 30 m od vstupu od obce do obory, ca 100 m JV od kostela v obci Hukvaldy, 355 m n. m., 49°37'21,8" N, 18°13'22,4" E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt). – Sklenov, Hukvaldy, na vnitřní zdi zříceniny hradu Hukvaldy u hradní studny, ca 500 m JV od kostela v obci Hukvaldy, ca 400 m n. m., 49°37'8,8"N, 18°13'44,2"E (24. VIII. 2004 *L. Ekrt*, CB, PRC, herb. L. Ekrt).

*Asplenium trichomanes nothosubsp. moravicum* (subsp. *hastatum* × subsp. *pachyrachis*)

**Termofytikum:**

**17b. Pavlovské kopce:** Klentnice, vápencové skály pod zříceninou Sirotčího hrádku ca 0,4 km SZ od kostela v obci, ca 430 m n. m. (5. IV. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt).

**Mezofytikum:**

**70. Moravský kras:** Pustý žleb, vápencové skály u Punkevní jeskyně, ca 350 m n. m. [locus classicus] (25. VIII. 1981 *S. Jeßen*, herb. S. Jeßen in Jeßen /1995/; 26. X. 1990 *S. Jeßen*, herb. S. Jeßen in Jeßen /1995/). – Pustý žleb, vápencové skály nad cestou ca 500 m SSV od rozcestí turistických cest Pod Salmovkou, ca 440 m n. m. (22. VII. 2002 *L. Ekrt*, herb. L. Ekrt).

ZPRÁVY O LITERATUŘE / BOOK REVIEWS

Sekerka P., Obdržálek J. & Ponert J.

**Orchideje na zahradě**

Grada Publishing, a. s., Praha, 2006, 100 p. textu incl. 8 černobílých pérovek, 1 tab. + 20 p. barevných příloh (88 foto), cena 119,- Kč, ISBN 80-247-1640-2

Název knížky svádí k přijetí poněkud laciného předpokladu, že se jedná o pouhý návod k pěstování vybraných zástupců čeledi *Orchidaceae* na našich zahrádkách. Již při prolistování publikace však poznáme, že tomu tak není. Obšírné pojednání o 25 rodech, 5 meziodových křížencích a kratší zmínky o dalších 17 rodech je opřeno o nezbytný morfologický popis, ale hlavní význam se odráží ve velmi cenných informacích o přirozeném rozšíření a ekologických nárocích a z toho přirozeně vyúsťujících návodu složení pěstebního substrátu a možné kultivace.

Úvodní část přibližuje morfologii vstavačovitých, jejich život, mykorhizické vztahy, životní cyklus, možnosti a způsoby kultivace, pěstování v zahradách, přesazování, nároky na stanoviště, choroby a škůdce. Zvláštní kapitola je věnována rozmnožování, výsevu semen a nezbytná je i připomínka o legálním dovozu a vývozu rostlin. Příjemné pro pěstitele je i zjištění, že u každého taxonu je symbolem označeno rozmezí minimálních teplot rozhodující o zimovzdornosti jednotlivých druhů.

Největší část publikace zaujímá přehled druhů, event. jejich kultivarů. Hned u prvního rodu *Cypripedium*, se 48 druhů, v přírodě existujícími hybridy a formami a 70 zahradními hybridy, se český čtenář seznamuje s taxony donedávna u nás neznámými. Fotografická příloha (škoda, že fotografie nejsou v některých případech většího formátu) převyšuje variabilitou v mnoha ohledech i úroveň monografie Cribba (Cribb

1997) doložením druhů a hybridů, které v ní chybějí (*Cypripedium fasciolatum*, *C. macranthos* var. *album*, *C. macranthos* var. *speciosum*, *C. palangshanense*, *C. tibeticum* f. *corrugatum*, *C. wardii*). Stejně tak může v informovanosti o prostředí konkurovat např. pojednání o orchidejovitých Severní Ameriky (Keenan 1998). Tito autoři neberou v úvahu významné pěstitelské poznatky známé již v první polovině 20. století (např. Wehrhahn 1931), protože nejsou psány anglicky.

Kromě kvalitních fotografií je příjemným překvapením i dobrý botanický popis a pro pěstitele zřejměně nejnovější zkušenosti s kultivací. Tím, že jsou popsána přirozená stanoviště, se dostává čtenáři možnost vybrat vhodnou polohu a substrát i na zahradě a respektovat ekologické podmínky druhu. Právě zkušenosti s pěstováním dovolují významně doplnit monografii Cribbovu a v mnoha ohledech ji poopravit. Nadmořská výška výskytu v domovině, acidita půdy, vztah k výskytu karbonátů v půdě, složení pěstebního substrátu a další ekologické údaje jsou součástí informace o téměř každém taxonu nebo alespoň skupině. Cenný je i seznam zahradních hybridů s rokem zařazení do kultury.

Ale aby nezůstalo jen u střevočniců: ty sice tvoří asi největší součást knihy, ne však jedinou. Rovněž další rody zahrnují pěstování některých našich domácích zástupců, ale i značné množství taxonů s přirozeným areálem výskytu mimo naše území. Právě u těch je ekologická charakteristika hodně důležitá, často prvně publikovaná v české literatuře. Tak je to např. u rodu *Dactylorhiza*, u kterého bychom čekali vyšší výčet domácích druhů, ale tady je výběr našich (známých) taxonů zúžen a naopak rozšířen o druhy cizího původu u nás pěstovatelných. Velmi cenné zkušenosti jsou uvedeny v případech, u kterých mnoho pěstitelů předpokládalo donedávna nemožnost či vysokou obtížnost kultivace, jako např. zástupců rodů *Calypso*, *Goodyera* a *Spiranthes*.

Co knížce vytknout? Snad jen to, že u některých zástupců např. rodů *Dactylorhiza* a *Platanthera* cizího původu není více informací o ekologických nárocích. Třeba se jich dočkáme v rozšířeném příštím vydání. V každém případě lze knížku doporučit nejen botanikům pro možnost seznámit se s novými introdukovanými druhy, ale zejména pěstitelům a zahradníkům, a to nejen soukromníkům, kteří mají chuť vstavačovitě pěstovat, ale u domácích druhů i řízenému pěstování v centrálních institucích. Vždyť registrované a cílené pěstování povede nejen k poznání života těchto druhů, ale může zachránit řadu mikrospecií a ekotypů s možným návratem do přírody.

#### Literatura

- Cribb P. (1997): The genus *Cypripedium*. – Timber Press, Portland, Oregon [reprinted 1999].  
Keenan P. E. (1998): Wild Orchids across North America. – Timber Press, Portland, Oregon [reprinted 2000].  
Wehrhahn H. R. (1931): Die Gartenstauden. 1. Bd. – Verlag von Paul Parey, Berlin.