

videlné drobné tmavé skvrny, které jsme pohotově nazvali „dalmatinské skvrny“ na rozdíl od známé „leopardí kůže“ vznikající na jeskynních stěnách rozplavováním půd typu terra rossa.

Mikroskopický obraz ukázal, že se jedná o zcela drobná zrníčka krystalického tvaru o velikosti asi 10 µm. Mezi zrníčky tohoto písku se vyskytovaly malé tyčinkovité útvary i výrazně delší a též silnější zalamané. Tyto delší útvary měly délku až 600 µm, síla tohoto vláknitého útvaru byla 16 µm. Kratší útvary (z pěti měřených) měly délku 42–378 µm a šířku 0,9–1,0 µm. Buněčná struktura při tomto prvním ohledání nebyla v sedimentu „dalmatinských skvrn“ nalezena žádná, ani křemičité schránky rozsivek, které by ukazovaly na vodu z povrchového aktivního toku.

Vzhledem k povodňovému vyplavení čistírny odpadních vod v Hostěnicích srážkově-kanalizační vodou a přenosu těchto kalů do Ochozské jeskyně, kde sedimentovaly v tišíně chodby Obloukové, předpokládalo se výrazné bakteriologické znečištění této povodňové vody fekáliemi. Bakteriologický zbor vzorků odebraných z horního jezírka a šachty ve Zkamenělé řece neukázal v testovaných 10 ml vzorku přítomnost zárodků skupiny enterokoků. Pouze v horním jezírku sintrového útvaru byla ve stejně velkém množství vody nakultivována jedna kolonie bakterie skupiny Coli. Při vědomí přítomnosti statisíců těchto bakterií v 1 ml komunální odpadní vody v čistírně by snad i v podmínkách snížené teploty na 7–8 °C v jeskyni mělo i po jedenácti dnech zůstat ve vodě jejich větší množství.

Souběžně byly provedeny chemické analýzy některých vybraných parametrů. Toto srovnání vody z chodby Zkamenělé řeky s vodami v oblasti, které by přicházely v úvahu, podává tabulka. Jako srovnávací hodnoty chemického složení vod v krasové části povodí Řičky byly použity zatím nepublikované údaje rozsáhlého šetření z let 1987 a 1988.

Hodnoty vodivosti vody z povodně ve Zkamenělé řece ukazují na vodu spíše povrchovou nebo na směs povrchové a skapové.

Důležité, zejména v krasu, je hodnocení podle přítomného množství prvků vápníku (Ca) a hořčíku (Mg). Obsah vápníku a hořčíku je významným parametrem pro rozlišení povrchových vod od podzemních. V povodí Řičky bylo v povr-

chových vodách průměrně 4,43 mg.l⁻¹ Ca a 1,31 mg.l⁻¹ Mg, ve skapových vodách 7,49 mg.l⁻¹ Ca a 0,23 mg.l⁻¹ Mg. Parametr Ca/Mg oba typy vod výrazně rozlišuje. Pro povrchové vody Ca/Mg = 3,57, pro vody autochtonně krasové Ca/Mg = 56. Nalezená hodnota 17 ukazuje spíše na směs vody skapové s menším dílem vody povrchové.

Chloridy. Obsah chloridů je v povrchových vodách mírně vyšší než ve vodách krasově autochtonních, přičemž průměrná hodnota obsahu chloridů ve vodě Hostěnického potoka 22 mg.l⁻¹ (1987–88) představuje průměrnou hodnotu pro všechny vody v povodí Řičky. Řička sama má z pohledu přítomných chloridů v oblasti pod Hádkem, kde vtéká na území Moravského krasu, 12 mg.l⁻¹ Cl⁻ (údaje 27 let staré!). Zjištěná koncentrace 14 mg.l⁻¹ Cl⁻ by odpovídala vodám skapovým ve směsi s vodou Hostěnického potoka nebo s vodami Řičky v poměru 1 : 1.

Amoniak jako produkt rozkladu amonických kyselin a bílkovin se ve skapové vodě v různých místech Ochozské jeskyně vyskytl pouze jedenkrát na vzdáleném skapovém místě J blíže krápníkového útvaru „Obří tlama“ ve velmi nízké koncentraci. Je to naopak parametr vod povrchových, v nichž probíhají rozkladné procesy organické hmoty. Hodnoty amoniaku ze zatopené sondy k chodbě Užovka i z horního jezírka Zkamenělé řeky jednoznačně svědčí o vodě povrchové znečištěné rozkladnými procesy bílkovinné organické hmoty. Nejpravděpodobněji se nabízí spojitost s vodami z čistírny odpadních vod (ČOP) v Hostěnicích vyplavené povodní.

Dusitanů bylo ve vodě naplňující Zkamenělou řeku a objevenou část podstatně méně, než má normálně Hostěnický potok. Naopak koncentrace dusičnanů třikrát převyšovala průměrnou hodnotu pro Hostěnický potok a mohla souviset s vyplavením ČOP. Množství síranů se nejvíce blíží koncentracím v Hostěnickém potoce, naopak koncentrace fosforečnanů má nejbližší ke koncentracím ve skapových vodách v chodbě před povodní.

K fyzické možnosti spojitosti chodby Zkamenělé řeky s koncovými partiemi systému Ochozské jeskyně pod hostěnickými ponory:

Podle starších nivelačních měření v Ochozské jeskyni by nejvyšší práh dna chodeb mezi koncem chodby Nové

Ochozské pod Hostěnickým propadáním II a prostorami za koncovým sifonem chodby Sifonové, v jinak neznámých prostorách za propadáním I, nebyl vyšší než 336,7 m n. m. Toto místo se nachází v zúžení chodby před 1. sifonem chodby Sifonové. K nabytí potřebného hydrostatického tlaku do výše přepradu v chodbě Zkamenělé řeky 336,7 m n. m. a přetoku stačí mírné vzednutí hladiny při zátopě prostor pod Hostěnickými ponory jen o několik cm.

Přes uvedenou fyzickou možnost komunikace nově objeveného pokračování chodby Zkamenělé řeky s prostorami pod Hostěnickými propadáními I a II je možné uvažovat

ještě o jiných směrech přítoku. Další podrobnější sledování příštích inundací, jakož i prolonační snaha objasni jistě více z nových otázek, které se náhle kolem Ochozské jeskyně vyrojily.

Poděkování

Autor děkuje podniku Českomoravský cement a. s. za podporu projektu a kamarádům jeskyňářům P. Himmelovi, B. Musílkovi, J., P. a H. Marešovým, S. Veselému, V. Chmelinovi a dalším za práce v terénu při zajišťování stálého měření vydatnosti skapu, sběru dat a vzorků z Ochozské jeskyně.

Summary: New information on hydrology of the Ochozská Cave

An unknown water issue started to appear during flood events in a side passage of the Ochozská Cave in the Moravian Karst. The first time this flow prominently manifested was during a summer flood of 2010. Then, it deposited minor sedimentary banks of fine sand in the lakes of the flowstone accumulation called Petrified river. At the depth of 3 m, the cavers discovered a small passage 23 m long, hardly passable, ending with a small dome 4 × 5 × 6 m in size, with traces of water flow. The flooding was repeated in August 2015, after a rain of 106 mm. Based on chemical and biological analyses (conductivity, Ca/Mg, Cl⁻, NH₄⁺, bacteriology), this contribution searches for the source of this flow.

Literatura:

- Himmel J. (2001): *Vznik a vývoj jeskynních systémů ponorných toků v jižní části Moravského krasu*. – Vlastním nákladem: 1–48. Brno.
 Himmel J., Himmel P. (2011): Odtokové poměry v Ochozské jeskyni v hydrologickém roce 2010. – *Speleofórum*, 30: 128–131. Praha.
 Kadlec J. (2000): *Studium krasových sedimentů jižní části Moravského krasu. Etapová zpráva za rok 2000*. – Nepublikovaná zpráva, Geologický ústav AV ČR: 1–18. Praha.
 Kraus L. (1989): *Krasový výzkum a speleologický průzkum zájmového území vodního zdroje Řička – drobná měření v Ochozské jeskyni*. – Nepublikovaná zpráva o výzkumu, archiv ZO ČSS 1–11: 1–8 + 1–5 obr. Brno.

Propad v lomu na Chlumu u Srbska v Českém krasu

Vladimír Bláha, Robert Hanuš, Pavel Kubálek
(ZO 1–06 Speleologický klub Praha)

Úvod

Lom na Chlumu se nachází na levém břehu řeky Berounky, asi 1 km s. od obce Srbsko a asi 4 km v. od Berouna. Jeskyně nalézající se nejen v něm, ale i v bezprostředním okolí, jsou domovskou lokalitou Speleologického klubu Praha. Na hlavní etáži v zadní části tohoto lomu se před šestnácti lety objevil menší propad. V průběhu let se samovolně zvětšoval a prohluboval. To nás přivedlo k myšlence přijít na kloub tomu, kam všechen materiál mizí.

Historie

Z historie víme, že v prostorách zadní části lomu byla v 50. letech těžbou odhalena tzv. VI. sluj. Tuto sluj, respektive jeskyni, zkoumali především v 50. a 60. letech J. Schwarzer (2015), V. Ložek (1953), F. Skřivánek (1954), na průzkumu se podílel i A. Absolon (autor některých fotografií uložených v archivu ČSS) a V. Lysenko (zmiňovaný v článku Schwarzera, 2015). Počátkem 70. let byla tato asi 60 m dlouhá horizontální jeskyně odtěžena. Stěna, v níž se nachá-

zel vstupní otvor, ustoupila ještě asi o 20–30 m dále. Práce v lomu definitivně skončily v roce 1976, kdy byla ukončena těžba, která dodávala kamenivo pro nedalekou výrobu omítek v Petzoldově lomu.

O mnoho let později, v roce 1999, se objevil v ploše zadní etáže, zhruba v prostoru pod bývalou odtěženou VI. slují, propad. Označovaný také jako „Propad pod VI. Slují“ (ev. č. jeskyně 23-006/B).

Sporadické průzkumné práce v propadu prováděli přerušovaně členové ČSS ZO 1–06 Speleologický klub Praha již v roce 2000, bohužel bez významných úspěchů. Nicméně při těchto pracích byly těsně pod rovinou etáže obnaženy fosiliferní sedimenty s obratlovcí faunou ze spodního pleistocénu.

Speleologický průzkum

Významný zlom nastal v roce 2010, v této době jsme se rozhodli poodhalit tajemství věčně se propadající „díry“.

Srovnání vody ze Zkamenělé řeky s vodami v oblasti 29. 8. 2015						
	srážky v Hostěn.	Host.p. u prop.	Řička Hádek	Skapy Och. j.	Zkamenělá řeka	
					před	po inund.
vodivost µS.cm ⁻¹	270	690	510	940	963	606
Ca/Mg	4	3	5	56		17
Cl ⁻ mg.l ⁻¹	8	22	12	8	4,75	14
NH ₄ ⁺ mg.l ⁻¹	0,13	0,29	0,03	0		2,56
NO ₂ ⁻ mg.l ⁻¹	0,15	0,33	0,06	0	<0,03	<0,03
NO ₃ ⁻ mg.l ⁻¹	4,65	10,8	8,4	1,96	0	30
SO ₄ ²⁻ mg.l ⁻¹	19	42	38	19	34,1	44,4
PO ₄ ³⁻ mg.l ⁻¹	0,75	1,05	0,15	0,75	0,04	0,05

Srovnání vody ze Zkamenělé řeky s vodami v oblasti 29. 8. 2015

A comparison of water from the Petrified river with water samples taken on August 29, 2015 in this area

Ta se navíc nachází v místě křížení geologických poruch, které jsou patrné na lomových stěnách. Zažádali jsme o výjimku a práce se rozběhly. První průzkum byl ve znamení odstranění různých sutě, kamenů, cihel a ocelových lan pocházejících z dob těžby. Zjistili jsme, že již v této době docházelo k častým propadům. Takovéto události lomáři řešili dosypáním.

Nejintenzivněji se rozběhly práce přes zimu 2010–2011, kdy se podařilo odkrýt ústí krasového komínu. V hloubce 6 m byla vyhloubena v bočním závalu sonda, zhruba s. smě-



Foto 1 Šestá sluj 1955 (Foto A. Absolon)
Photo 1 Cavern VI in 1955 (Photo by A. Absolon)



Foto 2 Zahájení výkopových prací 2010 (Foto V. Bláha)
Photo 2 The beginning of excavations in 2010 (Photo by V. Bláha)



Foto 3 Odstraňování balvanů (Foto J. Tošner)
Photo 3 Removal of boulders (Photo by J. Tošner)

rem, o délce 1,5 m, ve které byly zjištěny předkvartérní sedimenty (světlé písky a žlutavé jíly), záhy ale tato odbočka narazila na skalní stěnu a my jsme zjistili marnost úsilí. Proto jsme upřeli pozornost na hloubení dále dolů. Počátkem března 2011 dosahovala sonda v propadu hloubky cca 9 m. K proniknutí do menších volných prostor, dómku 4,5 × 6 m lokalizovaného s. od osy sondy, došlo 12. března 2011. Propasťovitá jeskyně, nyní označovaná jako Starý Propad, tím dosáhla hloubky téměř 16 m od hrany etáže a délky 28 m. Objevitelská skupina byla ve složení J. Tošner, J. Smejkal, P. Semotán, V. Herzig a V. Bláha. Ostatním členům klubu, kteří sice nebyli přímo u objevu, ale aktivně pracovali



Foto 4 Odtoková etáž Starého Propadu (Foto K. Ryšánek)
Photo 4 The drainage level of the Starý Propad (Photo by K. Ryšánek)

na průzkumu, nelze rovněž upírat zásluhy. Jeskyně i propadliště bylo zmapováno a získaný podklad byl zanesen do celkové povrchové mapy Chlumu a okolí (Bláha a Filler 2015).

V červnu 2011 byl za finanční podpory Správy CHKO vstupní komín vyztužen, opatřen uzamykatelným uzávěrem a ve spodní části byl zabezpečen zával, tvořený labilními bloky.

Již v době budování uzávěru jsme měli možnost pozorovat značný přesun sedimentů. Zejména po velkých deštích byl opakovaně pozorován pohyb jílových výplní a vyklízení materiálu do neznámých prostor. Tato skutečnost je zvláště markantní ve spodní části komína Starého Propadu, kde byl dokonce audio-vizuálně zachycen pohyb vody mezi su-



Foto 5 Přístupový komín nad dómem ve Starém Propadu (Foto K. Ryšánek)
Photo 5 The access chimney above the dome in the Starý Propad (Photo by K. Ryšánek)

ti. Během povodní v červnu 2013 byl na dně známých prostor Starého Propadu překvapivě zaznamenán vodní sloupec až 3,6 m. I v jv. povrchové části propadu byly pozorovány značné pohyby. Někam nám zmizela značná část vykopaného materiálu deponovaného u okraje propadliště.

Proto jsme se po krátké přestávce rozhodli opětovně „zaúčít“. Vzhledem k velikosti a požadovaným objemům těžného materiálu jsme se netradičně rozhodli použít bagr. Jelikož byla velká pravděpodobnost nálezů osteologického materiálu, přizvali jsme ke spolupráci paleontologa RNDr. Stanislava Čermáka (Geologický ústav AV ČR, v. v. i).

Během bagrovací akce jsme celkem snadno odebrali materiál až do hloubky bezmála 5 m, čímž jsme si připravili

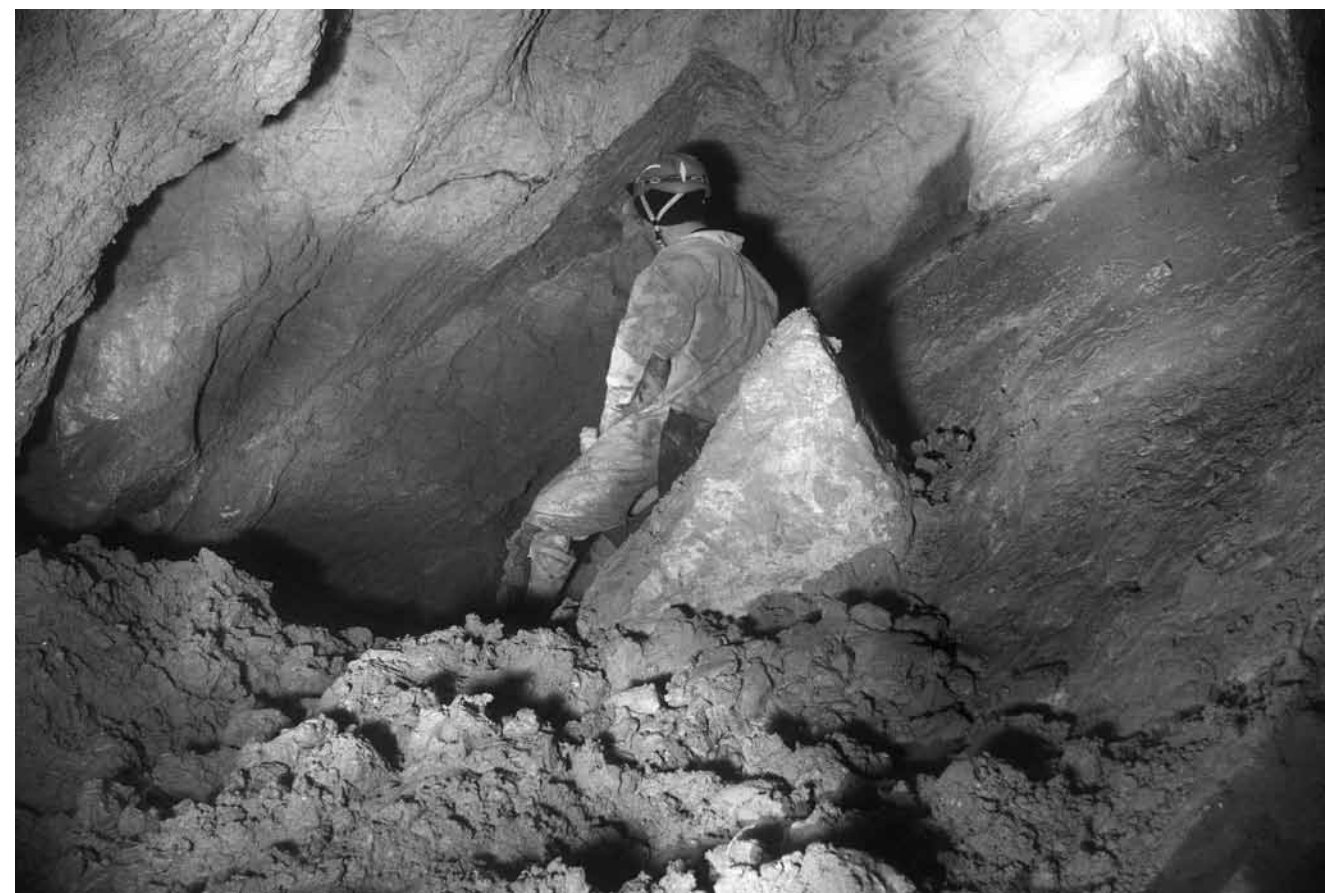


Foto 7 Dómeček ve spodní etáži Starého Propadu (Foto K. Ryšánek)
Photo 7 A dome at the lower level of the Starý Propad (Photo by K. Ryšánek)



Foto 9 Nový Propad, stav vchodu 2015 (Foto V. Bláha)
Photo 9 Nový Propad (New Collapse), state of the entrance in 2015 (Photo by V. Bláha)



Foto 8 Starý Propad, stav vchodu 2015 (Foto V. Petříčková)
 Photo 8 Starý Propad (Old Collapse), state of the entrance in 2015 (Photo by V. Petříčková)

startovací plochu pro založení nové sondy. Zároveň jsme pro účely paleontologického výzkumu udělali ve v. a j. části propadu 4,5 m profil.

Krátce na to jsme založili průzkumnou sondu o rozměrech 2,5 × 1,3 m, pojmenovanou Nový Propad. Brzy se ukázalo, že zvolený rozměr je nad naše síly, proto jsme asi po roce snažení přešli na přijatelnějších 1,2 × 1,2 m (rozuměj vnitřní rozměr).

Během roku 2015 jsme postoupili až do hloubky 11 m, přesněji 13 m od povrchu etáže). Již v hloubce 6 m byla zastížena kompaktní puklina o šířce 20–30 cm, místy i 50 cm, s viditelným, leč zatím neprůlezným pokračováním směrem dolů, do neznáma.

Paleontologie

Krasový útvar v lomu Na Chlumu, zvaný Propad, je v kontextu místních paleontologických lokalit označován jako VIII. sluj (respektive Chlum VIII).

První průzkumy provedl prof. Ivan Horáček s posluchači Přírodovědecké fakulty UK v Praze v roce 2003. V letech 2006–2008 byla provedena rozsáhlejší sondáž lokality a odkryta situace dokumentující intaktní vrstevný sled s několika zřetelně odlišitelnými horizonty, z nichž přinejmenším dva byly fosiliferní. Zatím poslední rozsáhlý průzkum proběhl v letech 2013–15.

I z námi vyhloubené sondy ve dně propadliny byla ve spolupráci s paleontology odebrána série vzorků. Orientační výsledky naznačují prakticky identické složení fauny ve všech fosiliferních polohách (včetně basálních poloh

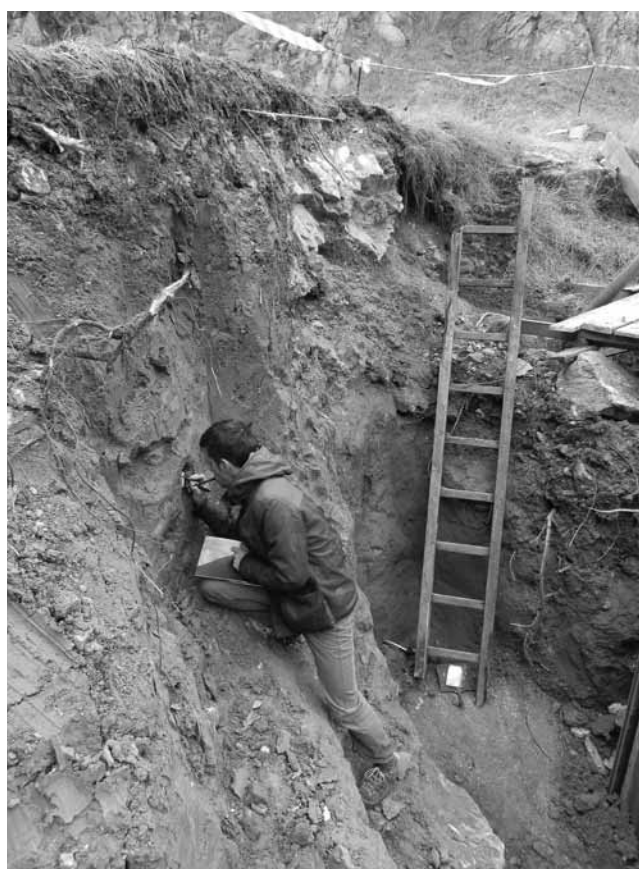
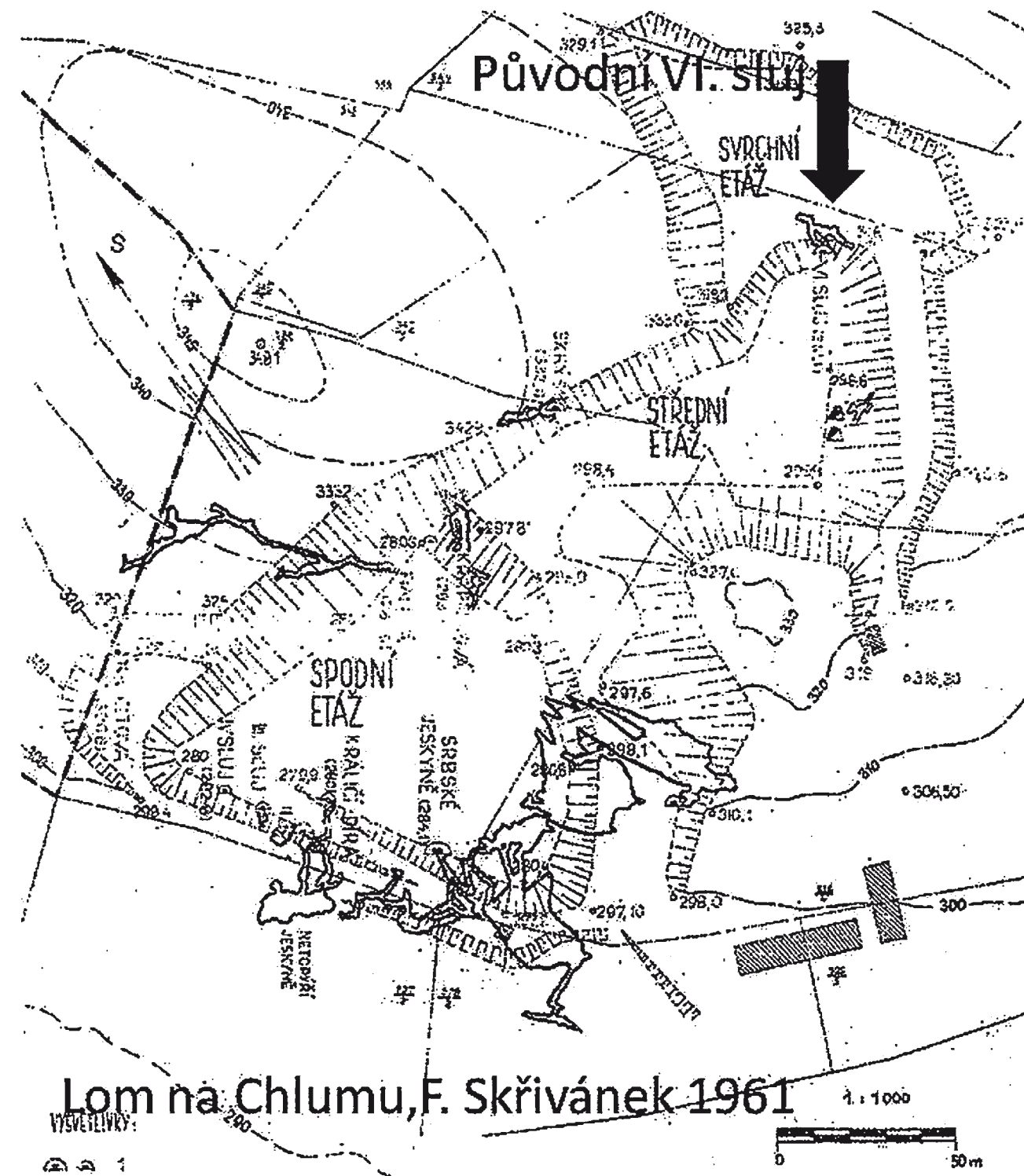


Foto 10 Paleontologický průzkum (Foto V. Bláha)
 Photo 10 Paleontological research (Photo by V. Bláha)

v kopané sondě) s dominantními hraboši *Microtus plicae-nicus* a *Mimomys pusillus* a poměrně četnými fragmenty kostí zajíců (*Hypolagus* sp.). Koncentrace fosilií je obecně velmi nízká a většina odebraných poloh je zjevně sterilních (Horáček 2013).

Dutiny obsahují nehojné pozůstatky drobné obratlovčí fauny ze spodního pleistocénu, která je v rámci Chlumu nejstarší. Získaný materiál od roku 2013 zpracovávají specialisté Geologického ústavu AV ČR, v. v. i. a Přírodovědecké fakulty UK v Praze, Dr. Wagner, Dr. Čermák, prof. Horáček.

V současné době probíhají práce na zpracování odebraných vzorků uloženin (cca 2 tuny) z posledního průzkumu (2013–2015) a určení z nich pocházejících paleontologických nálezů. Podle předběžných výsledků (Horáček, úst. sděl. 2015) i podle podobných paleontologických nálezů VIII. sluj souvisí s bývalou VI. slují. Horáček (2013) nálezy z VIII. sluje datuje „do staršího úseku spodního pleistocénu (Q1 sensu – Horáček 1981)“. Také Žák a Diedrich (2006) datují nálezy do spodního pleistocénu. Žák (2013) podle bližší neupřesněné práce (nebo snad práci?) Fejřara



Obr. 1 Povrchová mapa 1961 (Zhotovil F. Skřivánek)
 Fig. 1 Surface map as of 1961 (Drawn by F. Skřivánek)

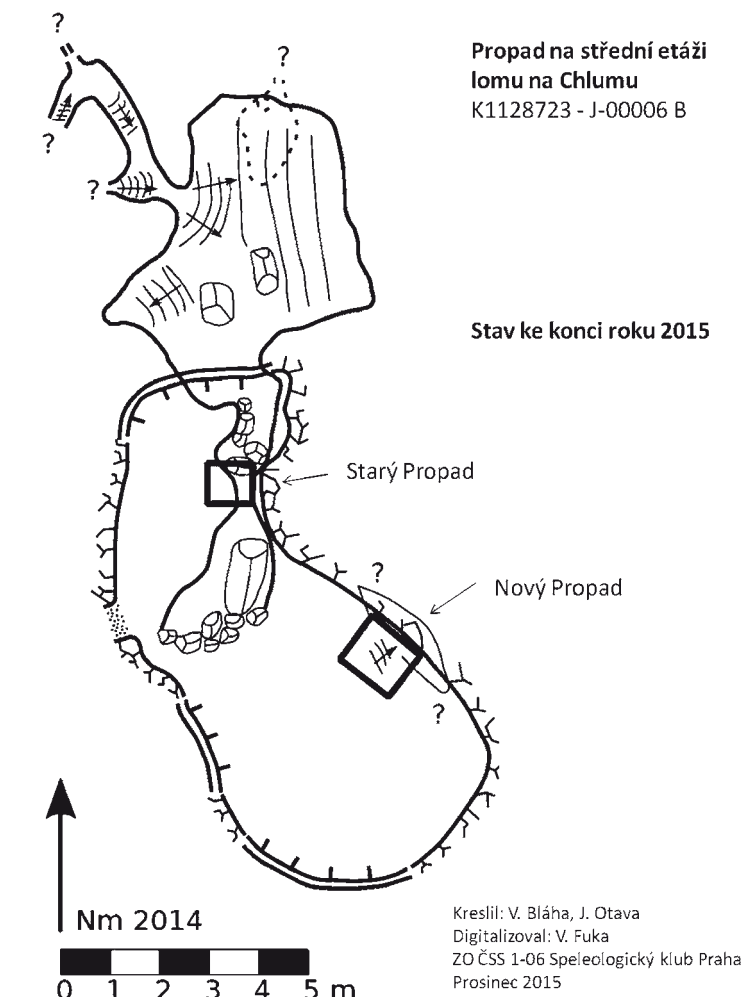
a Horáčka uvádí dataci „do biharia, tedy před 1,2 až 1,7 milionu let“. Celkově tak lze označit souvrství z VI. a VIII. sluje za pravděpodobně nejstarší datované výplně s paleontologickými nálezy na Chlumu. Tyto nálezy lze považovat za nejméně evropského významu, proto veškeré práce probíhají za zvýšené opatrnosti a odborného dohledu.

Závěr

Speleologický průzkum na lokalitě nadále probíhá. Z hlediska další prolongace je důležité, že do jeskyně tečou dešťové vody z velké části zadního lomového amfiteátru a velmi rychle se ztrácejí a to jak ve Starém Propadu, tak v Novém. Pouze v nejlhčích obdobích (např. při jarním tání, přívalových deštích či významných několikadenních deštích) byly zaznamenány stabilní přítoky, které v dómku tvoří jezero, které zpravidla po několika dnech odeče. Jako povzbuzující se jeví také to, že v současném dnu Nového Propadu stále mizí splavené sedimenty. Z hlediska paleontologie lze tuto lokalitu zařadit mezi evropsky velmi významné, proto jsou práce vedeny tak, aby umožňovaly souběžný paleontologický výzkum.

Obr. 3 Propad na střední etáži lomu na Chlumu, stav ke konci roku 2015

Fig. 3 A collapse at the medium level of the Na Chlumu Quarry, state at the end of 2015



Summary: A collapse in the Na Chlumu Quarry near Srbsko, Bohemian Karst

A collapse appeared in the area beneath the former Cavern VI (quarried out in 1970s) in the Na Chlumu Quarry near Srbsko, Bohemian Karst, in 1999. Due to the presence of paleontological finds, it is referred to as Cavern VIII (or, Chlum VIII). This object has been sporadically studied since the year 2000. Extensive speleological and paleontological research commenced in 2010. One year later, a cave ca. 16 m deep and 28 m long was discovered. At present, works on the opening of new, hitherto unknown, subterranean spaces are conducted in the southeastern part of the collapse. The significance of the site lies especially in paleontological finds dating to the Lower Pleistocene, which make it one of the most important European sites. The works are therefore conducted in a regime permitting a simultaneous paleontological research.

Literatura:

- Bláha V., Filler V. (2015): Mapování Chlumu a okolí. – *Speleofórum*, 34: 37–38. Praha.
 Diedrich C., Žák K. (2006): Prey deposits and den sites of the Upper Pleistocene hyena *Crocota crocuta spelaea* (Goldfuss, 1823) in horizontal and vertical caves of the Bohemian Karst (Czech Republic). – *Bulletin of Geosciences*, 81, 4: 237–276.
 Horáček I. (2013): Výzkum naleziště Chlum 8 v severozápadní části lomu na Chlumu u Srbska. – in: Kolektiv 2013: *Nepublikovaná zpráva o speleologickém výzkumu v lomu Na Chlumu v letech 2008–2012*: 1–36. ČSS ZO 1–06 Speleologický klub Praha.
 Ložek V., Skřivánek (1953): Šestá sluj na Chlumu u Srbska. – *Československý kras*, 6: 3–4. Brno.
 Schwarzer J. (2015): Trocha historie – Šestá sluj na Chlumu. Dostupné z <http://www.geospeleos.com/Lokalita/Literatura/LiteraturaC/C022-TrochaHistorieChlum...> Citováno 7. 4. 2015.
 Skřivánek F. (1954): Jeskyně na Chlumu v Českém krasu. – *Československý kras*, 7: 25–34. Brno.
 Skřivánek F., Ložek V. (1953): Šestá sluj na Chlumu u Srbska. – *Československý kras*, 6: 63–65. Brno.
 Žák K. (2013): Současné názory na vývoj jeskyní a jejich sedimentárních výplní v lomu na Chlumu u Srbska. – in: Kolektiv 2013: *Nepublikovaná zpráva o speleologickém výzkumu v lomu Na Chlumu v letech 2008–2012*: 1–36. ČSS ZO 1–06 Speleologický klub Praha.

Foto 6 Vstupní komín do Starého Propadu (Foto K. Ryšánek; v barevné příloze)

Photo 6 The entrance chimney to the Starý Propad (Old Collapse) (Photo by K. Ryšánek; see colour appendix)

Obr. 2 Situace na povrchu s vyznačením tektoniky (v barevné příloze)

Fig. 2 Situation on the surface with marked tectonic structures (see colour appendix)

Týnčanský kras – objev volných prostor v Divišově jeskyni

Radim Brom, Nikola Minaříková

(ZO 1–08 Speleoklub Týnčany)

O krasu, Divišově jeskyni a objevu

Týnčanský kras se nachází ve Středním Povltaví nedaleko přehradní nádrže Orlik. Je vytvořen v krystalických vápencích sedimentačně-krásohorského metamorfovaného ostrova. V roce 2015 v něm bylo registrováno 19 jeskyní o celkové délce přes 300 m. A v témže roce se v největší známé jeskyni této oblasti – Divišově – podařilo objevit na délku 17 m nových, neznámých a především volných prostor.

Něco z historie...

Historie průzkumu a výzkumu Týnčanského krasu se započala v roce 1972 a v následujícím roce hlavně odkrytím vstupu do Divišovy jeskyně v bývalém obecním lomu č. 81 (Vachtl 1933) u paty návrší Kozince. Od této doby se postupně objevuje její pokračování. Největší úspěch se odehrál v roce 1975, kdy se podařilo prostoupit do Srpnové chodby o délce přes 20 m. Během 43 let výzkumu Divišovy jeskyně se střídaly vlny zájmu a zvýšené činnosti jeskyňářů s obdobími stagnace (viz časová mapa v barevné příloze, obr. 3). Sama jeskyně totiž nepřála snadným postupům i přes značně velkolepé projekty, jako bylo plavení tlakovou vodou (1982–1986), pažení komínu Televaň (1985–1987) či trhací práce v závěru Srpnové chodby (1997).

Poslední projekt se rozběhl v roce 2005 a zaměřil se na chodbu Bohoušovy lázně. Metodou hloubicí hydrotěžby, kterou naše ZO během několika let velmi zdokonalila, se nám podařilo prostoupit zvodněnými sedimenty a úžinami freatických částí Divišovy



Foto 1 Divišova jeskyně, pohled do dómové prostory Čtyřicítka
 Photo 1 The Diviš Cave, a view to the dome section called Čtyřicítka

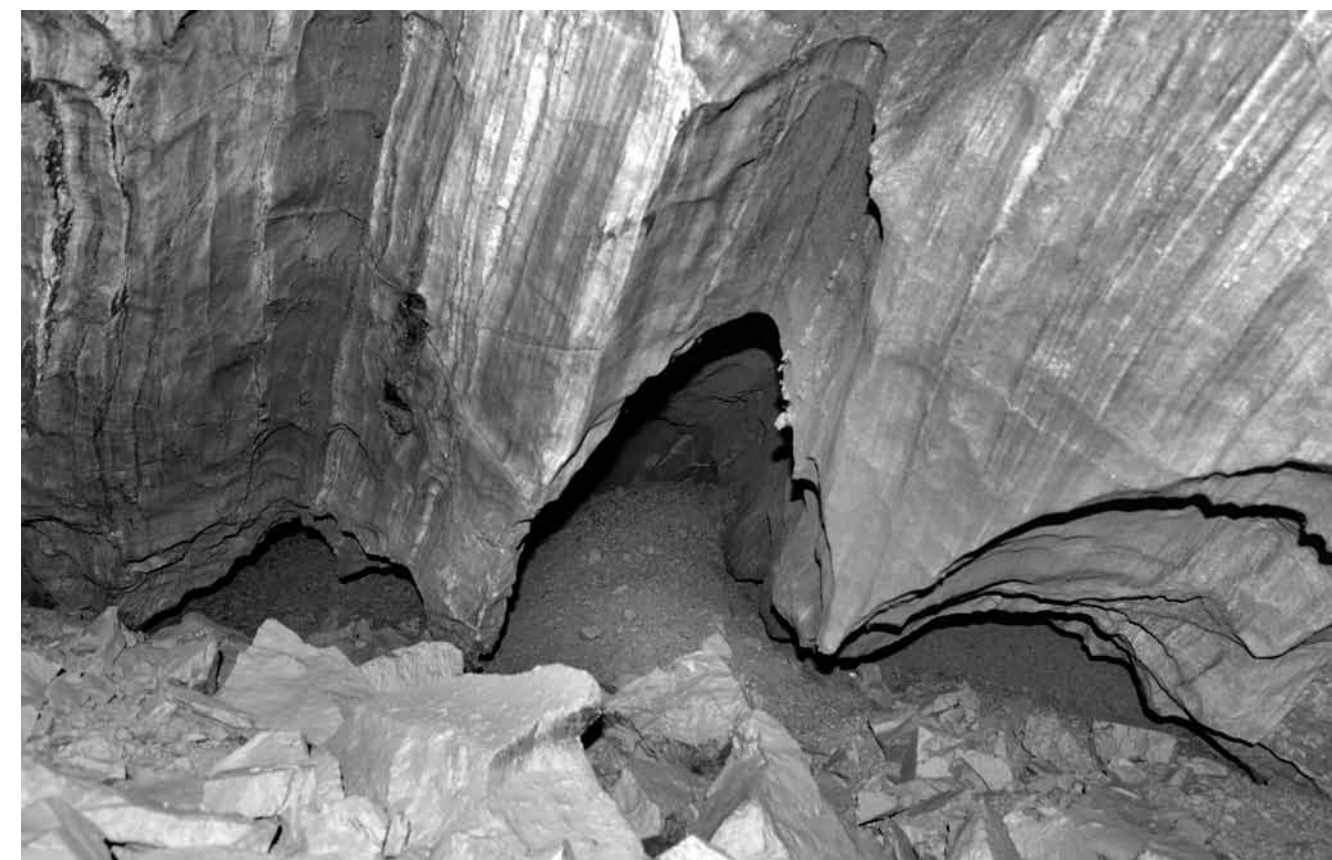


Foto 2 Divišova jeskyně, Čtyřicítka, pohled do nezkoumané horizontální odbočky (Foto N. Minaříková)

Photo 2 The Diviš Cave, Čtyřicítka Dome, a view to the unexplored horizontal sideway passage (Photo by N. Minaříková)