

KRÁTKÉ ZPRÁVY A ZPRÁVY Z AKCÍ / REPORTS

Geologicko-historicko-botanická exkurze do okolí Jinců

Geological, historical and botanical excursion to the Jince vicinity

Štěpán Rak¹, Petra Přidalová¹, Pavel Špryňar²

0. Abstract

A geological, historical and botanical excursion was organized by the Museum of Czech Karst, Beroun to the vicinity of Jince on May 19, 2013. The village of Jince is well known as a classical paleontological site since Barrand's time and is often visited by amateur trilobite hunters and collectors. During our excursion we visited the house of Josef Slavík, who was a very talented and popular violinist of the 19th century. Ruins of the Barbora – a blast furnace are located near a pond at the limits of the Jince village. With the museum's historian Dana Hradilová we recognized its history and importance. The most attractive goal was the collecting of Cambrian fossils on Vysrkov Hill (Ellipsocephalus hoffi etc.). On the southern slopes of the Vysrkov Hill we also recorded acidophilous and (sub)thermophilous vegetation, with the strongly endangered plant species *Myosotis discolor* and *Sorbus aria*, endangered *Anthericum liliago*, and other species like *Veronica dillenii*, *Helianthemum grandiflorum subsp. obscurum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Lathyrus niger* etc.

1. Úvod

Jince a jejich okolí jsou z hlediska paleontologie velmi důvěrně známou oblastí. Vrchy Vysrkov, Koníček či Vinice jsou pomyslnou „Mekkou“ sběratelů prvohorních zkamenělin z celé České republiky a také mnohých zahraničních turistů a především lovců celých trilobitů (např. FATKA 1998). Právě trilobiti totiž tvoří většinu zdejších fosilií a jejich celé kruny nepatří k příliš velkým unikátům. Střední kambrium zde vychází na povrch v desítkách sond a sběratelských jam a fosiliferní břidlice nabízejí široké spektrum zkamenělin. Spojení výzkumu trilobitů se jménem Joachima Barranda je i zde zcela opodstatněné, nicméně ještě před Barrandem a jeho prvním svazkem „Système silurien du centre de la Bohème“, vydaném roku 1852, zdejší zkameněliny velmi věrně vyobrazil F. J. Kinský na tabulích v korespondenci Ignáci Bornovi z r. 1775. Není divu, že městy Jince má trilobita i ve svém znaku (jako jedna ze tří obcí v České republice, vedle Skryjí na Křivoklátsku a Čelechovic na Hané).

Sraz účastníků geologicko-historicko-botanické exkurze byl v neděli dne 19. května 2013 na železničním nádraží v Jincích, kam se zájemci dostali pohodlně vlakem z Berouna či z Prahy, případně autem, které mohli zanechat na malém parkovišti nad samotným nádražím. Zde jsme všem účastníkům exkurze rozdali tištěné průvodce a seznámili je ve zkratce s cílem výpravy. Kromě autorů této zprávy se na vedení exkurze podílela významnou měrou také muzejní historička Dana Hradilová, které patří náš dík. Celkem se exkurze zúčastnilo 57 osob a jeden pes.

2. Historie Jinců, vysoká pec Barbora a slavný rodák Josef Slavík
Nejstarší archeologické památky osídlení Jinců a okolí sahají až do mladší doby kamenné. Nejednalo se však ještě o osídlení trvalějšího charakteru. To bývá spojováno až s dobou bronzovou, kdy



Obr. 1. Vysoká pec Barbora v Jincích. Foto P. Špryňar.

Fig. 1. Blast furnace Barbora in the town of Jince. Photo by P. Špryňar.

na nedalekém vrchu Plešivci existovalo hradiště, které nebylo sídlištěm v pravém slova smyslu, ale mělo spíše strategický a snad i náboženský význam. Nacházíme zde pozůstatky valů a v celém okolí pak mohyly a bronzové předměty pocházející z knovízské kultury. Po keltském osídlení z doby laténské zůstaly na území důkazy o existenci primitivních pecí na zpracování železné rudy. S železnou rudou souvisí také první písemný doklad o Jincích, kterým je listina krále Václava IV. z r. 1390. Zdejší lesy poskytovaly palivo pro dřevouhelné pece, řeka Litavka poháněla kromě mlýnů také hamry. Jince několikrát změnily majitele, zpracování železa se však věnovali všichni majitelé. Důležitou úlohu v této oblasti sehrál Rudolf hrabě Vrbna (1761–1823; LABOUTKOVÁ 2003, LORENCOVÁ a LABOUTKOVÁ 2008), který zakoupil jinecké panství v roce 1805 a vybudoval zde dřevouhelnou vysokou pec Barbora (uvedena do provozu v roce 1810). Vyráběly se zde např. litinové hlavě a dělové koule, ale také roury, nádobí, kamna, apod. Svě jméno vysoká pec dostala podle manželky hutního ředitele V. Rosenbauma. Po roce 1852 huť přešla do majetku Hanavských. Provoz byl zastaven až v 70. letech 19. století, kdy se rozšířil modernější způsob výroby železa, a uhlí bylo nahrazeno koksem. Unikátní technická památka dnes bohužel chátrá.

Důležitou součástí výrobního řetězce tvořily také veřtaty, což byly domácí dílny na výrobu různých hřebů a cvočků. Právě s nimi se také můžeme setkat na znaku Jinců. Zdejší naleziště rudy však nebyla tolik bohatá, a tak zpracování železa postupně oslabovalo, až úplně zaniklo. Poslední podnik na zpracování železa byl v Jincích založen Františkem Homolkou v r. 1925, který už se zabýval výrobou za pomoci lisů a ražení. Tato továrna zanikla v roce 1940.

¹ Muzeum Českého krasu, p. o., Husovo nám. 87/88, 266 01 Beroun; deiphon@geologist.com, petra.pridalova@muzeum-beroun.cz

² Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Krajské středisko Praha a střední Čechy, Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6; p.sprynar@seznam.cz
Český kras (Beroun), XL (2014), 49–51, 2 obr.

© Muzeum Českého krasu, p. o., Beroun

ISSN 1211-1643

ISBN 978-80-87708-05-7



Obr. 2. Silně ohrožená pomněnka různobarvá (*Myosotis discolor*). Foto P. Špryňar.

Fig. 2. *Strongly endangered forget-me-not* (*Myosotis discolor*). Photo by P. Špryňar.

Na severozápadním břehu rybníka Pecovák jsme navštívili mokřadní louku, kde rostl mimo jiné řeřišník Hallerův (*Arabis halleri*), který se v České republice vyskytuje jen v některých oblastech. Zdejší mokřadní květena byla dobře obsazena specializovanými býložravými brouky. Na zblochanu vodním (*Glyceria maxima*) jsme zjistili rákosníčka *Donacia semicuprea*, listy olše lepkavé okusoval bázlivec olšový (*Agelastica alni*) a ve větvích vrby křehké (*Salix euxina*, dříve nazývané *S. fragilis*) jsme našli dřepčíka vrbového (*Crepidodera aurata*).

Cestou od vysoké pece jsme obdivovali památný strom – lípu srdčitou (*Tilia cordata*), která je přes 400 let stará a jejíž obvod kmene činí přes 6 m (např. LOŽEK, KUBÍKOVÁ, ŠPRYŇAR et al. 2005). V centru obce jsme si ukázali i zdejší dominantu, zdejší barokní zámek, který postavil v polovině 18. století František Karel Vratislav z Mitrovic na místě původní tvrze. V 19. století jej Vilhelm Hanavský nechal přestavět na pivovar, který byl s přestávkami v provozu do 70. let 20. století. Dnes objekt zůstává bez využití.

Dana Hradilová návštěvníky seznámila s osobou Josefa Slavíka a dovedla je k pomníku. Josef Slavík byl světově proslulým houslistou. Narodil se 26. března 1806 v Jincích a jeho otec byl učitelem na zdejší škole. Svůj talent se mu podařilo uplatnit díky pomoci Rudolfa Vrbny. Jeho talent obdivovali takoví mistři jako Niccolò Paganini a Fryderyk Chopin. Slavík však nevynikal pouze ve hře, ale i sám komponoval. 30. května 1833 však předčasně zemřel na chřipku v Budapešti. Teprve sto let po jeho smrti byly jeho ostatky převezeny do Čech a uloženy na vysehradském hřbitově. Ve stejné době byla na jeho rodném domě odhalena pamětní deska.

Jince jsme opustili ulicí Jana Žižky, kde jsme si prohlédli budovatelské reliéfy nad vchody domů, a zamířili směrem k hranici Vojenského újezdu Brdy a k vrchu Vystrkov.

3. Vrch Vystrkov a jeho přírodovědný význam

Kopec Vystrkov se nachází při sv. okraji Vojenského újezdu Brdy (částečně je mimo území vojenského újezdu), nedaleko obce Jince. Vrch dosahuje 541 m n. m. a je z větší části zalesněn. Na jižním svahu je odkryt sled svrchní části tzv. jineckého souvrství. Nad

kynologickou stanicí se před lety nacházela významná paleontologická lokalita – „Nad obalovnou“, stejně jako svah nad kasárnami byl pokryt desítkami sběratelských jam a sond. V sutích v lese a na polní cestě u louky lze nalézt světlé křemenné slepence patřící ohrazenickému souvrství – nejmladšímu členu jineckého kambria. Tyto horniny jsou památkou mělkovodního prostředí a obsahují materiál různé velikosti od několikamilimetrových zrn po centimetrové dobře opracované valouny. Materiál vznikl v dynamickém prostředí s měnícími se proudy. Na sešlapávaném a narušovaném okraji louky u cesty na jv. úpatí Vystrkova (již v prostoru vojenského újezdu) nás překvapil výskyt silně ohrožené pomněnky různobarvé (*Myosotis discolor*), která se od jiných druhů pomněnek dobře odliší dvojitou barvou květů: ty nejmladší jsou žluté, ty starší získávají modrou barvu. V okolním lučním porostu jsme našli také např. kozlíček polníček (*Valerianella locusta*) nebo mochnu přímou (*Potentilla recta*).

Okraje lesa a stepní stráňka na j. úpatí Vystrkova se vyznačovaly poměrně bohatou květenou se zastoupením některých (sub) termofytů. Rostl zde např. rozrazil Dilleniiův (*Veronica dillenii*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), zběhovce lesní (*Ajuga genevensis*), jetel alpský (*Trifolium alpestre*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), hrachor černý (*Lathyrus niger*) a další. Poslední dva jmenované druhy podle DOMINA (1943) mají v okolí Rejkovic ve fytochorionu 35c Příbramské Podbrdsko lokální hranici rozšíření a údolím Litavky už dál na J na Příbramsko nepronikají.

Ostrým výstupem lesní cesty jsme došli k sutím, které protínala pěšina jdoucí po vrstevnici. Po cestě vlevo jsme po cca 250 m došli k hlavnímu nálezšti – k suťovým polím na mýtině. V šedo zelených prachovcích, místy s polohami jemnozrnných pískovců, je lokálně velmi hojná fosilní fauna. Dominantním druhem zde je trilobit *Ellipsocephalus hoffi*, jehož úplně či téměř úplně štíty patří k hojným zkamenělinám a který se tak právem stal symbolem obecního znaku. Zdejší sedimenty – šedo zelené jílovité břidlice – náležejí zóně *Rejkocephalus* – *Lingulella* (např. FATKA 1998; s novou úpravou rozdělení biozón příbramsko-jinecké pánve přichází aktuální práce FATKA a SZABAD 2014). Na svahu s množstvím vykopaných břidlic – především od komerčních sběratelů – jsme sbírali typické druhy. Celé exempláře našli téměř všichni. Návštěvníky jsme upozornili na prachovce s kostkovitou odlučností, které tvoří horní partie skalních profilů. Z prachovitých poloh z vrcholu zalesněného svahu pocházejí nálezy ték (schránek) ostnokožců s charakteristickým pětiúhelníkovitým tvarem. Jedná se o druh *Stromatocystites pentagonalis*. Jejich zbytky jsme však v sutích s četnými *Ellipsocephaly* nenašli. Suť pod lesem nad kasárnami obsahují četné zbytky trilobitů druhů *Paradoxides gracilis*, *Hydrocephalus minor*, *Conocoryphe sulzeri*, *Ptychoparia striata*.

Břidlicové suť byly zajímavé i botanicky. V rozvolněném porostu zakrslé doubravy s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea* agg.) rostla např. ohrožená běložáčka liliovitá (*Anthericum liliago*) nebo druhy acidofilních skalních stepí vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a pavinec horský (*Jasione montana*). Zaznamenali jsme tu i silně ohrožený jeřáb muk (*Sorbus aria*). Po pečlivém paleontologickém i botanickém ohledání lokality jsme se obrátili k návratu do Jinců.

Poslední botanický nález jsme učinili těsně před odjezdem zpátečního vlaku: v kolejišti na jineckém nádraží jsme potvrdili početný výskyt ohroženého lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), který se na železnici v posledních desetiletích významně šíří (DUCHÁČEK 2009).

Podle reakcí zúčastněných se exkurze Muzea Českého krasu vydařila a splnila tak svůj účel pomoci poznat okolí Jinců jak z hlediska geologického a historického vývoje, tak z pohledu živé přírody.

4. Přehled navštívených lokalit

Pohybovali jsme se v k. ú. Jince (lokality č. 1–9, 14, 15) a v k. ú. Hrachoviště (Vojenský újezd Brdy; lokality č. 10–13).

1. Jince, železniční nádraží. – 2. Jince, záhony a trávníky okolo parkoviště proti hotelu Kratochvíl, cca 90 m zjz. od budovy nádraží. – 3. Jince, trávníky podél Slavíkovy ulice v centru obce (N49°47'00.48", E013°58'58.10"). – 4. Jince, hráz rybníka Pecovák u bývalé huti Barbora. – 5. Jince, vlhká louka na severozápadním břehu rybníka Pecovák (N49°47'15.52", E013°58'49.98"). – 6. Jince, břehy strouhy pod železničním mostem asi 60 m z. od břehu rybníka Pecovák. – 7. Jince, ruderalní porosty na železničním náspu u huti Barbora, asi 60 m z. od břehu rybníka Pecovák. – 8. Jince, trávníky a zídky u parkoviště proti budově zámku (křižovatka ulic Slavíkova, Husova, Pod Váhou). – 9. Jince, ulice Jana Žižky na z. okraji obce. – 10. Jince (k.ú. Hrachoviště), okraje silnice na z. okraji obce, nedaleko paleontologické lokality „Vysrtek – obalovna“ (asi 0,33 km vjv. až 0,77 km vsv. od vrcholu Vysrtek, N49°46'44.39", E013°58'23.01"). – 11. Jince (k. ú. Hrachoviště), sešlapávaný okraj louky u polní cesty (asi 30 m z. od silnice) na jv. úpatí vrchu Vysrtek (asi 310 m jv. od vrcholu, N49°46'30.44", E013°57'55.63"). – 12. Jince (k. ú. Hrachoviště), okraj lesa podél cesty na jv. úpatí vrchu Vysrtek (mezi lokalitami 8 a 10). – 13. Jince (hranice k. ú. Hrachoviště), stepní stránka u cesty na okraji lesa na j. úpatí vrchu Vysrtek (asi 205 m jižně od vrcholu, N49°46'31.27", E013°57'45.43"). – 14. Jince, břidlicová suť a zakrslá doubrava na jz. úbočí vrchu Vysrtek (paleontologická lokalita „Vysrtek – strán“, asi 240 m zjz. od vrcholu, N49°46'34.25", E013°57'34.65"). – 15. Jince, břidlicový výchoz na jižním svahu vrchu Vysrtek (asi 150 m jižně od vrcholu, N49°46'32.82", E013°57'45.12").

5. Přehled zaznamenaných druhů cévnatých rostlin

Během exkurze bylo nalezeno 155 druhů cévnatých rostlin. Sjednocení nomenklatury a kategorie ohrožení v Červeném seznamu uvedeny podle práce DANIHELKA, CHRTEK, KAPLAN (2012). Taxony se jménem **tučně** zvýrazněným jsou zařazeny v kategorii vzácnějších taxonů vyžadujících pozornost – méně ohrožených (C4a), taxony se jménem navíc **podtrženým** v kategorii ohrožených (C3), taxony se jménem zvýrazněným tučnými KAPITÁLKAMI v kategorii silně ohrožených (C2).

Acer pseudoplatanus 2, 4; *Aegopodium podagraria* 10; *Aesculus hippocastanum* 4; *Ajuga genevensis* 12, 15; *Alliaria petiolata* 10; *Alnus glutinosa* 4, 5; *Alopecurus pratensis* 9; *Anthericum liliago* 13, 14; *Anthriscus sylvestris* 9; *Arabidopsis arenosa* subsp. *arenosa* (syn. *Cardaminopsis arenosa* subsp. *arenosa*) 13; *A. halleri* (syn. *Cardaminopsis halleri*) 5; *A. thaliana* 1; *Arenaria serpyllifolia* agg. 8; *Armoracia rusticana* 9; *Arrhenatherum elatius* 2; *Artemisia vulgaris* 2; *Asplenium ruta-muraria* 8; *A. septentrionale* 13, 15; *Avenella flexuosa* 13; *Avenula pubescens* 10; *Bellis perennis* 9; *Betula pendula* var. *pendula* 2, 10, 15; *Brassica oleracea* 3; *Bromus sterilis* 6; *B. tectorum* 2; *Calamagrostis epigejos* 9; *Calluna vulgaris* 14; *Campanula patula* 10; *Campanula rotundifolia* agg. 15; *Capsella bursa-pastoris* 1, 2, 8; *Carex caryophylla* 13; *C. hirta* 10; *C. pilulifera* 15; *Carpinus betulus* 12, 14; *Cerastium arvense* 10; *C. holosteoides* 1; *C. semidecandrum* 8; *Cirsium arvense* 10; *C. oleraceum* 6; *Crataegus monogyna* agg. 9; *Cytisus nigricans* (syn. *Lembotropis nigricans*) 13, 15; *Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* 6, 9; *Daucus carota* subsp. *carota* 7, 10; *Echium vulgare* 10; *Equisetum arvense* 7; *Erigeron annuus* 10; *Erophila verna* 1, 11; *Euphorbia cyparissias* 10; *E. helioscopia* 10; *Festuca ovina* 12; *F. rubra* 11; *F. rupicola* 11; *Fragaria vesca* 12; *Fraxinus excelsior* 4; *Galeopsis ladanum* agg. 14; *Galium album* subsp. *album* 11; *G. aparine* 6; *G. pumilum* 14; *Genista germanica* 12; *Geranium pratense*

4, 6; *G. pusillum* 12; *G. robertianum* 3; *Glechoma hederacea* 7, 12; *Glyceria maxima* 5; *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum* 12; *Hieracium murorum* 13; *H. sabaudum* 13; *Holosteum umbellatum* 10; *Hypericum perforatum* 11, 12; *Chelidonium majus* 4, 7, 9; *Chenopodium album* 7; *Jasione montana* 14, 15; *Lactuca serriola* 7; *Lamium album* 9; *L. purpureum* 12; *Lathyrus niger* 13; *L. vernus* 12; *Lepidium campestre* 10; *Leucanthemum ircutianum* 10; *Linaria vulgaris* 7; *Lotus corniculatus* 10; *Lupinus polyphyllus* 10; *Luzula campestris* agg. 11; *L. luzuloides* subsp. *luzuloides* 13; *Lychnis floscu-culi* 10; *Medicago lupulina* 10; *M. sativa* 7; *Melampyrum pratense* 13; *Moehringia trinervia* 10; *Myosotis arvensis* 2; ***M. DISCOLOR*** 11; *M. sylvatica* 7; *Myosoton aquaticum* 6; *Phleum phleoides* 10; *Pilosella officinarum* (syn. *Hieracium pilosella*) 12; *Pinus sylvestris* 13, 14, 15; *Plantago lanceolata* 10; *P. major* subsp. *major* 1; *Poa annua* 6, 8; *P. compressa* 13; *P. nemoralis* 13; *P. pratensis* 2, 6, 9; *P. trivialis* 6; *Polygonatum odoratum* 13; *Potentilla argentea* 11; ***P. recta*** 11; *Prunus avium* (syn. *Cerasus avium*) 15; *P. spinosa* 12; *Quercus petraea* agg. 12, 14, 15; *Ranunculus acris* subsp. *acris* 9; *R. bulbosus* 11; *R. repens* 9; *Rosa canina* subsp. *canina* 14; *Rubus idaeus* 4; *Rumex acetosa* 9; *R. acetosella* 15; *R. obtusifolius* 9; *Salix euxina* (syn. *S. fragilis*) 5; *Sambucus nigra* 6; ***Saxifraga tridactylites*** 1; *Scleranthus perennis* 11; *Sedum acre* 11; *S. reflexum* 12; *Senecio vulgaris* 7; *Silene latifolia* subsp. *alba* 10; *S. nutans* 12; *S. vulgaris* subsp. *vulgaris* 11; *Sisymbrium officinale* 6; *Solidago canadensis* 7; *Sonchus asper* 7; ***SORBUS ARIA*** 14; *Tanacetum corymbosum* (syn. *Pyrethrum corymbosum*) 13; *T. vulgare* 10; *Taraxacum* sect. *Taraxacum* (syn. *T. sect. Ruderalia*) 4, 7, 9; *Thymus pulegioides* subsp. *chamaedrys* 11, 12; *Tilia cordata* 11; *Trifolium alpestre* 12; *T. pratense* subsp. *pratense* 9; *Tripleurospermum inodorum* 7; *Turritis glabra* (syn. *Arabis glabra*) 10; *Tussilago farfara* 10; *Urtica dioica* 4, 7; *Vaccinium myrtillus* 13; *Valerianella locusta* 7, 11; *Verbascum lychnitis* subsp. *lychnitis* 15; *Veronica arvensis* 2, 11; *V. dillenii* 13; *V. chamaedrys* 9, 10, 11; *V. officinalis* 13; *V. serpyllifolia* 11; *V. sublobata* 7, 10; *Vicia angustifolia* 9; *Vincetoxicum hirsutaria* 13, 15; *Viola arvensis* 11, 12; *Viscaria vulgaris* (syn. *Lychnis viscaria*) 12.

Literatura

- ▶ DANIHELKA J., CHRTEK J., KAPLAN Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – *Preslia*, 84: 647–811. Praha.
- ▶ DOMIN K. (1943): Vegetační obrazy z povodí Litavky od Zdic na Příbramsko. – *Rozpravy II. třídy České akademie věd*, 53 (22): 1–42. Praha.
- ▶ DUCHÁČEK M. (2009): Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*) – ohrožený druh expandující na železničních nádražích. – *Muzeum a současnost*, řada přírodovědná, 24: 3–26. Roztoky.
- ▶ FATKA O. (1998): Paleontologická naleziště v brdském kambriu: nutnost ochrany. – In: NĚMEC J. [ed.]: *Příroda Brd a perspektivy její ochrany*: 67–72. Příbram.
- ▶ FATKA O., SZABAD M. (2014): Cambrian biostratigraphy in the Příbram-Jince Basin (Barrandian area, Czech Republic). – *Bulletin of Geosciences*, 89(2): 413–429. Prague.
- ▶ LABOUTKOVÁ I. (2003): Rudolf hrabě Vrbna – nejšťastnější horník a hutník své doby. – *Rozpravy Národního technického muzea*, 181: 90–96 [svazek Z dějin hutnictví 33]. Praha.
- ▶ LORENCOVÁ I., LABOUTKOVÁ I. (2008): Rudolf hrabě z Vrbna – šlechtic, podnikatel, diplomat, vědec a mecenáš umění. – In: BRŇOVJÁK J., ZÁŘICKÝ A.: *Šlechtic podnikatelem. Podnikatel šlechticem. Šlechta a podnikání v českých zemích v 18.–19. století*. P. 129–136. – Ostravská univerzita, Ostrava.
- ▶ LOŽEK V., KUBÍKOVÁ J., ŠPRYŇAR P. et al. (2005): *Střední Čechy. Chráněná území ČR XIII.* – AOPK ČR a Ekocentrum: 1–904. Praha a Brno.