

# Dolování stříbra v Zubří u Rožnova pod Radhoštěm ve světle legend, historických pramenů a nových geologických výzkumů

Silver mining in Zubří near Rožnov pod Radhoštěm in the light of legends, historical sources and new geological research

Miroslav Bubík<sup>1</sup> ✉, Dalibor Matýsek<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Česká geologická služba, Leitnerova 22, 602 00 Brno, Česká republika

<sup>2</sup> Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, katedra geologického inženýrství, třída 17. listopadu 3, 708 33 Ostrava-Poruba, Česká republika

## Key words:

Outer Western Carpathians, Flysch Belt, Silesian Unit, Cretaceous, silver, mining history, mineralogy, heavy metals, stratigraphy, micropalaeontology

✉ miroslav.bubik@geology.cz

## Editorka:

Katarína Adameková

## Abstract

Several historical sources mention silver mining in Zubří village near Rožnov pod Radhoštěm town in the first half of the 16<sup>th</sup> century. Critical analysis of these sources, new field observations, stratigraphic and mineralogical evaluation of the rocks were carried out to decide whether mining or prospecting for silver can have a real basis. Historical sources from the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries are likely to draw uncritically on popular folk tales and reports of fraudulent prospectors. This is evidenced by contradictions in the location of supposed mining, references to fictitious persons and unrealistic descriptions of mine workings. New field observations in Zubří brought improved knowledge of local geology. Clays and claystones from occasional excavations, soundings and outcrops were stratigraphically classified based on foraminiferal micropaleontology. The study area is built of Hauterivian to Paleocene strata of the Silesian Unit of the Carpathian Flysch Belt. At the site marked on the historical map as a former silver mine, no minerals containing Ag and Pb were found. Framboidal pyrite and traces of sphalerite of diagenetic origin were detected using SEM and microprobe method in the sandy limestone intercalation within the Lhoty Formation. The silt from the colluvial clay in the lower part of the site contained dominantly garnets close to almandine, minerals from the TiO<sub>2</sub> group and Fe-oxides. Chemical analysis of colluvial clay showed heavy-metal (Ag, Cu, Mo, Zn, Pb) concentrations close to background values. These negative results are consistent with the sceptical conclusions from the analysis of historical sources. The only historical mine observed in the studied area is revealed by an old heap above the road to Staré Zubří. It is undoubtedly related to the mining of pelosiderite. The pelosiderite is abundant in places in the claystones of the Hradiště Formation on Stříbrník and in the Olšovec stream. This source was probably exploited in the first half of the 18<sup>th</sup> century for the local iron hammer.

## Doporučená citace článku:

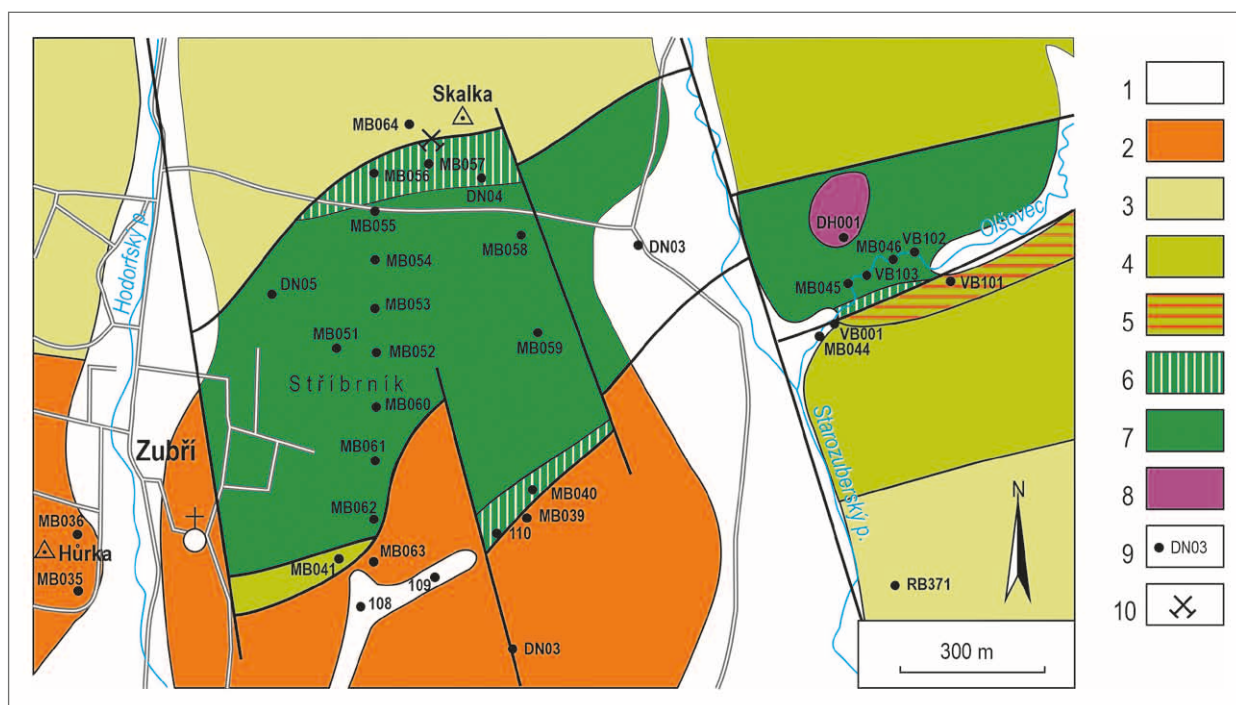
Bubík, M., Matýsek, D. (2022). Dolování stříbra v Zubří u Rožnova pod Radhoštěm ve světle legend, historických pramenů a nových geologických výzkumů. – *Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku*, 29, 1–2, 86–94.

DOI: <https://doi.org/10.5817/GVMS2022-33040>

## Úvod

Ojedinelý výskyt klastického zlata v akcesorickém množství a výskyt sulfidů, které mohou obsahovat určitou příměs zlata a stříbra, jsou ve flyšovém pásmu Západních Karpat známy na několika místech (např. Pavlica 1970; Hranáč 1996; Uhlíř et al. 2011; Janíčková, Dolníček 2015). S těmito výskyty bez praktického významu ovšem kontrastuje množství lidových pověstí a historických zpráv ze 17. a 18. století o těžbě drahých kovů. Jedním takovým případem je údajná těžba stříbra v Zubří u Rožnova pod Radhoštěm a pod vrchem Hradisko.

S dolováním stříbra je spojena známá romantická pověst o zániku Starého Zubří v 16. století (Schwoy 1794; Wolny 1835; Kramoliš 1909; Baletka 1967). Stříbrný důl v Zubří je dokonce zanesen v historické mapě velkostatku z roku 1810.



Obr. 1: Geologická mapa okolí Stříbrníku v Zubří. 1 – fluvialní a deluviofluvialní kvartérní sedimenty, 2 – rožnovské souvrství, 3 – istebňanské souvrství, 4 – godulské souvrství, 5 – mazácké souvrství, 6 – lhotecké souvrství, 7 – hradištské souvrství, 8 – horniny těšinitové asociace, 9 – dokumentační bod, 10 – staré důlní dílo (halda).

Fig. 1: Geological map of Stříbrník area in Zubří. 1 – fluvial and deluviofluvial Quaternary sediments, 2 – Rožnov Fm., 3 – Istebná Fm., 4 – Godula Fm., 5 – Mazák Fm., 6 – Lhoty Fm., 7 – Hradiště Fm., 8 – rocks of teschenite association, 9 – documentation point, 10 – old mine workings (heap).

V první polovině 18. století se v Zubří navíc těžil pelosiderit pro místní hamr, zřízený Karlem Jindřichem ze Žerotína (Baletka, Koláček 2010).

Územím probíhá pruh slezské jednotky, tvořený převážně jílovcí hradištského souvrství, které mají zvýšený obsah stříbra (Menčík et al. 1983) a obsahují vulkanity těšinitové asociace, které mohou obsahovat sulfidické zrudnění (Pavlica 1970). S ohledem na informaci Wolneho (1835) o těžbě stříbrnosného galenitu v Zubří to vyvolalo otázku, zda pověst přece jen nemá reálný základ.

Objasnění této otázky byla věnována pozornost během revize těžeben někdejšího rožnovského panství v rámci etnologického projektu „Stopy lidského umu“ řešeného v letech 2020–2022. Výchozí bodem pro řešení ložiskové problematiky a geneze zrudnění bylo podrobné geologické mapování zájmové oblasti, které výrazně upřesnilo geologickou stavbu území oproti existujícím geologickým mapám (Baldík 2015). Nezbytnou součástí bylo biostratigrafické vyhodnocení vzorků dovolující rozlišení makroskopicky zaměnitelných tmavých jílovců spodnokřídových souvrství. V rámci uvedeného projektu byly prostudovány veškeré dochované archivní i literární prameny týkající se daného území.

### Materiál a metodika

Terénní pozorování se soustředila zejména na výchozy v potoce Olšovec a haldičky po jámách pro nové sloupy elektrického vedení v polích na Stříbrníku z r. 2021. Nově sestavená mapa zájmového území se opírá o 25 nových dokumentačních bodů (d. b.), 9 bodů z databáze

geologického mapování České geologické služby (ČGS) (obr. 1, tab. 1) a přihlíží k existujícím geologickým mapám (Baldík, ed. 2015). Pozice dokumentačních bodů byla zaměřena pomocí GPS, byly odebrány vzorky pro biostratigrafické i mineralogické vyhodnocení.

Vzorky jílovců na mikropaleontologické vyhodnocení byly vysušeny, namočený do roztoku sody a plaveny na sítu 0,063 mm v laboratoři ČGS v Brně. Mikrofauna byla ručně separována pod binokulárním mikroskopem. Dokladové vzorky hornin, rezidua a fosilní materiál jsou součástí hmotné dokumentace ČGS v Brně.

Vzorky pelokarbonátu a těžké frakce sedimentu ze Stříbrníku byly sledovány pomocí elektronové mikroskopie a energiově-disperzní mikroanalýzy. Byl použit přístroj FEI Quanta 650 FEG (Thermo Fisher Scientific), vybavený EDS mikroanalyzátozem EDAX Octane Elect plus. U vzorku pelokarbonátu byla sledována jak přirozená lomná plocha, tak i leštěný řez. Koncentrát těžké frakce byl nalepen na uhlíkovou pásku. Vzorky byly pro pozorování pokoveny vrstvou 25 nm kovového Cr.

Těsně pod soutokem větví rokly na Stříbrníku byl v potůčku odebrán edelmanovým vrtákem vzorek deluviofluvialního (splachového) prachovitopísčitého jílu o objemu cca 5 l. Po dekantaci byl rýžovací miskou zhotoven slič pro studium těžkých minerálů. V laboratořích ČGS v Praze byly ve vzorku deluviofluvialního jílu stanoveny obsahy vybraných těžkých kovů (Ag, Cu, Mo, Pb, Zn) metodou plamenové atomové absorpční spektrometrie (FAAS).

Tab. 1: Souřadnice, popis a stratigrafické zařazení dokumentačních bodů v Zubří.

Tab. 1: Coordinates, description and stratigraphic unit of documentation points in Zubří.

bod	GPS souřadnice	popis	litostratigrafie
108	N 49°28'03.8 E 18°05'54.1	ruční vrt do 1 m ve strouze, deluviofluviální sediment	kvartér
109	N 49°28'06.2 E 18°06'01.5	liščí nory ve svahu rokle – sprašová hlína	kvartér
110	N 49°28'09.5 E 18°06'07.4	vývraty smrků se střípky černošedých jílovců	lhotecké s. (?)
DH001	N 49°11'25.3 E 16°36'10.0	zaniklý lom a kamení v poli poblíž; pikrit	těšinitová as.
DN03	N 49°28'29.4 E 18°06'18.9	zarážená sonda 0,8 m; svahové a fluviální sedimenty	kvartér
DN04	N 49°28'33.1 E 18°06'02.7	zarážená sonda 0,8 m; svahové sedimenty	kvartér
DN05	N 49°28'23.6 E 18°05'42.2	zarážená sonda 0,7 m; svahové sedimenty	kvartér
MB035	N 49°28'03.3 E 18°05'25.4	zarostlá lomová stěna; hrubě lavicovitý ciežkowický pískovec	rožnovské s.
MB036	N 49°28'06'.7 E 18°05'23.0	opuštěný lom Hůrka; deskovité pískovce s vložkami šedého jílovce	rožnovské
MB039	N 49°28'10.7 E 18°06'10.3	ruční vrt 115 cm; žlutošedý prachovitý jíl	rožnovské
MB040	N 49°28'12.6 E 18°06'10.6	závěr rokle; výchoz tmavošedých jílovců s 10 cm vrstvou vápnitého pískovce	lhotecké s.
MB041	N 49°28'06.9 E 18°05'51.6	pole; hojně úlomky jemnozrnných pískovců	godulské s.
MB044	N 49°28'24.5 E 18°06'38.5	zářez potoka; zelenošedý prachovec a šedý jílovec	godulské s.
MB045	N 49°28'28.1 E 18°06'40.9	zářez potoka; černé a šedé jílovce s 10 cm vrstvou šedého slínovce	hradištské s.
MB046	N 49°28'29.9 E 18°06'45.3	zářez potoka; tmavošedé jílovce s tenkými vložkami šedého skvrnitého slínovce	hradištské s.
MB051	N 49°28'20.8 E 18°05'49.4	haldička po jámě pro elektrický sloup; tmavošedý jílovec	hradištské s.
MB052	N 49°28'20.8 E 18°05'53.4	haldička po jámě pro elektrický stožár; černý jílovec, tmavošedý pelosiderit	hradištské s.
MB053	N 49°28'23.7 E 18°05'53.0	haldička po jámě pro elektrický sloup; černé a hnědošedé jílovce, žlutohnědě navětralý pelosiderit	hradištské s.
MB054	N 49°28'26.9 E 18°05'52.5	haldička po jámě pro elektrický sloup; černý jílovec, ojediněle pelosiderit	hradištské s.
MB055	N 49°28'30.1 E 18°05'52.1	haldička po jámě pro elektrický sloup; černošedé a černé jílovce, ojediněle pelosiderit	hradištské s.
MB056	N 49°28'32.7 E 18°05'51.6	hromádky černých jílovců a úlomky pelosideritu u elektrického sloupu	lhotecké s.
MB057	N 49°28'33.6 E 18°05'57.2	stará halda na pastvině; střípky černého jílovce v trávě	lhotecké s.
MB058	N 49°28'29.4 E 18°06'07.2	ruční vrt 95 cm na poli; černošedý jílovec	hradištské s.
MB059	N 49°28'23.0 E 18°06'09.8	ruční vrt 75 cm na poli; tmavošedý jíl/jílovec	hradištské s.
MB060	N 49°28'17.1 E 18°05'53.9	haldička po jámě pro elektrický stožár; černý jílovec, méně pískovce, prachovce a pelosiderit	hradištské s.
MB061	N 49°28'13.6 E 18°05'54.3	haldička po jámě pro elektrický stožár; tmavošedý jíl	hradištské s.
MB062	N 49°28'09.7 E 18°05'54.7	haldička po jámě pro elektrický sloup; černý prachovitý jíl	hradištské s.
MB063	N 49°28'06'.9 E 18°05'55.1	hromádka šedého prachovitého jílu z výkopu pro elektrický stožár	rožnovské
MB064	N 49°28'36.1 E 18°05'54.8	kamenitá mez; pískovec istebňanského typu	istebňanské s.
RB371	N 49°28'08.4 E 18°06'48.5	výchoz v břehu potoka; černošedý jílovec s limonitovými povlaky	istebňanské s.
VB001	N 49°28'25.4 E 18°06'39.6	nárazový břeh potoka; lavice pískovce a prachovce	godulské s.
VB101	N 49°28'28'.8 E 18°06'51.9	zářez lesní cesty; zvětralé rudohnědé jílovce	mazácké s.
VB102	N 49°28'30.2 E 18°06'47.7	zářez potoka; střídání tmavě a světle šedých jílovců a tenkých vložek pískovce	hradištské s.
VB103	N 49°28'28.7 E 18°06'42.5	nárazový břeh potoka; černošedé jílovce s bloky pískovce	hradištské s.

## Výsledky

### Stratigrafické poměry a geologická stavba

Údolím potoka Olšovec směrem ke kostelu v Zubří probíhá tektonická zóna tvořená spodnokřídovými souvrstvími slezské jednotky sousedící k jihu i k severu s mladšími souvrstvími této jednotky o stratigrafickém rozsahu turon až paleocén (obr. 1).

Nejstarší vrstvy patří hradištskému souvrství a vyskytují se v potoce Olšovec a v oblasti Stříbrníku. Jsou to černošedé, často vápnité jílovce s polohami a konkrécemi tmavošedého hnědožlutě navětraleho pelosideritu. V zářezu Olšovce byly pozorovány i tmavošedé vápnité destičkovitě rozpadavé jílovce s četnými vložkami šedých, tmavě skvrnitých slínovců. Veřovické souvrství nebylo s jistotou rozpoznáno a má patrně nevelkou mocnost. Lhotecké souvrství vystupuje v potoce Olšovec a v závěru rokle v oblasti Stříbrníku. Jsou to zpravidla černé nevápnné jílovce, místy destičkovité a tvrdé. Obsahují ojediněle pelosiderit. Jílovce lhoteckého souvrství se nacházejí rovněž na haldě starého důlního díla pod pahorkem Skalka (obr. 2).

Mazácké souvrství reprezentují rudohnědé a světlešedé nevápnné jílovce. Vyskytují se na levém břehu Olšovského potoka a na úpatí Olšovského vrchu. Godulské souvrství charakterizuje drobně až středně rytmický flyš, ve kterém se střídají šedé a zelenošedé jemnozrnné drobové pískovce s šedými nevápnnými prachovitými jílovcí. Pískovce a prachovce převažují nad jílovcí.

Istebňanské souvrství reprezentují charakteristické středně až hrubozrnné, místy valounové pískovce. Jsou arkózové, nevápnné a žlutošedě navětrávají. Pískovce tvoří v Zubří některé elevace, např. Skalku s. od silnice do Starého Zubří. Rožnovské souvrství je zastoupeno převážně jílovcí a jejich žlutošedými a světle šedými jílovitoprachovitými eluvii. Vyskytují se j. od Stříbrníku mezi Zubřím a Olšovským potokem a projevují se plochým reliéfem. V rožnovském souvrství se lokálně vyskytují tělesa pískovců – ciežkowický pískovce (kopec Hůrka v Zubří).

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny především svahovými sedimenty a holocenními fluviálními sedimenty niv Hodorfského, Starozuberského potoka a Olšovce. Ojediněle byly pozorovány sprašové hlíny



– např. v jižní větvi rokle na Stříbrníku (d. b. 109).

### Biostratigrafie na základě foraminifer

Zařazení výchozů a odkryvů do souvrství bylo ověřeno na základě charakteristických společenstev foraminifer a jejich biostratigrafického vyhodnocení. Všechny dvacet mikropaleontologických vzorků obsahovaly mikrofaunu (tab. 2).

Jílovce hradištského souvrství charakterizuje společenstvo aglutinovaných foraminifer s *Rhizammina* sp., *Trochammina vocontiana* M., *Hipocreppina depressa* (V.), *Pseudonodosinella troyeri* (T.), *Ammobaculites reophacoides* B. a vzácněji nodosariidy (*Astacolus*, *Lenticulina*, *Pseudonodosaria*). Biostratigraficky je lze zařadit do intervalu hauteriv–apt.

Litologicky těžko odlišitelné lhotecké souvrství se vyznačuje přítomností vúdčích druhů *Plectorecurvovoides alternans* N. a *Bulbobaculites problematicus* (N.) dokládajících cenoman. V pestrých jílovcích mazáckého souvrství byla zjištěna společenstva aglutinovaných foraminifer dvou stratigrafických úrovní. Společenstvo s *Bulbobaculites problematicus* (N.), *Karrerulina stanislavi* (N.) a *Uvigerinammina* sp. lze zařadit do turonu–coniacu. Společenstvo s *Uvigerinammina jankoi* M. a *Caudammina gigantea* (G.) indikuje interval santon–campan.

Jediný vzorek z godulského souvrství (šedý prachovitý jílovec, d. b. MB044) obsahoval společenstvo s hojnými úlomky *Saccorhiza* sp. I a vúdčím druhem *Caudammina gigantea* (G.) a *Hormosina velascoensis* (C.), které dokládají stáří campan–maastricht.

Jíly a jílovce rožnovského souvrství charakterizují druhy *Bathysiphon robusta* (G.), *Saccammina placenta* (G.), *Karrerulina conversa* (G.), *K. coniformis* (G.) a *Praesphaerammina gerochi* (H.). Posledně jmenovaný druh ukazuje na paleocenní stáří.

Minoritní příměs charakteristických foraminifer rožnovského souvrství ve společenstvech hradištského typu byla vyhodnocena jako kontaminace sedimentů hradištského souvrství splachy z nedalekých výchozů rožnovského souvrství výše ve svahu (d. b. MB040, MB061, MB062).

### Výsledky mineralogických a geochemických analýz

Zvláštní pozornost byla věnována lokalitě označené v historické mapě z počátku 19. století jako bývalý stříbrný důl (obr. 3). V tomto místě byly v závěru rokle pozorovány výchozy tmavošedého jílovce lhoteckého souvrství



Obr. 2: Dobře patrná halda po blíže nedatované těžbě pelosideritu nad silnicí do Starého Zubří (d. b. MB057).

Fig. 2: Well visible heap after pelosiderite mining of unknown age, above the road to Staré Zubří (d. p. MB057).

s ojedinělou 10cm polohou tmavošedého jemnozrného písčitého vápence s rozptýleným pyritem a hnědou zvětrávací kůrou. Mikroanalýza vzorku prokázala, že karbonátová složka je dominantně kalcitová. Mg-Ca siderit se vyskytl jako lokální příměs. Hornina obsahuje hojný pyrit, častěji ve formě framboidů a polyframboidů (obr. 4a, b) než homogenních krystalů a zrn (obr. 4c). Zcela výjimečně byl v jednom místě nalezen shluk nepravidelných zrn sfaleritu o velikosti do cca 2 μm (obr. 4d). Lokálně

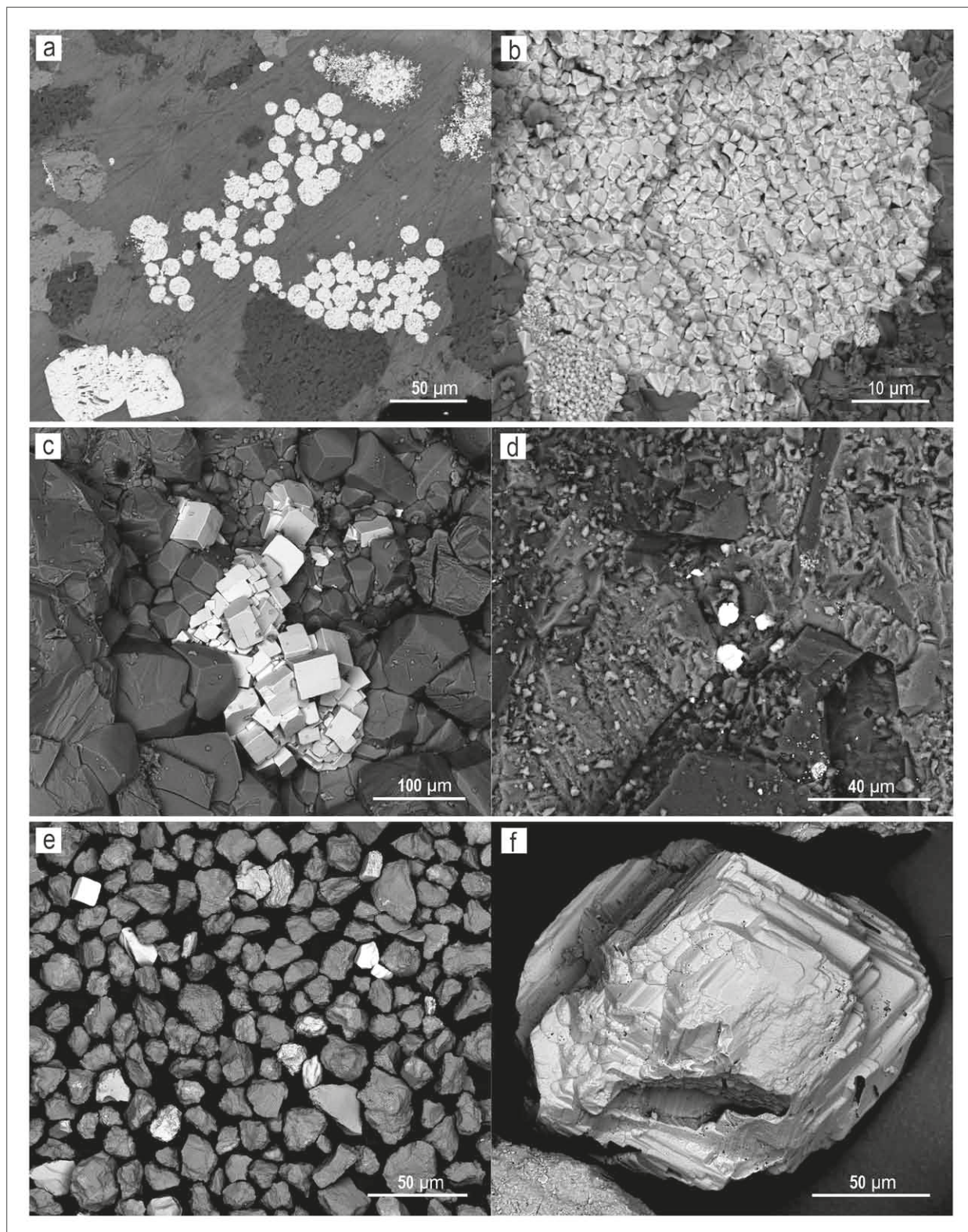


Obr. 3: Zákres údajného stříbrného dolu v historické mapě z r. 1810.

Fig. 3: Location of supposed silver mine in historical map from 1810.







Obr. 4: a – agregát pyritových framboidů, b – detail řezu framboidem pyritu, c – agregát krychlových krystalů pyritu na kalcitu, d – zrna diagenetického sfaleritu, e – minerální zrna ve šličku, f – složitě korodovaný krystal almandinu; a–d z písčitého vápence lhoteckého souvrství, Stříbrník (d. b. MB040); e, f – těžká minerální frakce ze splachového sedimentu, Stříbrník (d. b. 108).  
 Fig. 4: a – aggregate of pyrite framboids, b – section of pyrite framboid, c – aggregate of pyrite crystals on calcite, d – grains of diagenetic sphalerite, e – mineral grains in panning residue, f – complex corrosion of almandine crystal; a–d – sandy limestone from the Lhoty Formation, Stříbrník (d. p. MB040); e, f – heavy minerals fraction of deluvio-fluvial sediment, Stříbrník (d. p. 108).

Tab. 3: Obsah těžkých kovů v deluvio-fluviálním jílu ze Stříbrníku (d. p. 108) a průměrné obsahy (p. o.) v pelitech spodnokřídových souvrství slezské jednotky podle Menčíka et al. (1983).  
Tab. 3: Concentrations of heavy minerals in deluvio-fluvial mud from Stříbrník (d. p. 108) and average concentrations (p. o.) in pelites of Lower-Cretaceous formations of the Silesian Unit after Menčík et al. (1983).

	Ag ppm	Cu ppm	Mo ppm	Pb ppm	Zn ppm
Stříbrník 108	1,5	15,8	< 5	34,7	78,9
p. o. hradištské	0,82	83,3	5,8	23,1	104
p. o. veřovické	0,94	210	5,9	23,3	103
p. o. lhotecké	0,35	70,1	3,4	26,2	81

a na Rožnově, který spolu s bratrem Janem drželi rožnovské panství v letech 1531 a 1535 (viz Králová 2008). Dále se zde píše o zavalení šachty a ukrytí tovaryšů (sabotáž?).

Středovský tvrdí, že podkladem pro jeho zprávu byl rukopis, který měl sepsat Jan Záborský z Uherské Skalice (původem z Kutné Hory) na základě soupisu nějakého kněze Václava. Jan Záborský i kněz Václav jsou však nepochybně fiktivní postavy (Štěpán 1986). Zpráva Středovského tím značně ztrácí na věrohodnosti.

Zmínku o existenci stříbrného dolu v Zubří za dob Jaroslava Šelemberka obsahuje historicko-geografický spis o Přerovském kraji Schwoye (1794). Zmíněno je dále opuštění Starého Zubří z důvodu poddolování a pokus o znovuootevření dolů v 18. století. Dnes nejznámější romantickou verzi pověsti první publikoval Wolny (1835) a vylíčil ji následovně: „Kroniky města Meziříčí uvádějí, že kolem roku 1532 majitel panství Jaroslav Šelemberk na Kosti pod rožnovským hradním vrchem (u Ribkova mlýna) doloval stříbro, ale s horníky a ostatními dělníky (většinou ze Zubří) zacházel krutě. Hormistr se prý proto s pomocí venkovanů z okolí pomstil zničením strojů a zatopením hlavní štolky zvané *Za rohem*. Prchl pak spolu s horníky, ale i obyvateli Zubří, které pak zůstalo pusté po 100 let.“

Historický výzkum nicméně prokázal, že k vylidnění Zubří v 16. století nedošlo a existence dnešního „Starého Zubří“ v. od Zubří může mít i jiné vysvětlení (Baletka 1967). Městské kroniky, na které se Wolny odvolává, vedle každoročních záznamů o událostech ve městě patrně obsahovaly i lidové pověsti, které posloužily k zaplnění neznámých úseků historie města popsanych zpětně. Na jiném místě Wolny (1835) ještě uvádí, že v roce 1532 byl u vesnice Zubří intenzivně doloval stříbrnosný galenit, ale po doloování nezůstaly žádné stopy. Dále Wolny popisuje pokus o obnovu stříbrného dolu pod Hradiskem (rožnovským hradním vrchem): „V roce 1740 byla hlavní štola znovu otevřena, ale shledána plná vody. Po 14 dnech zmáhání byla voda vyčerpána a v přímé linii bylo objeveno několik čtyřhranných šachet vyztužených dřevem mladých jedlí a směrem k Hradisku velký otvor, za nímž následovala komora zaklenutá kamennými kvádry a držena pohromadě železnými sponami; a navíc se prý ukázal salamandr (!). Hraběnka Ludovika Karolina ze Žerotína získala oprávnění k doloování, ale vydobyta jen špatná stříbrná ruda; pro silný přítok vody byl znovuootevřený důl opuštěn.“

Celé líčení udivuje podrobnostmi, ale ty právě vzbuzují nedůvěru. Jednak chybí ve starších pramenech (Středovský, Schwoy), jednak neodpovídají současným znalostem o středověkém hornictví.

Na rukopisné hospodářské mapě z archivu Velkostatku Valašské Meziříčí – Rožnov (Zemský archiv Opava, inv. č. 687) z let 1810–1816 je v závěru rokly na polní trati Stříbrník v. od kostela v Zubří označeno místo „ehmahlige Silbergrube“ (bývalý stříbrný důl). Tato nadějná informace však ztrácí na věrohodnosti, když na téže mapě najdeme v místě pseudokrasové jeskyně Cyrilka na hřbetu Radhoště označení „Goldgrube“, které odkazuje jednoznačně na zcela nereálné pověsti o pokladech na Radhošti.

Kramoliš (1907) ve své Vlastivědě moravské situuje stříbrné doly na úpatí Hradiska v Šachetném (potok Šachetný). Dále tvrdí, že v Zubří byla roku 1766 kopána olověná ruda. Svoje informace čerpal patrně z Wolneho (1835) ale prokazatelně i z beletrie, takže je nelze brát vážně.

Je pozoruhodné, jak jednotlivé verze pověsti uvádějí různá místa, kde se důl měl nacházet. Schwoy (1794) důl situuje do Starého Zubří. Podle Wolneho (1834) byl důl na úpatí Hradiska naproti Ribkovu mlýnu. Mlýn stál v místech dnešního sídliště Jižní město v Rožnově (Cebe 2017). Wolny (1834) na jiném místě píše, že stříbro bylo doloováno u Zubří. Bývalý Ribkův mlýn byl však od dnešního Zubří vzdálen přibližně 3 km. Další lokalizaci dolu ukazuje výše zmíněná mapa z počátku 19. století a to v polní trati Stříbrník. Původ toponyma „Stříbrník“ a vztah k pověstem o těžbě stříbra není zcela jasný. Každopádně v mapě stabilního katastru z r. 1833 je stejné místo označeno jako „Na Starym Zubrzy“. Kramoliš (1907) tvrdí, že stříbro se dolovalo v Šachetném i na Stříbrníku.

Kritický rozbor pověsti a zpráv o doloování drahých kovů na Vsetínsku přináší Štěpán (1986), Piperek (1999) a Janál (2002). Zdá se, že pověsti o doloování na Rožnovsku a jinde na Valašsku jsou fikce, které mohou být reminiscencí na skutečné poddanské nepokoje v zuberských hamrech v polovině 18. století a snad i banskobystrického hornického povstání z roku 1526, kterých se chopila ústní lidová tradice. Uvedení autoři popisují módnost prospekce drahých kovů v průběhu 17. a 18. století a uvádějí řadu prospektorů známých z historických pramenů. Hledání drahých kovů mělo značnou podporu u jezuitů (viz J. J. Středovský). Prospektorská činnost řady tehdejších nadšenců se však pohybovala na pomezí amatérismu a podvodu a často skončili neslavně v chudobě nebo ve vězení.

První skutečné vědecké geologické pojednání o Rožnovsku výskyt stříbrné rudy nepotvrdilo (Zahálka 1929), stejně jako systematický ložiskový průzkum na rudy v období po druhé světové válce.

Oproti pochybným pověstem o těžbě stříbra je těžba železné rudy u Zubří historicky nezpochybnitelným faktem. Wolny (1835) zmiňuje, že v Zubří byla železná ruda před 90 lety (tj. kolem r. 1745). To je v souladu se záznamy o provozu hamru v Zubří, který byl v režii majitele panství Karla Jindřicha ze Žerotína provozován mezi lety 1712 a 1755 (Baletka, Koláček 2010).



### **Zhodnocení nových geologických, mineralogických a geochemických výsledků**

Nové detailní geologické mapování prokázalo, že oblast mezi Hodorňským a Starozuberským potokem není tvořena istebňanským souvrstvím jak naznačuje nedávno publikovaná geologická mapa (Baldík, ed. 2015), ale zasahuje sem pruh spodnokřídových sedimentů z údolí Olšovce. Pomocí biostratigrafie se podařilo zařadit jednotlivé dokumentační body k souvrstvím a ty následně dovolily interpretovat stavbu v daném území jako antiklinální strukturu spodní křídly obklopenou mladšími souvrstvími v rámci slezské jednotky. V prostoru Stříbrníku bohužel nebyla zjištěna žádná tělesa vulkanitů těšínitové asociace hornin, ačkoli výskyt pikritu u ústí Olšovce je jen stovky metrů odsud (Zahálka 1927).

Hydrotermální žíly spojené s intruzemi a vulkanity těšínitové asociace hornin jsou ve spodní křídě slezské jednotky pro výskyt polymetalického zrudnění a drahých kovů nejnadějnější. Pavlica (1970) uvádí zrudnění s pyritem, arsenopyritem, galenitem a sfaleritem vázaným na karbonátové žíly na lokalitě Stříbrník v Ostravici (další Stříbrník!). Nověji se tam podařilo ověřit jen pyrit, markazit a ojedinele sfalerit (Janíčková, Dolníček 2015).

Nový mineralogický výzkum zjistil pyrit a velmi vzácný sfalerit diagenetického původu. Galenit nebyl zjištěn vůbec, i když ve flyši Beskyd již zaznamenán byl jako ojediné zrnko v kalcitové žilce v pískovci mazáckého souvrství (Polách 2008). Mikročástice sfaleritu a také chalkopyritu jsou pomocí SEM/EDS velmi vzácně, ale pravidelně nacházeny v sedimentech z různých souvrství slezské jednotky. Poněkud častější jsou nacházeny v tmavě zbarvených jílovcích veřovického a lhoteckého souvrství a také v pestrých jílovcích mazáckého souvrství (Boorová et al. 2015). Tyto mikročástice jsou rozptýleny bez jakékoli vazby na vrstevnatost. Hydrotermální nebo tektonické projevy nebyly na studovaných vzorcích pozorovány ani v náznacích, takže mikročástice sfaleritu a chalkopyritu vznikají během diagenese pelitů spolu s pyritem v anaerobních podmínkách. Jak Zn, tak Cu jsou biogenní prvky a jsou proto nutně obsaženy v organické hmotě.

Těžká minerální frakce z deluviofluviálního sedimentu neobsahovala žádný minerál obsahující Pb nebo

Ag, ale jen běžné těžké minerály s převahou granátu. Protože se dalo předpokládat, že sulfidy mohly být rozloženy zvětráváním, bylo provedeno stanovení vybraných těžkých kovů ze stejného vzorku, které by prokázalo případnou Pb-Ag aureolu. Koncentrace Ag a Pb jsou lehce zvýšené, zatímco Cu, Mo a Zn spíše nižší, celkově však neukazují výraznější rozdíly od průměrných hodnot pelitů spodnokřídových souvrství slezské jednotky (tab. 3).

### **Závěry**

Z rozboru archivních a literárních pramenů z 18. a 19. století vyplývá, že těžba stříbra v Zubří je fikcí založenou na nekritickém přijetí lidových pověstí a zpráv podvodných prospektorů. Svědčí o tom rozpory v lokalizaci údajné těžby, odkazování se na fiktivní osoby a nereálné popisy důlních děl. Nové výzkumy v prostoru Stříbrníku v Zubří pomohly zpřesnit představy o lokální geologické stavbě. Území je tvořeno sedimenty slezské jednotky o stratigrafickém rozsahu hauteriv až paleocén. Na lokalitě označené v historické mapě jako bývalý stříbrný důl a v jejím širším okolí nebyly zjištěny minerály obsahující Ag a Pb v hornině ani v těžké minerální frakci z kvartérních sedimentů. Pouze v písčitém vápenci z lhoteckého souvrství byl zjištěn pyrit a stopy sfaleritu diagenetického původu. Obecně řečeno: neexistence důkazu Pb-Ag zrudnění nelze považovat za důkaz neexistence tohoto zrudnění. Dá se jen konstatovat, že mineralizace pozorována nebyla. S ohledem i na skeptické závěry z rozboru historických pramenů je však téměř jisté, že stříbro se v dané lokalitě netěžilo. Jediné staré důlní dílo bylo zaznamenáno nad silnicí do Starého Zubří. To má však nepochybně souvislost s těžbou pelosideritu v hradišském souvrství v 18. století pro místní hamr.

### **Poděkování**

*Autoři děkují anonymnímu recenzentovi a Andrei Dovicové za připomínky k rukopisu. Výzkum byl proveden v rámci projektu „Stopy lidského umu“ řešeného Etnologickým ústavem AVČR a Katedrou evropské etnologie FF MU v Brně. V rámci Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace ČGS spadá do oblasti 1.1 Geologické mapování a regionální geologický výzkum.*



## Literatura

- Baldík, V. (ed.), Barák, P., Bubík, M., Buriánek, D., Geršlová, E., Gilíková, H., Janderková, J., Kašpárek, M., Kašperáková, D., Kociánová, L., Kolečka, V., Konečný, F., Krejčí, O., Krejčí, Z., Krumlová, H., Kryštofová, E., Kunceová, E., Müller, P., Novotný, R., Nývlt, D., Otava, J., Paleček, M., Pecina, V., Sedláček, J., Skácelová, D., Švábenická, L. (2015). Vysvětlivky k Základní geologické mapě České republiky 1 : 25 000, list 25-231 Rožnov pod Radhoštěm. 122 s. – Česká geologická služba. Praha.
- Baletka, L. (1967). Počátky vsi Zubří na Rožnovsku. – *Valašsko*, 11, 29–32.
- Baletka, L., Koláček, J. (2010). Zubří 1310–2010. Cesta ke kořenům. – Město Zubří, 2010, 207 s.
- Boorová, D., Jansa, L., Matýsek, D., Skupien, P., Vašíček, Z. (2008). Příspěvek k litologii křídových souvrství na profilu Bystrý potok u Trojanovic (slezská jednotka, Vnější Západní Karpaty, Česká republika). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Geologicae*, 93, 185–217.
- Hranáč, P. (1996). Šlichová prospekce na území flyšového pásma Západních Karpat. – *Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku*, 3, 161–163.
- Janál, J. (2002). Poznámky ke Zprávě o drahých kovech a rudách. – *Archeologie Moravy a Slezska*, 2, 79–80.
- Janíčková, K., Dolníček, Z. (2015). Šlichová prospekce na lokalitách spojených s údajnou historickou těžbou drahých kovů v Moravskoslezských Beskydech. – *Acta Carpathica Occidentalis*, 6, 3–16.
- Králová, L. (2008). Rod pánů ze Šelmberka ve 14.–16. století. – MS, diplomová práce. Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická Technické univerzity v Liberci.
- Kramoliš, Č. (1907). Vlastivěda moravská, II: Místopis Moravy, Jičínský kraj, Rožnovský okres, 55. – Musejní spolek v Brně. Brno. 228 s.
- Menčík, E., Adamová, M., Dvořák, J., Dudek, A., Jetel, J., Jurková, A., Hanzlíková, E., Houša, V., Peslová, H., Rybářová, L., Šmíd, B., Šebesta, J., Tyráček, J., Vašíček, Z. (1983). Geologie Moravskoslezských Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny. – Ústřední ústav geologický. Praha. 304 s.
- Pavlica, J. (1970). O starém dolování stříbra v Ostravici. – *Těšínsko*, 1, 22–23.
- Piperek, L. F. (1999). O třech důkladně zapomenutých řemeslech. Kulturně historický obrázek z dějin cechů a řemesel na rožnovském panství. – *Valašsko*, 2, 3, 7–11.
- Polách, M. (2008). Hydrotermální mineralizace ve východní části Moravskoslezských Beskyd (Vnější Západní Karpaty). – MS, diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého. Olomouc.
- Schwoy, F. J. (1794). *Topographie vom Markgraftum Mähren*. – J. Hraschanky. Wien. 631 s.
- Středovský, J. J. (2002). *Apographa Moravica sive. X. Liber fragmentorum*. – *Archeologie Moravy a Slezska*, 2, 72–79.
- Štěpán, V. (1986). Legendy a skutečnost o nerostném bohatství Hostýnských vrchů. – *Zpravodaj Muzea Kroměřížska*, 1986, 2, 14–19.
- Uhlíř, D., Dolníček, Z., Kolbinger, D. (2011). Rekognoskace a šlichová prospekce terénních pozůstatků po možné těžbě nerostných surovin na Hostýně (Hostýnské vrchy). – *Acta Musei Moraviae, Scientiae Geologicae*, 1, 47–60.
- Wolny, G. (1835). *Die Markgrafschaft Mähren, topographisch, statistisch und historisch geschildert*. I. Band, Prerauer Kreis. – L. W. Seidel'schen Buchhandlung. Brno. 486 s.
- Zahálka, B. (1927). Geologie moravských Beskyd v okolí Rožnova pod Radhoštěm. – *Sborník Státního geologického ústavu Československé republiky*, 7, 1–50.