

E SPELEO

11
2024





Obsah

Zpráva o záchranné akci 1. srpna během expedice Dolný vrch 2024
v Národním parku Aggtelek – Martin Mandel a Ctirad Piskač (ZO ČSS 1-11 Barrandien)3

POZVÁNKY	7
Setkání jeskyňářů – leták pozvánka	7
Štramberská pozvánka – Jan Lenart	8
Konference České podzemí	10

KOMENTÁŘ PŘEDSEDY	11
--------------------------------	-----------

ZPRÁVY Z PŘEDSEDNICTVA	12
Výsledky Speleofóra 2024	12

DOMÁCÍ LOKALITY	13
Mohornova díra nad Spáleným Mlýnem v Krkonoších – Radko Tásler (ZO ČSS 5-02 Albeřice)	13
Tomášková propast, čerpací pokus – Vladimír Bláha, Petr Winzor, Matěj Svadba (ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha)	18
Vermikulace aneb jeskynní hieroglyfy – Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)	25

PSEUDOKRAS A HISTORICKÉ PODZEMÍ	27
Český neKras 2024 – Martin Majer (ZO ČSS 1-02 Tetín)	27

KRÁTKÉ ZPRÁVY	30
Chlumochod – Vladimír Bláha (ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha)	30
4 + 1 zajímavost ze zahraničí – Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)	32
Co se kde psalo (nejen) o jeskyních – Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)	35

SPELEOLOGICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA A TECHNIKA	38
Speleozáchrana versus ťuhýk – Lenka Kachlík (ZO ČSS 1-02 Tetín)	38

TROCHA HISTORIE	42
Čtyřková výročí – Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín), Jan Flek (ZO ČSS 6-21 Myotis)	42

VÝROČÍ A VZPOMÍNKY	45
Zemřel Lubomír Barák	45
Zemřel Vlastimil Dušek	46
Ladislav Slezák 90letý	47

RETRO KNIHOVNIČKA SPELEA	49
Sánkovy zprávy o Podroužkových expedicích do Macochy (1894)	49

Foto na titulní straně: Tomášková propast – pauza na čaj. Tenhle nešťastník bivakoval u čerpadla skoro pět hodin, než byl vystřídán, podporován čajem s kapkou rumu (foto L. Bláha).

Tento článek přednostně zařazujeme jako zdroj informací a případné varování pro letošní i budoucí badatele v zahraničí a v neposlední řadě jako velké poděkování všem, kteří nám pomáhali řešit tuto složitou situaci.

Zpráva o záchranné akci 1. srpna během expedice Dolný vrch 2024 v Národním parku Aggtelek

Martin Mandel a Ctirad Piskač (ZO ČSS 1-11 Barrandien)

Při naší pravidelné speleologické expedici do těžko dostupné části Aggteleckého národního parku Alsó-hegy (Dolný vrch) – dvě hodiny jízdy off-roadem v poměrně náročném terénu z nejbližší osady – došlo letos k situaci, kdy byla nezbytná pomoc záchranné služby. Jeden z našich mladších účastníků, Pavel (49), se 1. srpna ráno nemohl dostat ze stanu, jen se převálil na bok s jednou nazutou botou. Nejdřív jsme si mysleli, že jde o legraci, ale brzy se ukázalo, že jde o vážný, život ohrožující stav, který vyžaduje okamžitý zásah ZZS. Pavla poléval studený pot, trochu zvracel (žádný alkohol večer před tím nepil), měl problémy s artikulací, stěžoval si na krutou bolest hlavy a brzy bylo jasné, že vůbec neovládá levou polovinu těla.

Uložili jsme ho proto do stabilizované polohy, zabalili do fólie a přes značné problémy s mobilním signálem jsme okamžitě (8:15) kontaktovali záchrannou službu na čísle 112. Operátor ale, pravděpodobně kvůli velmi špatnému signálu, neviděl naši polohu. Sdělili jsme jim tedy naše GPS souřadnice, které vyžadovali v decimálním formátu, a i přesto jsme byli vyzváni ještě ke stažení maďarské záchranné aplikace ÉletMentő. Ukázalo se však, že tuto aplikaci není možné nainstalovat do telefonu se SIM kartou jiného než maďarského telefonního operátora. Na stále držené lince 112 jsme ujasňovali detaily a upozornili na možnost přistání vrtulníku cca 50 m od našeho kempu, kde je malá loučka, potenciálně vhodná jako místo pro přistání při takové mimořádné události.

Rozdělili jsme se tedy do tří skupin. Největší skupina připravovala místo pro přistání vrtulníku, vyřezávala náletové dřeviny a odklízela vyřezané stromy a keře. Druhá část se starala o Pavla a třetí, nejmenší, na místě s nejlepším signálem, zajišťovala komunikaci se záchrannou službou a vzájemnou komunikaci mezi skupinami.

Stále jsme měli ale značné komunikační potíže a po 40 minutách jsme spojení ztratili úplně. Naštěstí poslední informace od operátora 112 byla, že vrtulník by už měl vzlétnout. Volali jsme 112 znovu. Na dispečinku se ale nepodařilo zjistit nebo najít v systému, že naše telefonní číslo s nimi již komunikovalo, a tak jsme museli vše vysvětlovat znovu od začátku. Při prvním kontaktu s číslem 112 jsme také dali operátorovi telefonní číslo na našeho kamaráda Gustu Stibrányiho, který nám pomáhá v Maďarsku s komunikací. Gustovi se ale přes veškeré úsilí nepodařilo nikomu z nás dovolat se vzkazem od operátora 112, že vrtulník už odstartoval, protože všichni, komu volal, se účastnili přípravy přistávacího místa a kvůli hlasitému zvuku motorové pily neslyšeli telefon. Záchranářský vrtulník začal přistávat na připraveném místě v 9:14, tedy za pozoruhodných 59 minut od prvotního kontaktu 112. Rotor



Příprava na odlet vrtulníku (foto P. Kubálek)

vrtulníku byl přitom necelé 3 m od nejblížeších větví stromů, ale pilot nás velice chválil za velmi dobře a profesionálně připravené místo pro přistání (stromy položené korunami směrem od vrtulníku, volné větve zatažené mezi stromy na kraj lesa).

I přes obtížné podmínky přistání a špatnou dostupnost místa provedli záchranáři základní ošetření velmi profesionálně a byli velice přátelští. Nebýt toho, že šlo o život jednoho z nás, asi bychom si s nimi hezky popovídali. Následně jsme Pavla na nosítkách transportovali k vrtulníku, který v 10 hodin vzlétl a odnesl ho do nemocnice v Miskolci (letová vzdálenost cca 50 km), kde je v ošetření ještě v době psaní tohoto příspěvku (21. 8. 2024). Brzy po vzletu vrtulníku dorazili strážci národního parku a nabídli veškerou možnou pomoc a podporu, což jsme velmi ocenili. Nechali si ukázat vyčištěnou loučku a nadšeně si uložili koordináty místa vhodného pro přistání vrtulníku v této odlehlé části národního parku. Později jsme zjistili, že měli auto napěchované záchranou zdravotní technikou. Také jsme se dozvěděli, že na louku u Szabó-pallagu, od nás cca 1 hodinu jízdy těžkým terénem, byli vysláni další rangeři, aby v případě potřeby označili jiné vhodné místo pro přistání a že maďarská jeskyňářská záchranka byla v pohotovosti pro zajištění eventuálního transportu k Szabó-pallagu. Tato

událost nás znovu upozornila, jak je dobré být připraven na nehody a jak důležitá je vzájemná spolupráce a ochota.

Jsme velice vděční za veškerou poskytnutou pomoc, i za tu, kterou jsme nevyužili, a také si velmi vážíme vzájemné komunikace všech zapojených složek záchranného systému i podpory Národního parku Aggtelek a jejich profesionálního zásahu. Ještě ten den i v následujících dnech jsme dostali řadu nabídek pomoci včetně pomoci v nemocnici od maďarských kamarádů jeskyňářů, od vedení Maďarské jeskynní záchranné služby i od vedení Maďarské speleologické společnosti. Díky všem!

Appendix 1

Aktivity Pavla v předchozích 7 dnech (expedice začala 24. 7. 2024)

Pátek 26. 7. Účast na vystrojení lezeckého trenažeru a na výcviku nejmladších účastníků expedice.

Sobota 27. 7. Sestup do dvoušachtové propasti Komjáti jég-zsomboly (-21 m) a víceúrovňové měření koncentrace CO₂ (v době expedice se v hlubších propastech pohybovala koncentrace CO₂ okolo 2,5 %).

Neděle 28. 7. Sestup do 6 km vzdálené propasti Mokrý priepasť (SK, -50 m), pobyt na dně cca 3 hodiny.

Pondělí 29. 7. Výkopové práce (8 hodin) při otevírání propadu cca 4 km od kempu.

Úterý 30. 7. Povrchový průzkum východní části krasové planiny (6 hodin).

Středa 31. 7. Služba v táboře.

Appendix 2

S odstupem několika dní po události vyžadující zásah záchranných složek stojí za to zmínit komunikační a technické možnosti operativy jako přípravu a prevenci při podobných událostech.

Situace

Česká skupina je na území Maďarska v pohraničí jen několik set metrů od hranice se Slovenskem. Telefonní čísla účastníků jsou registrována u českých operátorů.

Jednotná tísňová linka 112 v EU

V průběhu volání na tísňovou linku 112 v EU je v chytrém telefonu s lokalizační funkcí automaticky generována zpráva o umístění (zajišťuje operační systém telefonu) a dispečerovi se lokace volajícího zobrazí poměrně přesně na displeji, avšak je k tomu nutný dostatečný signál pro data a podpora v daném regionu/zemi tyto informace přijímat. Lokalizace odchází službou SMS a není zaznamenána jako odchozí zpráva. Podrobnosti, kde je tato funkce podporována, jsou na odkazu <https://eena.org/our-work/eena-special-focus/advanced-mobile-location/>

Funkce *Zjištění přesné lokace* má význam i při automatickém přesměrování na dispečink tísňové linky země, ve které se nachází volající, v našem případě i v pohraničí, kde jsou signály operátorů obou zemí a navíc slabé. Funkce je vyžadována legislativou EU pro oficiální distribuci mobilních telefonů.

Aplikace

Výzva ke stažení aplikace ÉletMentö, což je maďarská obdoba naší aplikace Záchranka, kde stisknutím červeného tlačítka jsou odeslána data pozice a požadavek na kontakt, se ukázala jako nerealizovatelná. Máte-li své číslo registrované u operátora v jiné zemi (ČR), aplikaci obvykle (zatím) nelze stáhnout, neb ji český AppleStore ani GooglePlay neposkytuje. Nicméně v Česku, Rakousku a Maďarsku plně funguje česká aplikace Záchranka, která odesílá lokaci nejprve přes datovou službu a pokud to nejde, vygeneruje zašifrovanou SMS zprávu, kterou je třeba potvrdit (a odeslat) ručně. Podrobnosti na webu www.zachrankaapp.cz V současné době má aplikace *Záchranka* na území Česka i Rakouska celostátní pokrytí pro záchrannou službu i horskou službu, na území Maďarska pokrytí pro záchrannou službu, na území Slovenska jen pokrytí pro horskou službu. Podpora aplikací s použitím tísňových linek v EU se stále rozšiřuje.

Cestovní pojištění

S nehodou nebo náhlým onemocněním jsou spojeny operace zajišťující záchranu života, transport, ošetření, léčbu, převoz a případně řešení následků. Vzhledem k finanční náročnosti této péče si uzavíráme cestovní pojištění, **kde je třeba věnovat pozornost tomu, které náklady a do jaké výše jsou pojišťovnou kryty.**

Při uzavírání cestovního pojištění jsme se soustředili většinou na pokrytí pro případ nehody v podzemí, na horách a na běžnou záchranu. Uvedený případ v zahraničí se **udál na povrchu při turistice** a do řetězu činností patří i převoz do nemocnice v ČR (repatriace) a následná péče. Náklady na záchranu a léčbu v zahraničí v takovém případě hradí česká zdravotní pojišťovna, **ale případný převoz do Česka už ne.** Proto je velmi podstatný rozsah cestovního pojištění. V rozsahu plnění obdobných pojištění, uzavřených např. v rámci členství u jiných spolků, se totiž může velmi snadno přehlédnout, že z tohoto pojištění je vyjmutý např. případ nemoci, avšak při úrazu jsou náklady kryté.

Nutno zmínit a hlavně poděkovat těm, kterým se podařilo zajistit pro členy ČSS a jejich rodiny cestovní pojištění Uniqa našich aktivit se širokým krytím – viz podrobně na stránkách www.speleo.cz.



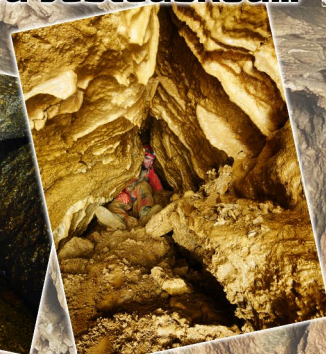
Pozvánky



13. - 15. 9. 2024

**Pláně
pod
Ještědem**

**Všem jeskyňákům štolářům a taktéž
i všelikým žvlům podzemním,
na vědomost se dává, že tradiční
akce setkávací, proběhne tento rok
na širých „Pláních“ pod horou Ještědskou...**



Jeskyně na dosah! Lanovkou do Liberce, autobusem do jeskyní.

Přednášky, workshopy, hudba a zpěv...

www.speleolbc.cz/setkani2024



Česká speleologická společnost ve spolupráci s partnery
– ZO ČSS 7-01 Orcus, městem Štramberk, Chatou dr. Hrstky a Muzeem Šipka Štramberk
– uspořádá v sobotu 23. 11. 2024 pro registrované členy ČSS

komentované sestupy do propasti Sláмова sluj ve Štramberském krasu.

Když 20. listopadu 1924 odkryli dělníci na temeni Zámeckého vrchu ve Štramberku při zarovnávání terénu pro stavbu turistické chaty jeskyni, netušili, že nahlíží do ústí 55 m hluboké kaskádovitě propasti – dnes druhé nejhlubší rozsedlinové propasti Česka. Podrobnosti o objevování propasti a činnosti jeskyňářů na lokalitě najdete v článku 100 let od objevu Slámovy sluje, který vyšel ve sborníku Speleofórum 2024.

Ve Štramberském krasu dnes nepůsobí žádná organizovaná skupina, jeskyně je běžně nepřístupná – zamčená ve sklepě chaty. Jedná se tak o unikátní příležitost prohlédnout si její interiéry, které mají rozsedlinovou genezi a jsou sekundárně zkrasovělé s krápníkovou a nickamínkovou výzdobou.

Sestup jeskyní je nečekaně pestrý. Vstup se nachází na temeni vápencového Zámeckého vrchu pod známou štramberskou Trúbou ve sklepě Hrstkovy chaty a je kryt kovovým poklopem, následuje úzká vertikála, která rozhoduje o tom, zda jste schopni pokračovat v sestupu. Jde totiž o nejužší místo a někteří jeskyňáři budou muset trochu vydechnout. Ze dna vstupního dómu pak trasa pokračuje přes zával na šikmý žebřík dlouhý 5 m, kde je možné se





Pod vstupní vertikálou (foto J. Antonín)

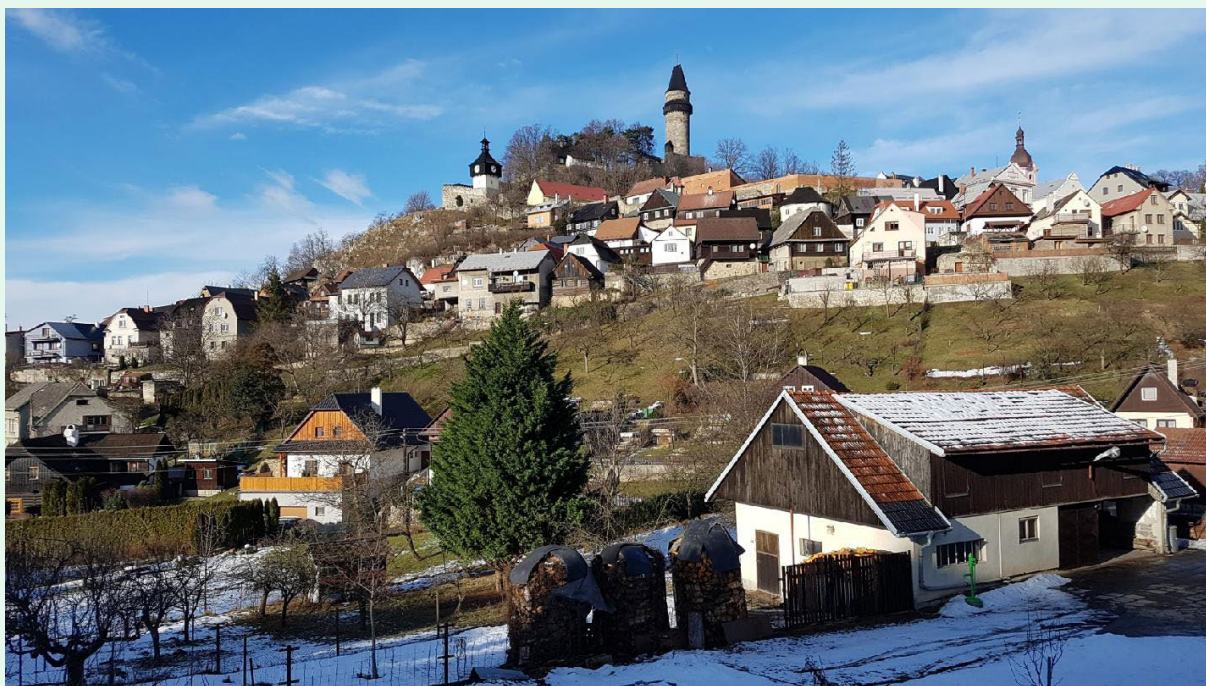
přijistit. Následuje Fífinův dóm s nejbohatší zdejší výzdobou – krápníky, koblihy a nic-kamínkem. Zdatnější zvládnou odbočku do rotundy. Z Fífinova dómu následuje systém hlubokých rozsedlin ústící na dno do labyrintu v – 55 m pod hřbetem Zámeckého vrchu. A pak stejnou cestou zpět.

EXKURZE JE VHODNÁ PRO ZDATNĚJŠÍ A ŠTÍHLEJŠÍ JESKYŇÁŘE!

Exkurze s průvodcem bude trvat asi 1 hodinu, max. 5 osob ve skupině, každého zájemce je třeba přihlásit přes **e-mail: sekretariat@speleo.cz**, kde nahlásíte jméno, číslo průkazky ČSS a preferovaný čas sestupu od 9:00 do 17:00.

Kromě vlastního sestupu chystáme také doprovodný komentář ke krajině Štramberského krasu na povrchu, samoobslužnou stezku po menších jeskyních v okolí a promítání v muzeu Šipka.

Za organizátory vás zve Jan Lenart



Dominanta okolí, štramberská Trúba

Vážené kolegyně, vážení kolegové, kamarádi,
dovolujeme si Vám připomenout blížící se termín osmého ročníku

konference České podzemí,

která se uskuteční ve dnech 4. - 6. října 2024
v prostorách hotelu Dělnický dům v Odrách.

Aktuálně přihlášené příspěvky naleznete [zde](#), další průběžně doplňujeme. Významným rozšířením doprovodného programu je zařazení autorské projekce dokumentu Milana Švihálka „Zpívající břidlice“ na páteční podvečer. Podrobnější informace budou průběžně doplňovány na webu. Určitě však doporučujeme zvážit ve Vašich časových plánech účast už od pátečního odpoledne.

Podrobnější informace o programu, pokyny pro registraci a informace o ubytování naleznete [v této pozvánce](#), případně na webu www.ceskepodzemi.cz.

Těšíme se na setkání!

S pozdravem za organizační výbor
Jan Otava, ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha
www.ceskepodzemi.cz



Komentář předsedy

Ceny předsednictva na Speleofóru

Jan Lenart

Každý rok uděluje předsednictvo ceny Speleofóra. Pojdte se podívat se mnou do kuchyně, jak se takové ceny uvaří a co je při tom důležité.

Cena za nejvýznamnější objev členů ČSS v České republice a Cena za nejvýznamnější objev členů ČSS v zahraničí

Jakmile je kompletní sborník Speleofóra pro daný rok, předseda ČSS obdrží jeho předtiskovou verzi v pdf, následně z něj vyseparuje všechny popisy objevů na domácích a zahraničních lokalitách a sestaví z nich nominační seznam. Důležité při tom je, aby **publikované objevy obsahovaly mapu a jejich detailní popis** včetně fotografií. V některých složitých případech se může stát, že samotný objev proběhl již před dvěma lety, mapování pak zabralo delší dobu, a proto k publikování a nominaci na cenu dojde zdánlivě až po dvou letech. Nominační seznam rozesílá předseda ke kontrole předsednictvu a následně je zveřejněn na webu ČSS a dalších kanálech. Právě z tohoto seznamu pak členové předsednictva volí nejvýznamnější objev. Nominační seznam je pak stejný i pro volbu účastníků Speleofóra.

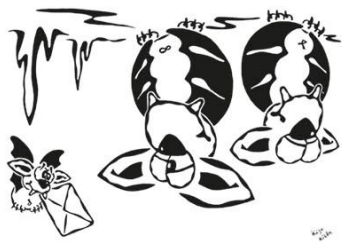
Cesta ke Krtkovi za nejvýznamnější objev je tak následovná: objev – mapování – publikování ve sborníku s mapou, popisem a fotografiemi – nominační seznam – hlasování.

Cena za nejlepší výroční zprávu ZO ČSS za uplynulý rok

Předsednictvo vybírá ze všech zpráv fyzicky došlých do sídla ČSS v řádném termínu, tedy do konce března daného roku. Následně jsou vyřazeny extrémně stručné zprávy (1 strana) nebo zprávy s nízkou grafickou kvalitou (např. psané rukou v hospodě). Do místa hlasování (Sloup) pak jsou dopraveny zbývající zprávy a jsou rozestaveny na stolech. V průběhu zasedání pak členové předsednictva došlé zprávy prohlížejí a hodnotí. Většinou už při tomto procesu vykrystalizuje nízký počet 3–5 zpráv, které svou kvalitou jak obsahovou, tak grafickou převyšují ty zbývající, a mezi nimi pak předsednictvo volí vítěze.

Zvláštní cena Speleofóra

Tuto cenu uděluje předsednictvo kolektivu za mimořádný počin. Většinou už v průběhu předcházejících zasedání přinášejí členové předsednictva podněty a návrhy, mezi kterými se následně vybírá vítězný. Mimochodem, podnět předsednictvu k udělení této ceny může dát kdokoliv.



Zprávy z předsednictva

Výsledky Speleofóra 2024

Speleofórum 2024 proběhlo tradičně ve Sloupu v Moravském krasu ve dnech 19. 4. – 21. 4. 2024. Zúčastnilo se ho přes 400 jeskyňářů a jejich podporovatelů. Kromě tradičních přednášek a exkurzí byly uděleny ceny Speleofóra.

Česká speleologická společnost udělila čestné uznání Janu Flekovi a Pavlu Bosákovi za dlouhodobou činnost v Ediční radě ČSS.

CENY PŘESEDNICTVA ČSS

- Nejlepší výroční zpráva: ZO ČSS 7-01 Orcus
- Nejvýznamnější objev v ČR: ZO ČSS 6-15 Holštejnská za objevy v jeskyni Lipovecká ventarola
- Nejvýznamnější objev členů ČSS v zahraničí: Expedice Sokotra 2023 za objevy jeskyní na ostrově Sokotra v Jemenu

Zvláštní cena Speleofóra:

- Jan Sirotek, Petr Chmel a všichni, kteří se podíleli na historicky první podzemní výpravě ze Sloupu do Macochy

CENY ÚČASTNÍKŮ SPELEOFÓRA

- Nejlepší poster: Michal Hejna ze ZO ČSS 1-02 Tetín – Tropický kras Sokotry
- Nejlepší prezentace: Richard Zatloukal ZO ČSS 6-15 – Lipovecká Ventarola propojena s Novou Rasovnou v Moravském krasu
- Nejlepší mapa: Dalibor Janák ze ZO ČSS 7-04 Sever za prezentaci map 3D Na Pomezí
- Nejvýznamnější objev v ČR: ZO ČSS 6-15 Holštejnská za objevy v jeskyni Lipovecká ventarola
- Nejvýznamnější objev členů ČSS v zahraničí: Maganik 2023 za objevy v jeskyni Iron Deep

CENA EDIČNÍ RADY ČSS

- Nejlepší příspěvek ve sborníku: Michal Hejna, Martin Majer, Michal Kolčava – Nedělní jeskyně – nejdelší jeskyně na území Prahy

P. S. Ztracený batoh byl úspěšně nalezen v autě na opačné straně republiky.



Domácí lokality

Mohornova díra nad Spáleným Mlýnem v Krkonoších

Radko Tásler (ZO ČSS 5-02 Albeřice)

Úvod

V roce 2023 jsme pokračovali v systematické nepravidelné revizi starých, převážně zasucených lomů, rýh a povrchových dobývek ve východních Krkonoších, u kterých nebyla zcela jasná těžená surovina a byly u nich nepřímé indicie, že by v nich mohl být těžen krystalický vápenec. Práce jsme prováděli na základě smlouvy o spolupráci se Správou KR-NAP č. OSML-38-132/2022. Jednou z lokalit, kde na mapách ČGS vápenec není zakreslen, je západní svah Dlouhé hory nad Spáleným Mlýnem (původní název Mohornův mlýn). V tomto svahu jsme znali pouze malý mělký závrt, u kterého nebyl žádný výchoz a nebylo vůbec jasné, zda jde o závrt či antropogenní tvar. Na zde popisovanou „díru“ nás upozornil David Krause ze Správy KRNAP při revizi geomorfologických tvarů Krkonoš. Zkoumaný objekt byl nazván Mohornova díra. Původní návrh sice byl Díra paní Mohornové, ale ten nebyl odsouhlasen, protože potomci Mohornů stále žijí.

Poloha dobývky a geologie okolí

Miniaturní lom, respektive dobývka Mohornova díra, leží na západním strmém svahu Dlouhé hory vysoko nade dnem údolí

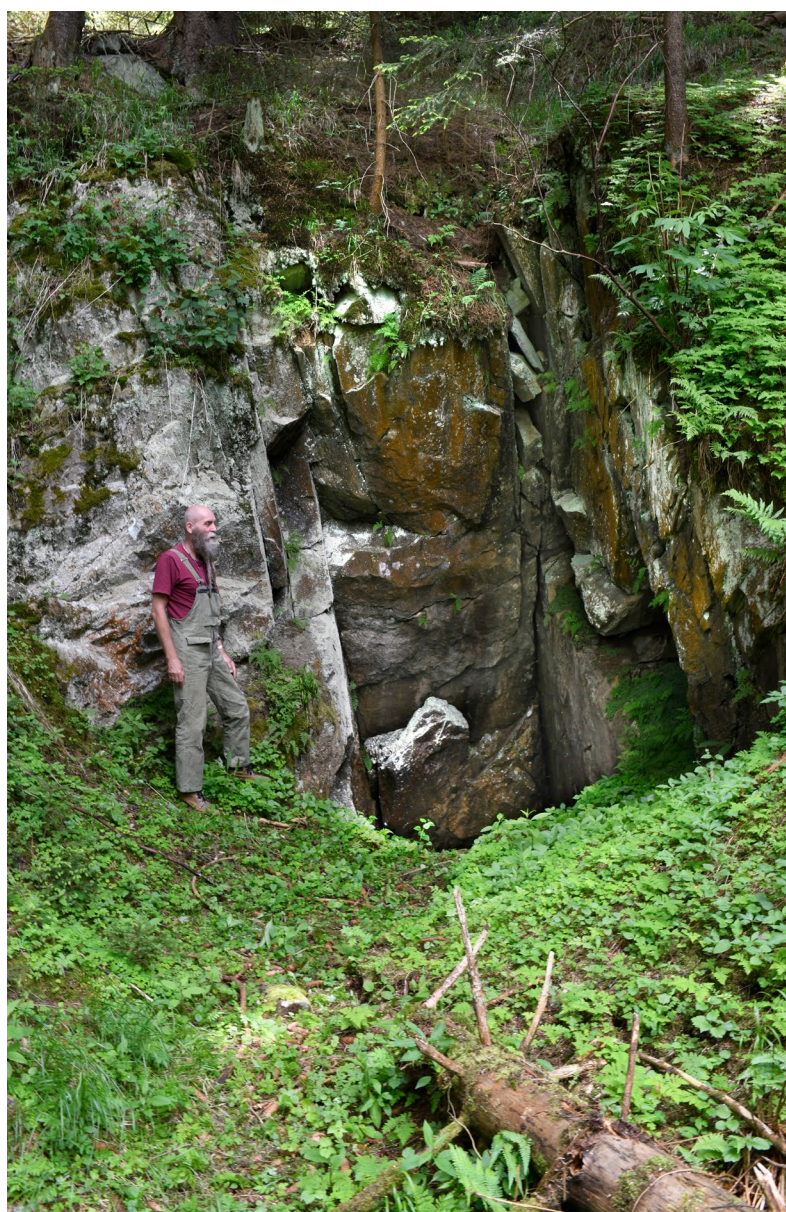
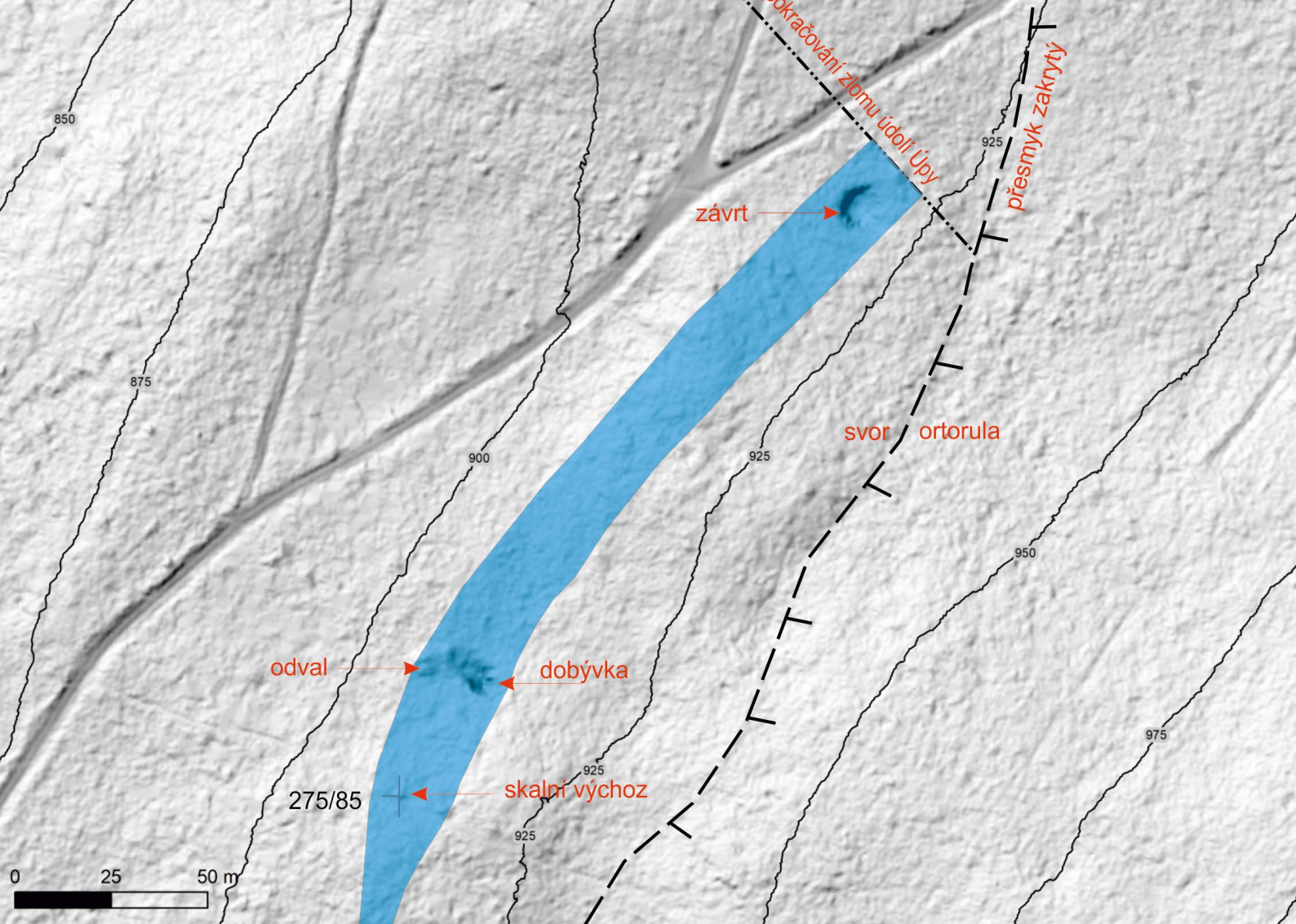


Foto 1 Čelní pohled od západu na dobývku Mohornova díra (foto R. Tásler)



Obr. 1 Geologická situace Mohornovy díry. Podklad tvoří mapa LIDAR Správy KRNP.

zhruba nad Spáleným Mlýnem. Souřadnice S-JSTK jsou: 636 083,123; 987 682,294; 916,01 m n. m. BpV. K dobývce nevede žádná komunikace. Svah je porostlý převážně smrkovým lesem a v okolí nejsou, až na výjimku (viz níže), skalní výchozy. Na svahu je patrná balvanitá suť krytá hustou přízemní vegetací.

Podle geologických map ČGS (např. Chaloupský 1989) a interaktivní mapy 1 : 25 000 je zde chlorit-muskovit albitický kvarcitický svor a ve svahu nad nimi biotit-muskovitická ortorula. Hranice mezi nimi je interpretována jako přesmyk. Krystalické vápence jsou v mapách vyznačeny až u Spáleného Mlýna a zhruba 1 km severně od této popisované lokality. Padesát metrů jižním směrem leží jediný skalní výchoz v okolí. Je necelý 1 m vysoký a představuje zřejmě okraj čocky krystalického vápence. Polohy mocné X cm čistého vápence jsou prostrřádány polohami silně slídnatého vápence. Podobná petrologická situace je například v Bischofově lomu v Horních Albeřicích (Tásler a kol. 2022). Foliační plochy na výchozu mají hodnoty 275/85. Zhruba 150 m sv. směrem leží závrt (Tásler 1993), který má necelých 5 m v průměru a je zhruba 1,5 m hluboký. Je zarostlý a nikde není skalní výchoz. Celá podrobná situace s geologickou interpretací a uvedenými jevy je vykreslena na obr. 1.

Popis dobývky

Dobývka má na první pohled charakter úpadní štoly. Je zhruba 1,5 m široká a upadá pod sklonem 45° do hloubky 2,5 m. Skalní strop kopíruje počvu. Stěny jsou skalní, podmíněné



Foto 2 Dno Mohornovy díry prohloubené asi o 1 m kopáním (foto R. Tásler)

tektonicky (obr. 2 a foto 1). Počvu, respektive strmě upadající dno, tvoří hlína spolu s hlinitokamenitou svahovou sutí. Ve strmém dně je zaklíněn balvan neznámých rozměrů. Na dně dobývka přechází do malé krasové dutiny s oblým stropem (foto 2). Dutina přechází do kanálů a je vyplněna jeskynním sedimentem, který jsme do hloubky zhruba 1 m vytěžili. Dno krasové dutiny nebylo výkopem zastiženo a mocnost sedimentu může být větší, protože krasová dutina má tendenci se rozvírat. Jeskynní sediment je písčitý, silně slídnatý, hnědý, nevrstevnatý. Obsahuje hojně šupinky svoru velikosti pod 1 mm a ojediněle volné škrabové celotvary do velikosti 30 cm.

V jižní stěně jsou odkryty krasové kanály do průměru 10 cm, korozi rozšířené pukliny a foliační plochy do průměru 5 cm a vyvětrané drobné lišty do výšky 2 mm (foto 3 a 4). V severní stěně dobývky je patrný relikt krasového kanálu o průměru 10 cm. Hlinitokamenitá svahová suť dosahuje přímo nad hranou dobývky 0,5 m, ale mohla být v minulosti částečně odstraněna skrávkou.

Před dobývkou je odval s plochým temenem protažený kyjovitě po svahu z. směrem. Odval je tvořen sutí krystalického vápence a je silně porostlý smrkovým mlázím.

Geologie dobývky

Dobývka je vyražena v cukrově bílých krystalických vápencích. Jsou středně zrnité až hrubozrnné, vysoké čistoty s nepatrným obsahem sericitu. Sekreční křemen ani jiné minerály nebyly zjištěny. Severní a jižní stěnu dobývky tvoří výrazné strmé poruchy směru a sklonu

spádnice 212/85. V ploše poruch nebyly zjištěny žádné ohlazy. Poruchy a strop dobývky jsou narušeny několika strmými puklinami směru S–J, podle kterých v kombinaci s hlavními poruchami dochází k odlamování bloků.

Původ dobývky a geneze krasových jevů

Vzhledem k fádňimu horninovému prostředí v dobývce a absenci jakýchkoli příměsí a rudních minerálů zde byl těžen „pouze“ krystalický vápenec. V okolí není známa žádná vápenná pec a neobjevili jsme žádné případné pozůstatky po malé „selské“ vápence. Díky dvěma výrazným zkrasovělým poruchám v kombinaci s několika strmými příčnými puklinami se nabízí těžba bloků pro kamenické účely. Tomu by odpovídal i dekorativní vzhled cukrově bílého vápence i vápenecová suť v odvalu, která byla odpadem. V případě použití na výrobu vápna by tato suť byla beze zbytku zpracována. Bloky mohly být dopraveny na jednoduchém dřevěném smyku k nejbližší cestě a po jejich vylomení dobývka opuštěna. Vzhledem k zachovalým ostrým tvarům hrany nadložní svahové sutě odhadujeme stáří dobývky na konec 19. nebo počátek 20. století.

Krasová dutina a kanály nesou znaky výstupného proudění tlakových vod, ale vzhledem k jejich rozsahu nelze jejich vývoj podrobněji specifikovat. Jeskynní sediment představuje infiltrační povrchovou zvětralinu.

Závěr

Dobývka s krasovými dutinami, respektive čocka krystalického vápence, představuje významný geologický fenomén ve svahu Dlouhé hory. Habitus vápence je podobný krystalickým vápencům z Hříběčích bud u Strážného a neodpovídá krystalickým



Foto 3 Korozí rozšířené pukliny a vyvětrané foliační plochy v ploše poruchy 212/85 a jižním boku dobývky (foto R. Tásler)

Foto 4 Zbytky krasových kanálů do průměru 10 cm (foto R. Tásler)



vápencům z Horních Alberic a ani krystalickému dolomitickému vápenci u Spáleného Mlýna u hlavní silnice.

Použitá literatura:

Chaloupský J. redaktor (1989): Přehledná geologická mapa Krkonoš a Jizerských hor. – Ústřední ústav geologický, Praha.

Tásler R. (1993): *Zbytky po dolování. – Krkonoše*, 1993, 2: 30. Správa Krnap.

Tásler R., Bosák P., Fediuk F., Hercman H., Šťastný M. & Tásler P. (2022): Alberická jeskyně v Horních Albericích v Krkonoších. – *Opera Corcontica*, 59: 5–53.

Poděkování

Děkuji Ing. Petru Paulišovi, který zdarma provedl EDAX analýzy.

Tomášková propast, čerpací pokus

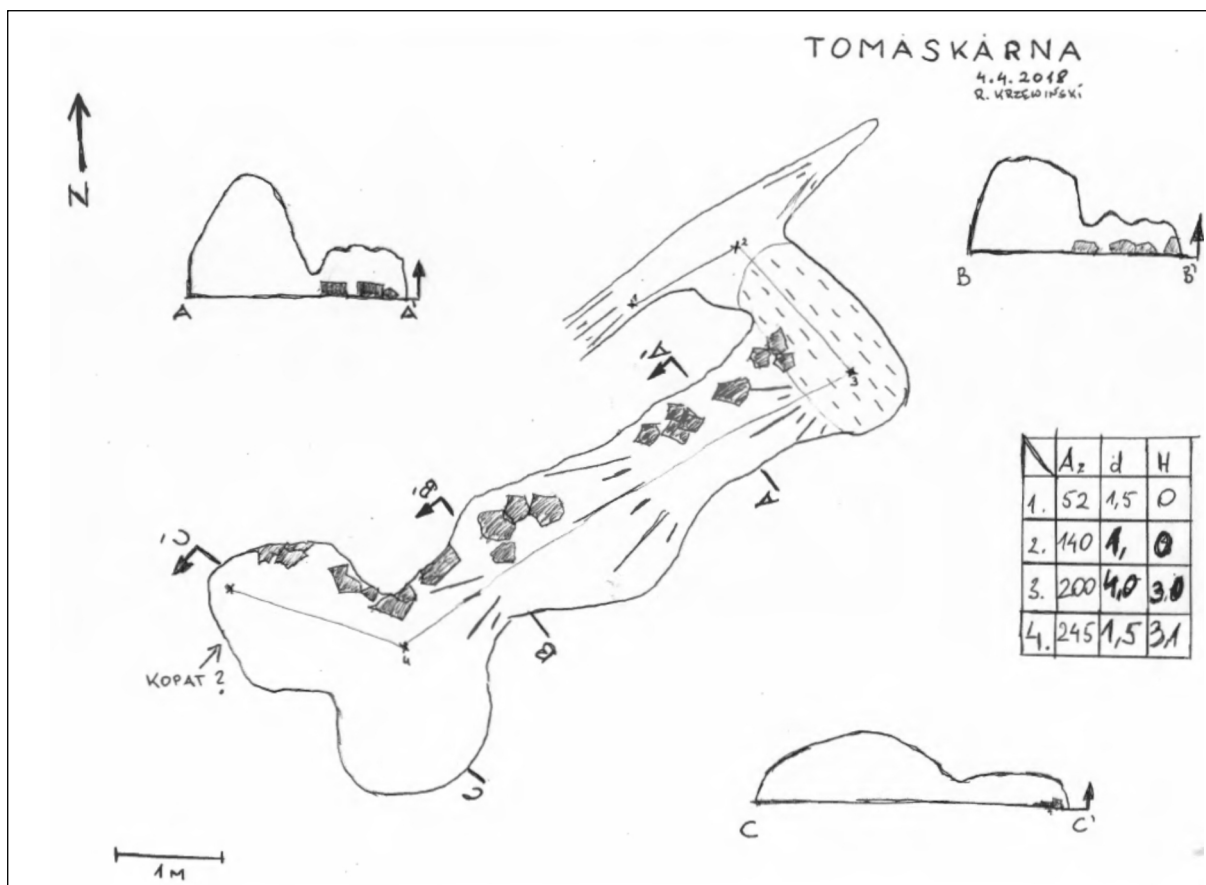
Vladimír Bláha, Petr Winzor, Matěj Svadba (ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha)

Tomášková propast se nachází zhruba 1,5 kilometru východně od Srbska, v bývalém Tomáškově lomu v nadm. výšce 248.00 m. Jedná se o jednu z nejhlubších propastí v Českém krasu s malým jezírkem na dně, která je volně přístupná a slouží především jako přírodní lezecký trenažér jednolanové techniky. Propast je vystrojena kvalitním kotvením, o jehož údržbu se stará SZS ČSS, stanice Čechy.

Objev této, až do roku 1969 nejhlubší propasti v Českém krasu je samozřejmě spjat s těžbou v lomu, dokonce s těžbou byl málem spojen i zánik této jedinečné lokality. Za zachranu propasti můžeme poděkovat F. Skřivánkovi, který zajistil v hodině dvanácté nedokončení plánovaného odstřelu.

Propast sama byla známa relativně dlouho, ale k prvnímu výzkumu došlo až v roce 1955, kdy se výzkumem začali zabývat členové krasové sekce Společnosti Národního musea v Praze. Především šlo o F. Skřivánka a F. Králíka. V roce 1957 se k průzkumu připojil i V. Stárka. V té době byly pořízeny plány propasti a základní fotodokumentace. Informace z proběhlého výzkumu publikovali Skřivánek a Stárka až v roce 1958. Zpráva popisuje propast jako dutinu se strmě zapadajícími vrstvami kotýských vápenců a kalcitovou žílu. S tím, že pod první vstupní šachtou, hlubokou 12 m, je nevelké horizontální patro, za nímž následuje 24 m hluboká hlavní šachta propasti.

Mezi drobnou výzdobou byl zjištěn aragonit i opál. Zmíněný aragonit byl zjištěn na vodorovné etáži v hloubce 12 m na velmi malé ploše, kde vytváří květy nepatrných rozměrů (až 3 mm) na spodní straně zřícených bloků na pisolitických kalcitových tvarech. Tyto bloky jsou jednou stranou zabořeny do písčitých hlín a druhou opřeny o stěnu propasti.

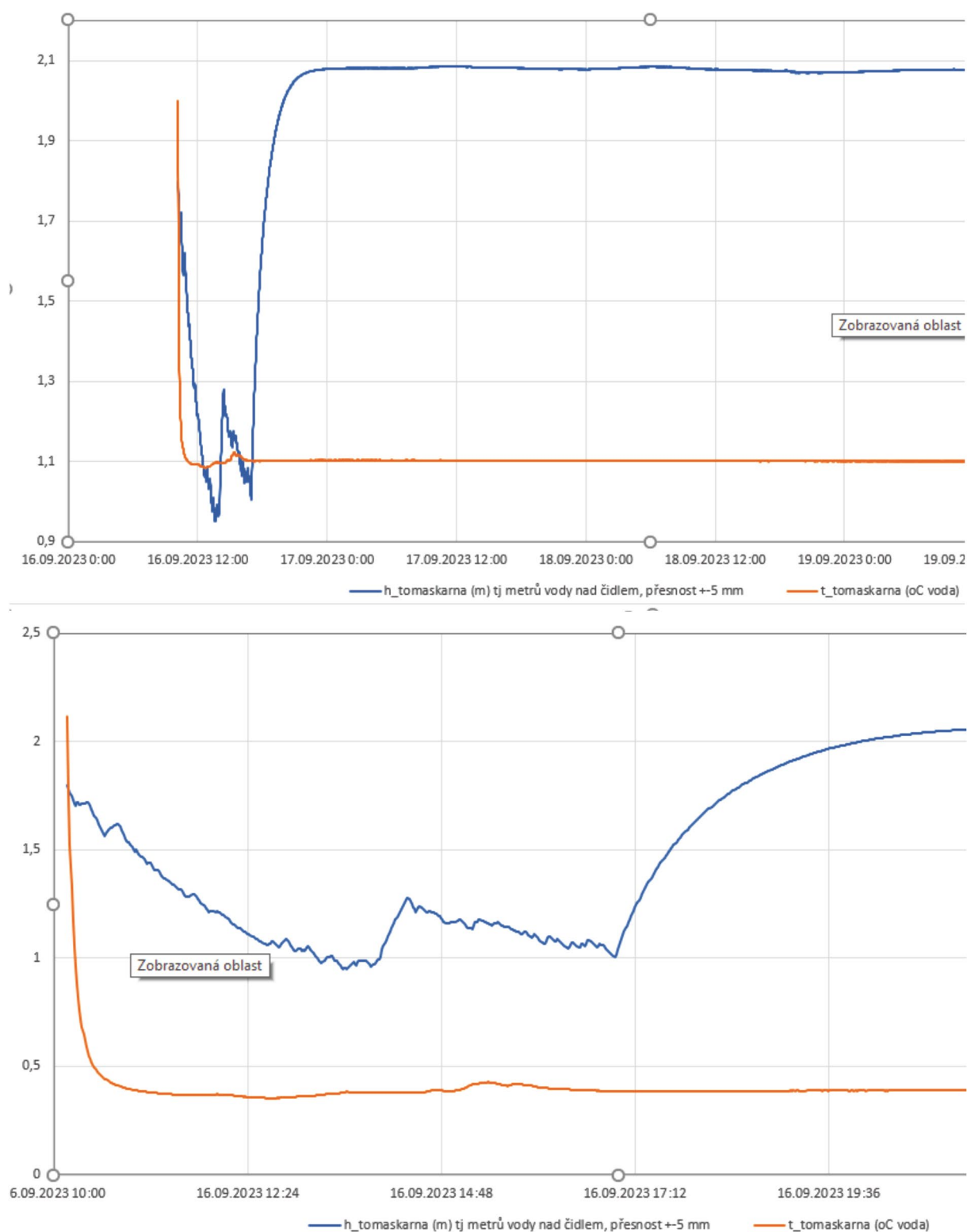


Příloha 1 Zatopená část Žabího jezírka. Mapoval R. Krzewinski

Dle osobního sdělení F. Skřivánka (2018) byly na dně propasti, těsně před vstupem k jezírku, jeho skupinou kopány nehluboké sondy se vzpříčenými kameny a vodou. Bližší informace nejsou známy a ani F. Skřivánek (zemřel 31. 1. 2023) si další podrobnosti nepamatoval.

V lednu 1960 se Jiří Kříž náhodou, při čekání ve frontě na výstup po lanovém žebříku, prokopával k naprosto neprůlezné úžině. Bylo zjištěno, že po vhození kamene do úžiny je slyšet šplouchnutí vody. Tím bylo objeveno další pokračování. Z toho je zřejmé, že spodek propasti před úžinou byl celkově prokopáním snížen. Místo bylo údajně pojmenováno podle na místě viděné žáby Žabí jezírko. Později J. Hromas s F. Králíkem ručně vysekali díry na výbušninu a 23. 10. 1960 se skupině podařilo prostřelit úžinu a sestoupit až k Žabímu jezírku. Zde se 20. 11. 1960 J. Hromas v teplákové soupravě poprvé potápěl, teplota vody 6 °C, vzduchu 8 °C. Měl prý i nějaký šnorchl. Ponor proběhl nohama napřed, po chvíli však narazil na skalní stěnu, takže jeho teorie pouhého sifonu padla. Hladina by měla být zhruba ve stejné výšce jako řeka, tj. 210,2 m nad mořem.

První skutečný potápěčský průzkum provedl Z. Kouba až v roce 1967, který dosáhl hloubky 2–3 m a vzdálenosti 4–5 m od puklinové chodby. Akci popisuje J. Hromas takto: „Úkolem akce bylo ve spolupráci s potápěči Královodvorských železáren proniknout pomocí dýchacích přístrojů do sifonu Žabího jezírka na dně propasti v Tomáškově lomu. I přes vytrvalý déšť byl na dno propasti pomocí lan a ocelolanových žebříků dopraven vřechen potápěčský materiál (obleky, dýchací přístroje, akumulátory, lampy, zátěže, náhradní bomby se vzduchem atd.).



Příloha 2 Graf čerpání a poklesu teploty. Zpracoval J. Bruthans

Z. Kouba v gumovém obleku sestoupil s dýchacím přístrojem do Žabího jezírka, jehož hladina se oproti stavu z 3. 9. 1967 zvýšila, avšak postranní síňka zůstala ještě z větší části otevřena. Po dobu 10–15 minut se celkem třikrát ponořil do sifonu vedoucího směrem severozápadním, avšak pro silně zkalenou vodu ztrácel orientaci. Ke konci jezírka, ke stěně ani k volné prostora nepronikl, dostal se do míst, kde „dno prostory stále klesá, strop je pod hladinou vody a při rozpráhnutí rukou

není možno dosáhnout stěn". Ke konci pokusu byl již potápěč v 9 °C chladné vodě tak zkřehlý, že nepomáhala ani masáž rukou a pokus bylo nutno přerušit. Akci byl přítomen redaktor Svobodného Slova Z. Valeš, který prováděl fotodokumentaci."

Později, asi kolem roku 2020, J. Hromas uvedl, že u pokusu samého vlastně nebyl, jen zaznamenal popis události.

O mnoho let později potápěč J. Hóta (ZO 1-05) dosáhl pravděpodobně hloubky asi 1 m a vzdálenosti asi 2 m. Pak se na dlouhou dobu nenašel nikdo, kdo by byl ochotný riskovat na takto špatně přístupném místě.

K potápění se vrátil až o mnoho let později (v letech 2017–18) někdejší člen Speleologického klubu Praha Pavel Kubálek (nyní ZO 1-11 Barrandien), který i poměrně dobře zdokumentoval část zatopené prostory videokamerou. Při posledním průzkumu v dubnu 2018 se v jezírku potápěl i člen ZO 1-10 Speleoaquonaut R. Krzewinski. Právě z posledního ponoru vznikla zatím jediná mapa zatopených částí propasti (příloha č. 1). Potápěč se zanořil ukloněnou chodbou asi 3,5 m hluboko, a to až do vzdálenosti cca 7 m. Z ponorů vyplývá, že se prostora výrazně přibližuje zpět pod hlavní šachtu, dno je vyplněno kameny a jemným sedimentem. Dále se již potápěč z důvodu objektivního rizika nedostal.

Právě na základě těchto indicií vzešla myšlenka pokusit se o vyčerpání části propasti. O tomto nápadu se diskutovalo více než 4 roky, až v září 2023, při velmi nízkém stavu řeky Berounky (na vodočtu bylo kolem 90 cm), jsme se rozhodli tento podnik zrealizovat. Bylo vybráno datum 15.–17. září 2023.

Plán celého pokusu byl prostý, pokusme se o vyčerpání vody technikou, kterou máme k dispozici a získáme alespoň nějaké základní informace. Pokud budeme alespoň trochu úspěšní, připravíme velkou čerpací akci na další suché léto.



Foto 1 Pohled Hlavní šachtou (foto V. Bláha)



Foto 2 Obsluha rozvaděče (foto V. Bláha)



Foto 3 Přecherpávací stanice pod mezipatrem (foto V. Bláha)

Na akci jsme měli připravena čtyři čerpadla ($3 \times 550 \text{ W}$ a $1 \times 1\,100 \text{ W}$), 135 m hadic, dvě elektrocentrály 6,5 a záložní 3,5 kW a hromadu kabelů. Bezpečnost řešily dva proudové chrániče, první hned u elektrocentrály, druhý na hlavní rozvodně v jeskyni. Mimo to všechny rozvody byly vedeny zcela mimo lezecké trasy. Pro případ mimořádné události měla obsluha čerpadla u sifonu k dispozici i potápěčskou 5litrovou láhev s automatikou.

Během pátečního večera a noci byl k jeskyni v pouhých pěti lidech donesen potřebný materiál a začalo se s vystrojováním. Byla zřízena tři přecherpávací stanoviště o objemech po 220 litrech v rozestupech 8, 8, 9 a 13 m. Zajímavým zjištěním byla skutečnost, že vchod do propasti není tím nejméně úzkým místem na trase (mimo úžinu vedoucí k Žabímu jezírku). Tím se ukázal být průlez mezi vzpříčenými balvany kousek nade dnem hlavní šachty. V sobotu ráno v 8 hod. dorazilo dalších šest pomocníků. Akce odstartovala, až když jsme vložili na dno jezera čidlo Jirky Bruthanse (ZO 1-05), které měřilo posun hladiny a teplotu (příloha



Foto 4 Úžina před sifonem (foto A. Havel)



Foto 5 U čerpaného sifonu (foto A. Havel)



Foto 6 Nejspodnější přečerpávací stanice (foto V. Bláha)

č. 2). Podobné čidlo umístila již v pátek večer Helena Vysoká (ZO 1-05) i do Podtraťové jeskyně (bohužel čidlo mělo poruchu). Pak byla zapnuta čerpadla. Zpočátku voda klesala poměrně rychle a vše bylo velmi optimistické, později se situace začala zhoršovat, z porézního materiálu, puklin a neznámých prostor se řinula přitékající voda. Během několika hodin se podařilo snížit hladinu o 112 cm. Bohužel zhruba v polovině pokusu jsme měli závadu na jedné z hadic, která se ohlásila poměrně pěkným vodopádem padajícím ústřední propastí a křikem obsluhy. Čerpadla byla vypnuta, vodopád ustal, ale oprava závady zabrala takřka 20 minut. Ukázalo se, že přítok v sifonu činil asi 1 výškový cm za minutu. Po opravě jsme zjistili, že jsme přišli zhruba o dvě hodiny práce, tedy čerpání. Po dočerpání takřka zpět na úroveň před nuceným vypnutím se rychlost poklesu hladiny subjektivně dost snížila, ke konci akce už to byl boj o každý centimetr. Průběh grafu se tedy shoduje s průběhem čerpání. Kolem 17. hod. jsme usoudili, že je další čerpání s naší technikou málo účinné a pokus byl ukončen. Byl odebrán vzorek vody pro chemický rozbor (2×2 l). Začali jsme balit. Hluboko v noci bylo vše na povrchu, nastěhováno v autě a na vlek. Druhý den následovalo mytí, třídění a sušení.

Akci hodnotíme pozitivně, byli jsme schopni čerpat vodu z hloubky 38 m poměrně levnými prostředky. Na výstupu v lomu byl naměřen průtok 0,86 l/s (Pavel Černý).



Foto 7V hlavní šachtě (foto V. Bláha)

Voda v propasti se dá přemoci, zatím byl zjištěn přítok v rozsahu do cca 0,7 l/s a byl zjištěn i pokles teploty vody o cca 1,1 °C. Propast pravděpodobně nebude s řekou Berounkou spojena žádným výrazně velkým koridorem, půjde spíše jen o nějaké průsaky. Hlavní zdroj vody je více pravděpodobný z masivu skal. V opačném případě bychom s takto mizernými prostředky neměli žádnou šanci přítok zdolat. Více napoví výsledky rozboru odebrané vody, které zajišťuje Jiří Bruthans ze ZO 1-05 Geospeleos. Celkově bylo při pokusu vyčerpáno 19,92 m³ vody. Na základě zjištěných skutečností jsme se rozhodli, že se do propasti v budoucnu, snad v září 2024, vrátíme a pokusíme se o nějakou razantnější akci.

Vermikulace aneb jeskynní hieroglyfy

Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)

Občas vypadají stěny jeskyně, jako by někdo položil petardu do misky s jemným jílem a následná exploze rozstříkala jíl všude okolo. Na stěnách pak člověka upoutají červíčkovité jílové útvary. Nebo ho neupoutají a člověk je přejde bez povšimnutí. To je asi to nejlepší, co pro ně může udělat. Jak se totiž ukazuje, jedná se o zajímavý biotop.

Co to tedy je ta, v nadpisu zmíněná, vermikulace? Jinak velmi obsáhlá Panošova *Karsologická a speleologická terminologie* je poměrně skoupá. Pod pojmem vermikulace zde najdeme pouze označení *jeskynní hieroglyfy*. V zahraniční literatuře se nejčastěji cituje definice Biniho et al., podle které jsou vermikulace „tenké, nepravidelné a nespojité nánosy nesoudržných materiálů na stěnách jeskyně“. Jelikož se jedná o definici dost obecnou, odkazují čtenáře na ukázky vermikulace z českokrasových jeskyní Mírova a Jubilejní přiložené k tomuto článku.

Materiál, který vermikulace tvoří, může být alochtonní i autochtonní. Většinou to bývájí zmiňované atmosférické prachové a jílové částice zachycující se na stěnách, ale rozbor některých vermikulací z rumunských jeskyní ukázal, že mohou být tvořeny i téměř čistým kalcitem se stopovými prvky silikátů, které byly ve vápenci přítomné jako znečišťující příměsi.

Během posledních patnácti let bylo publikováno několik článků, věnujících se organické složce vermikulací. Byla v nich nalezena bohatá společenství mikroskopických bakterií a hub. Jejich druhové složení se mění podle podmínek v jednotlivých jeskyních.

Zajímavá je také rychlost vzniku vermikulací. Např. v jeskyni Lascaux se během let 2009–2010 objevila náhle na více než šesti stech místech, aniž by byla pozorovaná nějaká významná změna v klimatu jeskyně, která by mohla jejich překvapivé objevení vysvětlit.



Foto1 Ukázka vermikulace v jeskyni Jubilejní s komárem jako měřítkem (foto K. Žák)



Foto 2 Vermikulace v jeskyni Mírova (foto M. Hejna)

Cílem tohoto článku není vyčerpávajícím způsobem osvětlovat všechny aspekty vermikulace. Ostatně okolnosti jejich vzniku nejsou vždy uspokojivě vysvětlené a neustále se vyvíjejí. Pokud by někoho téma zaujalo, v seznamu literatury najde také několik volně přístupných článků, které se mu věnují.

Ostatní nechtě si odnesou informaci, že se jedná o zajímavý, ne moc častý, ale ani vzácný fenomén, a pokud se s ním v jeskyni setkají, ať se snaží ho nepoškodit. Opravdu se nejedná pouze o cákance bláta.

Literatura:

- Addesso R., Bellino A., D'Angeli I. M., De Waele J., Miller A. Z., Carbone C., Baldantoni D. (2019): Vermiculation from karst caves: The case of Pertosa-Auletta systém (Italy) – *Catena*, 182, <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.104178>
- Bini A., Cavalli Gori M., Gori S. (1978): A critical review of hypotheses on the origin of vermiculations.- *Int. J. Speleol. IO* (1978), pp. II – 33.
- Hill C., Forti P. (1997): *Cave minerals of the world*. Second edition. – National Speleological society, Huntsville, Alabama: 1–464.
- Bojar A. V., Guja O., Stefanescu D. (2015): Vermiculation patterns in Coiba Mare Cave, Bihor Mountains, Romania. – *Quaternary International*, 357, 212–219.
- Kelly H., Spilde M. N., Jones D. S., Boston P. J. (2021): Insights into the Geomicrobiology of Biovermiculations from Rock Billet Incubation Experiments – doi: HYPERLINK „<https://doi.org/10.3390/life11010059>“10.3390/life11010059
- Panoš V. (2001): *Karsologická a speleologická terminologie*. – Knižné centrum, Žilina, 1–352.
- Perrine F., Weber E., Martin J., Jeannin P.-Y., Guerrier B., Doumenc F. (2021): Vermiculation in painted Caves: New inputs from laboratory experiments and field observations. – *International Journal of Speleology*, 50 (3), 289–299.



Pseudokras a historické podzemí

Český neKras 2024

Martin Majer (ZO ČSS 1-02 Tetín)

V sobotu 23. března se uskutečnil třetí ročník konference Český neKras. Letošní akce proběhla nad očekávání skvěle a to doslova. Trochu jsme se obávali, že se již do prostory salónku kulturního domu na Tetíně nevejdeme. Trochu jsme se obávali, že souběh s plesem tetínských fotbalistů přinese přetížení obsluhy restaurace a fronty na WC. Trochu jsme se obávali, jestli vše klapne. Vešli jsme se, i když byla kapacita sálu 50 osob zcela naplněna, obsluha skvěle stíhala obě akce, fronty se netvořily, vše klaplo. Novinkou tohoto ročníku byl stánek s tiskovinami a reklamními předměty ČSS, který nezajistil nikdo jiný, než náš předseda ČSS Honza Lenart.

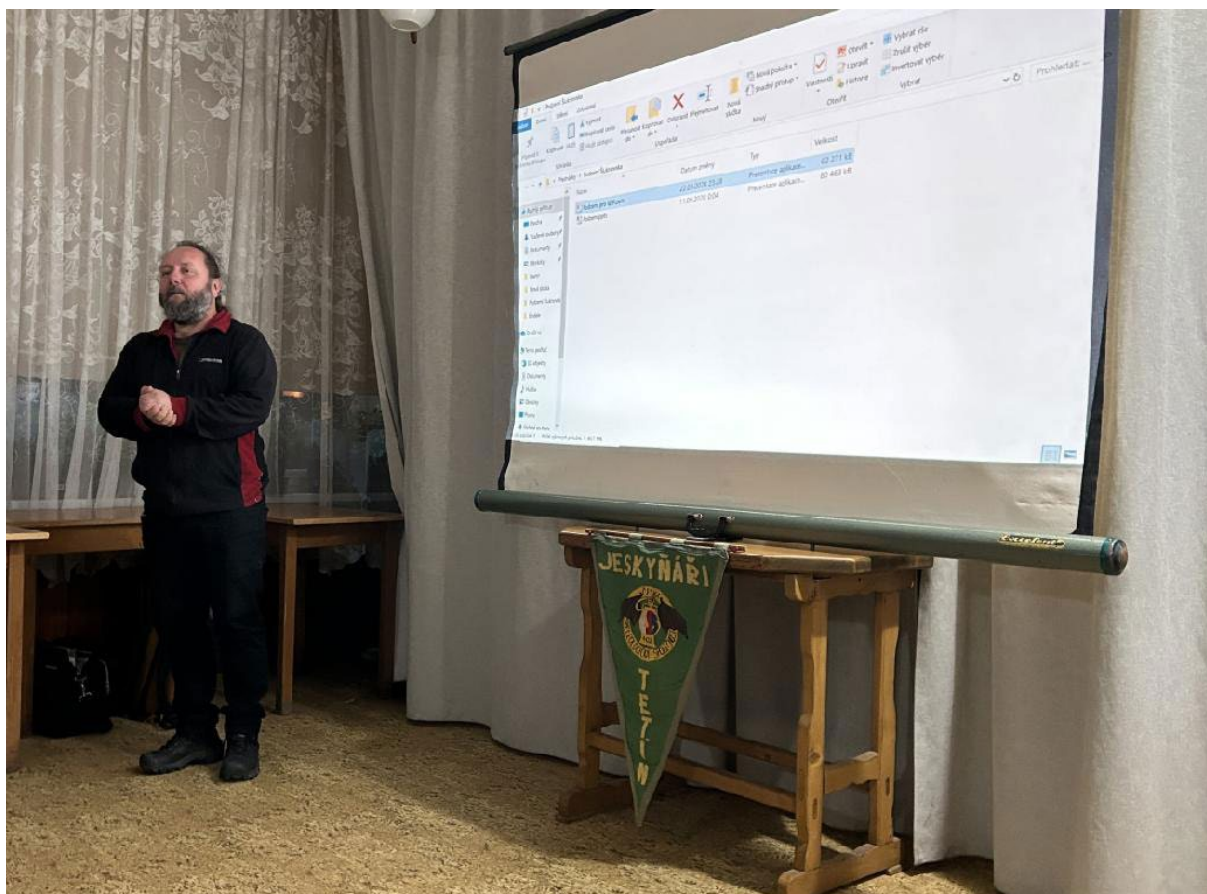


Foto 1 Hlavní pořadatel konference Český neKras M. Majer vítá účastníky (foto M. Hejna)



Foto 2 M. Filippi vysvětluje základní geomorfologické formy v pískovci (foto M. Majer)

Program byl velice pestrý, složený ze čtyř přednášek. Dokonce se téměř povedlo dodržet i celkový čas akce. Na úvod dostal slovo Jan Lenart, náš oblíbený předseda ČSS. Upozornil účastníky na stánek ČSS a anketu předsednictva.

První přednášející Michal Filippi zastoupil chybějícího kolegu Jiřího Bruthanse a prezentoval velmi poutavou přednášku o jejich skvělé práci zabývající se zvětváváním pískovců a jiných granulárně se rozpadajících hornin. Přednáška prezentovala přístupnou formou nejzajímavější informace a souvislosti těchto studií. Jelikož výsledky těchto studií byly publikovány v zahraničních odborných časopisech a nemusejí být pro běžného zájemce o tato témata snadno přístupné, s nadšením jsme sledovali Michalovo přednášku bohatě ilustrovanou řadou fotografií a videosekvencí zachycujících studované jevy a průběh experimentů.

Druhou prezentaci přednesla Tereza Staňková, studentka Ostravské univerzity a členka ZO ČSS 7-01 Orcus. Představila nám výsledky speleologického průzkumu v dosud téměř nedotčené krajině Hrubého Jeseníku, kde bylo v roce 2023 objeveno celkem 11 nekrasových jeskyní. Nejdelší z nich, složitý systém Poslední úkryt – Marinina, dosahuje délky 109 m.

Třetí prezentace Josefa Loha nás zavedla do západní části přírodního parku Džbán, do okolí Libušína, kde v 80. a 90. letech pod vedením Milana Hlásenského v rámci Stanice mladých ochránců přírody při SOU Poldi SONP Kladno byly nalezeny a zdokumentovány rozsáhlé (trhlinové) jeskyně propastovitého charakteru, které se vytvořily v křídových opukách bělohorského souvrství.



Foto 3 Debata u stánku ČSS (foto M. Majer)

Poslední prezentací nás provedl Přemek Brzák ze ZO Českého svazu ochrany přírody *Netopýr Varnsdorf*, ve které nás seznámil s pestrostí podzemí Šluknovska a Lužických hor. Přednáška byla doprovázena řadou plánek a schémat a poutavým vyprávěním.

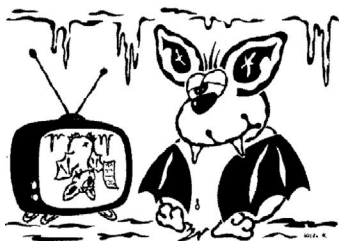
Po bloku přednášek a prezentací salónek žil ještě dlouho do noci diskuzemi a debata-mi speleologů.

Na závěr se patří poděkovat všem, kteří se podíleli na organizaci, tedy především členům ZO ČSS 1-02 Tetín, všem přednášejícím, všem účastníkům a divákům, Hance Plotové, Honzovi Lenartovi, obci Tetín, Tetínským hasičům. Bez vaší pomoci a účasti by se akce nezdařila.

Co nás čeká příště? Možná nový prostor pro konání akce, ale jistě opět v Českém krasu. Možná také právě Vaše přednáška. Možná i něco jiného, přijďte se podívat.

Své náměty, podněty a nápady nejen na přednášky a prezentace pište na email: tetin@speleo.cz

Za organizační tým Martin Majer, ZO ČSS 1-02 Tetín



Krátké zprávy

Chlumochod

Vladimír Bláha (ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha)

Chlumochod je „závod v technickém lezení“ jednolanovou technikou, který Speleologický klub Praha pravidelně pořádá již od roku 2003 (pokud bychom do toho počítali nultý, trochu recesistický ročník, již od roku 2002). Chlumochod se leze na trati 33 a 80 metrů. Takhle dlouhé stěny však v Českém krasu sotva najdete, proto se k tomuto účelu využívá lezecký trenažer v horní etáži lomu Na Chlumu, který je vysoký cca 8 m. Lano je v příslušné délce popouštěno a dotahováno přes kladky dvěma pomocníky a závodník tak leze volným prostorem téměř na místě. Závodníci mají před pokusem dostatek času na odpočinek a mohou mít svého napínače a spouštěče lana. V některých případech má závodník i vábiče, tedy kamaráda, který obvykle závodníka láká k rychlejšímu lezení čerstvě načepovaným pivem či jinou laskominou.



(Fotografie archiv ZO ČSS 1-06)



Chlumochod ale není tak docela naším nápadem. Náš klub pořádal v 80. letech Setkání speleologů v Českém krasu. Pamětníci si tedy pamatují, že se v roce 1986 na tzv. „VIII. setkání speleologů v Českém krasu s mezinárodní účastí“ konaly první srovnatelné závody tohoto typu. Tehdy nepřízeň počasí a s tím spojená povodeň zahnalý účastníky do ubytovny v Srb-sku (dnes již zbořený hotel Český kras) a právě v této budově se vlastně konaly „první závody v technickém lezení na laně“.

Tehdy dali hned 3 borci trať 30,5 metru jenom těsně nad jednu minutu. Byli to Peter Zvodan, Luděk Vlk a Martin Hóta, jejichž výkony jsou o to hodnotnější, že se lezlo často s provizorní výbavou a s jednolanovou technikou nebylo zdaleka tolik zkušeností.

Historicky na Chlumochodu dosáhla nejhodnotnějších výkonů čtveřice speleologů Richard Matouš (2009) 34,48 vteřin, Michal Fejgl (2009) 38,50 vteřiny, Šimon Cipro (2007) 45,48 vteřiny na trati 33 m dlouhé a Jiří Dragoun (2004) zdolal 80 metrů za neuvěřitelných 245 vteřin.

Avšak je nutné zdůraznit, že každý závodník bojuje především sám se sebou a má svůj vlastní osobní rekord, bez ohledu na to, jakého dosáhne času. Ostatně celý Chlumochod je vlastně i pravidelnou společenskou událostí, takovým neformálním setkáním kamarádů.

V posledních letech se na Chlumochodu mimo starých známých lezců objevují i mladší a mladší účastníci. Zvláště jeskyňářský dorost bývá poslední dobou hojně zastoupen. Loni závodilo osm dětí (ročníky 2011–2019), v letošním roce závodily na 33 metrů čtyři děti (ročníky 2010–2013), v časech od 144,66 do 497,99 vteřin a dokonce Vojtěch Majer (*2010) zvítězil v kategorii 80 metrů v čase 451,18 vteřiny. To je báječný čas.

Vývoj posledních let nám vlévá do žil naději, že lezci nezestárnou a Chlumochod nezanikne. Těšíme se na Vás 1. května 2025.

Výsledková listina za rok 2024

33 metrů děti			
Vojta Majer	2010	1-02	2,41,10
Daniel Majer	2013	1-02	6,19,04
Lukáš Jirsa	2013	0	6,35,40
Václav Bláha	2013	1-06	8,29,99
33 metrů muži			
Vladimír Jirsa	1973	0	2,08,90
Lukáš Košťálek	1975	Pontifex	2,46,01
Matěj Svadba	1994	1-06	3,01,30
Vladimír Fuka	1982	1-06	3,13,40
Ladislav Beneš	1994	3-02	3,13,95
Jaroslav Tošner	1987	0	3,25,05
Matouš Kníže	2007	1-06	3,27,30
Josef Hotěk	1981	0	3,35,30
Daniel Hokynář	2000	0	4,48,15
Petr Winzor	1969	1-06	6,24,30
33 m ženy			
Kateřina Tošnerová	1990	0	7,15,81
80 m muži			
Vojta Majer	2010	1-02	7,51,98
Vladimír Fuka	1982	1-06	10,25,00
Vladimír Jirsa	1973	0	11,22,56
Ladislav Beneš	1994	3-02	11,53,10
Daniel Hokynář	2000	0	16,21,05

4 + 1 zajímavost ze zahraničí

Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)

Co ukázaly nejmladší lávové jeskyně

Smithsonian Magazine publikoval článek z výzkumu nově vzniklých lávových jeskyní na islandském poloostrově Reykjanes. Zde se v roce 2021 probudila k aktivitě po více než 800 letech klidu sopka Fagradalsfjall, která vytvořila mnoho nových lávových jeskyní. Do nich se v roce 2022 vypravila skupina speleologů pod vedením Francesca Saura.

Inspirací jim bylo studium lávových jeskyní vzniklých po erupci Etny v roce 1994. Tehdy vstoupili vědci do jeskyní necelý rok po jejich vzniku, kdy tam teplota stále ještě dosahovala

158 °C, a našli tam mnoho vzácných metastabilních minerálů. Když lávové jeskyně vychladly, minerály zmizely.

Hned v září roku 2021, asi týden poté, co dozněly erupce, identifikoval Sauro pomocí dronů potenciální vstupy do jeskyní. V květnu 2022 se jim podařilo přiblížit se k několika z nich, ale termokamery ukazovaly, že teplota uvnitř stále dosahuje 900 °C. Do jeskyně tak vstoupili ve speciálních oblecích až v říjnu 2022. I tak dosahovala teplota stěn místy 400 až 600 °C.

V jeskyních pátrali jednak po minerálech, jednak po kolonizátorských mikroorganismech. Našli oboje. Mezi minerály například mirabilite, neboli Glauberovu sůl, což nebylo takové překvapení. Objevili však i wulffit, jeden z nejvzácnějších minerálů světa. V jeskyních se vyskytovaly i bohaté kolonie různých druhů mikroorganismů. To je další z důležitých výstupů. Bohužel se jedná hlavně o popularizační článek, takže ani k minerálům ani k mikroorganismům nepřináší žádné detaily.

Vědci věří, že jim sledování mikrobiální kolonizace pomůže při hledání života jinde ve vesmíru. Dokonce i na planetách, kde se dnes povrchové podmínky zdají být nehostinné, mohly lávové tunely kdysi poskytovat dočasné nebo trvalé útočiště životním formám, které na povrchu zahynuly, ale v jeskyních mohli přežít.

„Pokud je nějaký specifický mikrobiální život schopen rychle kolonizovat lávové tunely na Zemi, proč by se to nemohlo stát na Marsu?“ ptá se na konci článku Sauro.

Celý článek a foto jsou dostupné na:

<https://www.smithsonianmag.com/science-nature/journey-into-fiery-depths-earths-youngest-caves-180984278/>

Skalní umění Saudské Arábie

Od nových lávových jeskyní na Islandu se přesuneme k milióny let starým lávovým jeskyním v Saudské Arábii, konkrétněji do jeskyně Umm Jirsan. Tu zkoumají archeologové už od roku 2007. Nedávno uveřejnili výsledky v časopise *PLOS ONE*. V jeskyni objevili lidské kosti, zvířecí pozůstatky a kamenné nástroje. Našli také skalní malby zobrazující dobytek, ovce, kozy a psy.

Právě malby byly důležité, protože obsahovaly mimo jiné nejméně šest scén pasení, které jsou ve skalním umění severní Arábie velmi vzácné. Na jedné z kreseb je zobrazené používání psů k nahánění smíšeného stáda koz a ovcí. Lidské postavy jsou velmi jednoduché.

Umm Jirsan pravděpodobně představuje zastávku, kterou využívali pastevci při hnaní stád mezi oázami a pastvinami. Jeskyně sloužila nejen opakovaně v období před 3500 až 1000 lety jako útočiště poskytující ochranu před sluncem a větrem a potenciálně jako přírodní rezervoár vody, ale ukázala také mnoho ze života tehdejších obyvatel pouště.

Více na:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0299292>

Vědci se zaměřili na kaz ve více než 4000 let starém zubu

Mikrobiom je definován jako organizované společenství mikroorganismů kolonizující jakýkoliv prostor. To je důležité zmínit, než se začneme věnovat pozoruhodně zachovaným mikrobiomům ze dvou 4000 let starých zubů nalezených v jeskyni Killuragh v hrabství Limerick v Irsku.

Ve studii publikované v časopise *Molecular Biology and Evolution* se skupina autorů věnuje hlavně bakterii *Streptococcus mutans*, hlavnímu viníkovi zubního kazu. Jak autoři upozorňují, k významnému nárůstu zubního kazu došlo s přechodem na zemědělství.

Zatímco dnes je *S. mutans* velmi běžný, ve starých nálezech je výjimečně vzácný. Není divu, že doktorka Lara Cassidy, odborná asistentka na Trinity's School of Genetics and Microbiology, mohla prohlásit: „Byli jsme velmi překvapeni, když jsme v tomto 4000 let starém zubu viděli tak velké množství *S. mutans*.“

Její tým také našel důkazy na podporu hypotézy „mizejícího mikrobiomu“, podle které jsou moderní mikrobiomy méně rozmanité než mikrobiomy našich předků. To je podle nich důvodem k obavám, protože ztráta biologické rozmanitosti může mít dopad na lidské zdraví. Fajnšmekři si mohou celý článek přečíst na:

<https://academic.oup.com/mbe/article/41/3/msae017/7617356>

S jeskynnými rybami za ochranou jater

A o jídle ještě jednou, ovšem tentokrát se nezaměříme na zuby, ale na játra. Přejídání či hladovění mohou vést ke ztučnění jater (pro zájemce – Steatóza jater (ztučnění jater) je metabolické onemocnění jaterní tkáně, které se projevuje hromaděním tukových částic v játrech s rizikem závažného narušení funkce a nevratného poškození tohoto orgánu. Nejčastější příčiny jaterní steatózy představují alkoholismus, obezita a dlouhodobé užívání některých léků).

Vědci zkoumali povrchovou a jeskynní populaci mexických ryb rodu *Astyanax* a výsledky porovnávali ještě se zebřičkami (samozřejmě že v tomto případě ne s ptákem zebřičkou pestrá, ale s rybou dánio pruhovaná) a přidali k tomu i oblíbené octomilky. Všechny podrobili dlouhodobému hladovění a zjistili, že pouze u jeskynních ryb nedošlo k aktivaci ztučnění jater.

Jak uvádějí autoři studie: „Pomocí komparativní transkriptomiky mezi zebřičkami, povrchovými rybami a jeskynnými rybami jsme identifikovali přenašeč mastných kyselin *slc27a2a/fatp2* jako korelovaný s rozvojem ztučnění jater. Farmakologická inhibice *slc27a2a* u zebřičky zachraňuje steatózu a atrofii jater při hladovění. Kromě toho, down-regulace *FATP2* u larev *Drosophila* inhibuje vývoj hladovění indukované steatózy, což naznačuje evolučně konzervovaný význam genu při regulaci ztučnění jater při nedostatku výživy.“

Zjednodušeně řečeno, mohli bychom být blízko k zajištění ochrany jater během hladovění.

Celý článek na: <https://www.life-science-alliance.org/content/7/5/e202302458>

Svižníci mohou použít ultrazvuk proti netopýrům

A o jídle, resp. hladovění do třetice. Tentokrát budou hladovět netopýři, kteří si nepochutnají na broukovi *Cicindela willistoni*. Tento brouk, v angličtině zvaný tygří brouk, je příbuzný našemu svižníkovi polnímu.

Mnoho druhů hmyzu je schopných zachytit echolokaci netopýrů a reagují na ni nejrůznějšími způsoby. Někteří moli jsou schopni vlny pohltit a stávají se tak pro netopýry neviditelnými. Některé druhy mohou pomocí ultrazvuku netopýří echolokaci rušit a většina druhů se prostě snaží utéct.

Entomolog Harlan Gough a jeho kolegové se rozhodli zjistit, proč některé druhy svižníků reagují na netopýry hlasitým cvakáním. Shromáždili 19 druhů svižníků z Jižní Arizony a umístili je do hledáčku netopýrů. Většina brouků na to reagovala cvakáním. Gough si nejdříve myslel, že tak dávají brouci netopýrům najevo, že produkují obranné chemikálie a jsou tak pro netopýry nepoživatelní. K jejich překvapení však netopýři hnědí, které k pokusům používali, sežrali 90 z celkových 94 pokusných brouků. Vědci se tak spíše kloní k názoru, že svižníci napodobují cvakání mury tygří *Arctia cava*, u které je tato strategie pravděpodobně účinnější.

Článek uzavírá Goughova úvaha, že by bylo fascinující vidět, jak rozšířené je ultrazvukové cvakání mezi všemi zhruba 3000 druhy svižníků.

Celý článek na:

<https://www.sciencenews.org/article/tiger-beetles-weaponize-ultrasound-bats>

Co se kde psalo (nejen) o jeskyních

Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín)

Zajíček P. (2024): Nejnovější poznatky k objevům v Kateřinské jeskyni. – *Ochrana přírody*, 1/2024: 6–9.

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/z-nasi-prirody/nejnovejsi-poznatky-k-objevum/>

Perex článku: *O překvapivých výsledcích epigrafického výzkumu uhlíkových čar a kresebných stop v Kateřinské jeskyni pojednávalo již několik článků. V loňském roce byly v dalších částech jeskyně objeveny a datovány další objekty pravěkého stáří. V současné době je v prostorách staré Kateřinské jeskyně evidováno na různých místech celkem 13 pravěkých kreseb. Jedná se tak o mimořádně významnou archeologickou a paleontologickou lokalitu, což potvrdily i předloňské a loňské archeologické výzkumy ve vnitřních částech jeskyně blízko nalezených kreseb.*

A jaké že jsou ty nejnovější poznatky? V jeskyni už bylo na různých místech nalezeno 13 pravěkých kreseb. V roce 2023 se podařilo datovat tři kresby do období 5200–6500 let před současností. Nález kreseb také vyvolal archeologický výzkum vedený pracovníky Univerzity Palackého v Olomouci. Ti v roce 2022 objevili mimo jiné pozůstatky středověké peně-zokazecké dílny, první na území Moravského krasu.

Ouhřabka V. (2024): Využití georadaru v krasových oblastech a pro průzkum jeskyní. – *Ochrana přírody*, 1/2024, str. 14–16.

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/vyzkum-a-dokumentace/vyuziti-georadaru/>

Perex článku: *Jeskyně definované jako podzemní dutiny přírodního charakteru jsou hlavním předmětem speleologického výzkumu. Jeho metody pak zahrnují nejčastěji speleologický průzkum a dokumentaci jeskynních prostor a slouží i k objevování nových jeskyní a jejich částí. Se speleologickými výzkumy těsně souvisí hydrologická, klimatická a jiná pozorování a měření, odběry vzorků jeskynních výplní, mineralogický, tektonický, geofyzikální, ale i biospeleologický*

či paleontologický výzkum a řada dalších činností směřujících k získávání poznatků o jeskyních a s nimi spojenými jevy.

Článek se věnuje, jak už název napovídá, využití radaru pro objevy nových jeskynních prostor. Jedná se o téma, které těch pár jedinců, jež to zajímá, rozděluje. Ani článek sám nepřináší odpověď, jak moc je georadar využitelný. Podobně jako u jiných geofyzikálních metod, přinesl někdy georadar překvapivě přesné výsledky, jindy se interpretace významně odlišovala od skutečnosti.

Zajíček P. (2024): Expedice Karla Absolona na dno Macochy v roce 1903. – *Ochrana přírody*, 1/2024, str. 33–35.

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/z-historie-ochrany-prirody/expedice-karla-absolona-1903/>

Perex článku: Až do roku 1914 bylo dno propasti Macochy v Moravském krasu přístupné pouze shora po lanech či žebřících. Od prvního sestupu v roce 1723 proběhla řada dalších dobrodružných výprav i vědeckých expedic do těchto jinak nedostupných míst. Na začátku 20. století zorganizoval Karel Absolon celkem 5 sestupů do Macochy. K těm nejvýznamnějším patří výprava uskutečněná v roce 1903. Účastníci pobýli na dně propasti celkem čtyři dny a tři noci. Expedice přinesla mnoho zajímavých poznatků i objevů.

Hofmeisterová H., Hromas J., Pojer F. (2024): Dům přírody Českého krasu otevřen. – *Ochrana přírody*, 2/2024, str. 39–42.

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/zamereno-na-verejnost/dum-prirody-ceskeho-krasu-otevren/>



Foto 1 Dnes již historická fotografie původní provozní budovy Koněpruských jeskyní (foto M. Majer)



Foto 2 Nový Dům přírody (foto M. Hejna)

Český kras se konečně také dočkal svého Domu přírody. Jak se uvádí v úvodu článku: *„Potřeba budování návštěvnických středisek v místech s významným přírodním a kulturním dědictvím narůstá s touhou lidí poznávat, cestovat a navštěvovat zajímavé destinace. I proto bylo ve čtvrtek 28. března 2024 za účasti ministra životního prostředí Petra Hladíka slavnostně otevřeno návštěvnické středisko „Dům přírody Českého krasu“.*

Poměrně obsáhlý článek se věnuje kromě samotného otevření expozice i jejímu popisu a budování.

Socha V. (2024): Svěrázný objevitel dinosaurů William Buckland

<https://www.osel.cz/13504-sverazny-objevitel-dinosauru-william-buckland.html>

O Williamu Bucklandovi a jeho výzkumu jeskyně Kirkdale jsme psali ve Speleu č. 73. Článek V. Sochy se sice věnuje jeskyním pouze okrajově, představuje však podrobně osobnost pana Bucklanda. Mysleli jste, že univerzitní profesor a zároveň reverend bude vážný, seriózní pán? Extravagantní pan Buckland vás vyvede z omylu. I reverend může házet po studentech kostmi, chovat hyeny a medvěda, kterého obléká do lidských šatů, či trpět zoofagií, neboli touhou požídat maso různých zvířat.



Speleologická záchranná služba a technika

Speleozáchranka versus ťuhýk

Lenka Kachlík (ZO ČSS 1-02 Tetín)

Občas se raduji z chvil strávených v podzemí, kam mě zvou, abych hrála roli ťuhýka, tedy figurantku při cvičeních speleozáchranářů. A tak se stalo, že mě jedna jeskyňářka oslovila, abych se s vámi podělila o své zážitky. Nechci zde rozepisovat historii vzniku Speleologické záchranné služby České speleologické společnosti (SZS ČSS), její strukturu, fungování či vybavení. Raději se zaměřím na to, jak jako coby pasivní účastník záchranných cvičení vnímám tuto skupinu odvážných, odborně zdatných a zkušených speleologů, a co jsem s nimi zažila.

Každý z nás se do podzemí vydává z různých důvodů – z lásky k jeskyním, kvůli partě, se kterou objevujeme neobjevené, pro poznání, pro pocit, že jsme na místě, kam se jen tak nedostane nikdo jiný, nebo jednoduše pro klid, krásu, bahno, vodu, výzvy... Každý má svůj důvod.

Když pozoruji speleozáchranáře při cvičení, přemýšlím o nich. Obecně jsou to lidé sportovní postavy s dobrou fyzickou kondicí. Často se jejich volnočasové a profesní aktivity prolínají: jeskyňáři, hasiči, jeskynní potápěči, záchranáři, výškoví pracovníci, horolezci. Jsou vybaveni speciální výstrojí a prošli školením pro záchranu v podzemí. Napadla mě otázka, proč takto tráví svůj volný čas, proč věnují jeden den v měsíci simulaci nehody a záchrany člověka v jeskyni zdarma? Popravdě jsem se nikoho ještě přímo nezeptala, jen jsem poslouchala. Někteří z těch, které znám, přišli o přátele nebo známé v jeskyni, někdo u toho dokonce byl. Možná to je důvod, proč se rozhodli být připraveni pomáhat, když je to nejvíce potřeba. Zkuste se jich zeptat sami.

Jednou jsem byla v jeskyni, kde kamarádovi uvízla noha v úzkém prostoru více než 100 metrů pod zemí. Zůstal uvězněn bezmála 45 minut. Nebyla to lehká situace. I když nás bylo ve skupině osm, počet nic nezmohl. Nejprve se kamarád pokoušel vyprostit sám a my všichni jsme mu radili, pak jsme zmlkli a jenom čekali. Bylo jasné, že to bolí a vyprostit uvízlou nohu vyžaduje schopnost komunikovat s vlastním tělem. Potom, co se někdo odvážil rozříznout holínku a ani to nepomohlo, padlo rozhodnutí nohu z úžiny vyprostit odstřelením okolní horniny. Jeden z členů naší skupiny, průvodce v jeskyni, vyběhl pro záchranu a jeskyňáře znalého a oprávněného střílet. Uplynulo několik nekonečných minut, v těsném prostoru zůstali sami dva, uvězněný a přítel, který neodešel. Povídal si s unaveným kamarádem, který i přes to, že byl zabalený v izofolii, pomalu prochládal a byl stále v těžké situaci. Najednou jsme uslyšeli řev a šramot. Podařilo se! Kamarád se vysvobodil. Nevím, jestli je to náhoda,



Foto 1 Seznámení s instrukcemi, mapou jeskyně a plánem záchrany

ale přítel, který mu tehdy poskytoval pomoc, se po sedmi letech od této události a několika letech čekatelství stal letos oficiálním členem SZS ČSS stanice Čechy.

Se stanicí SZS Čechy jsem zažila několik cvičení, školení a tréninky jednodlanové lezecké techniky (SRT) na trenažéru Na Chlumu, které probíhaly téměř rok. Mám za sebou školení u Francouzské speleologické federace záchrany v podzemí. Mohu tvrdit, že jsem trochu proškolený ťuhýk. Popravdě a narovinu přiznávám, že platí, co člověk netrénuje, často zapomené, dnes už bych těžko dala dohromady např. záchranu odříznutím z lana. Určitě je důležité základní techniky záchrany před každou větší expedicí trénovat.

A jaké jsou mé dojmy a postřehy ze cvičení speleozáchranných akcí? Vše začíná tím, že přijedete na místo srazu, což může být základna SZS, kde se nabalí veškeré záchranné vybavení. Anebo dorazíte přímo na místo nehody, kde bez kontaktu se záchranným týmem chystáte hru na zraněného.

V obou případech dostanete přesné pokyny od vedoucího akce, co se ten den bude dít, jaké zranění máte simulovat a kde v jeskyni. Vedoucí akce má jasné instrukce i pro záchranný tým. Pak se vydáte do jeskyně jako při běžné jeskyňářské akci s jedním členem speleozáchranky představujícím vašeho kolegu. Dojdete až na dohodnuté místo a pokusíte se napodobit polohu odpovídající zranění. Akce je spuštěna na povrchu i pod povrchem v domluvený čas nebo v momentě, kdy vedoucí akce podá týmu telefonický pokyn. Poté čekáte na příchod záchrannářů, kteří jsou obvykle veselí a v dobré náladě, připraveni na cokoli.

Už na povrchu probrali informace o zranění a rozhodují o tom, jakým způsobem se pokusí dostat k osobě v nouzi a jak ji budou transportovat ven. To může zahrnovat použití lan, šplhání po stěnách, použití záchranných nosítek nebo dalších technik.

V momentě, kdy vás najdou, záchranná operace už dávno probíhá. Přistoupí k vám nejprve záchrannář s lékařskou odborností, začne analyzovat situaci. Část týmu připravuje kotvení a lana na transport nosítek z jeskyně ven a část zajišťuje místo nehody a péči o zraněnou osobu. Při cvičení je stanoveno, kolik hodin by měla záchranná operace trvat. V reálné situaci může záchrana trvat několik hodin až dnů, v závislosti na složitosti situace.



Část účastníků cvičení na Spodním patře (foto samospoušť P. Kubálka)

V mém případě mě stabilizoval a připravil na evakuaci v nosítkách záchranář-ošetřovatel a jeho asistent během cca 30 min. Například při simulaci zlomeniny klíční kosti způsobeném pádem kamene při stoupání na laně ze Spodního patra Koněpruských jeskyní probíhal průběh záchrany následovně: První záchranář mě sundal z lana pomocí techniky „*croll to croll*“ a neustále se mnou komunikoval, aby zjistil můj aktuální stav a pocity. Poté, co mě položil na zem do sedu, mě společně s kolegou zabalili do izofolie. Bylo mi vysvětleno, že je důležité sedět, aby se krev dostávala z končetin pomalu. Při dlouhém sezení v sedáku může dojít k omezení cirkulace krve v dolních končetinách, což může vést k podchlazení a otupělosti. Nedostatečný průtok krve může také způsobit překrvení nebo dokonce poškození tkání. Během manipulace se mě snažili udržet v co nejstabilnějším a bdělém stavu. Mezitím další dva záchranáři stavěli stan a zázemí, kam jsem byla následně přemístěna pro další péči a převlečení do suchého oblečení. Moje zraněná ruka byla obvázána do trojčipého šátku a zafixována k tělu, aby se při transportu v nosítkách nehýbala. Než jsem se za pomoci záchranářů položila na nosítka, byla jsem dovybavena teplým nepromokavým oblekem, péřovými ponožkami, rukavicemi a pohodlnou helmou s transparentním krytem přes obličej. Dostala jsem i zahřívací váčky pod svrchní vrstvu oblečení. Ošetřovatel se snažil zastavit – minimalizovat riziko podchlazení, proto zatopil ve stanu plynovým vařičem a vařil čaj. Až poté, co byl záchranný tým připraven k transportu, byla zahájena evakuace, a to ve chvíli, kdy byla cesta pro nosítka směrem k východu z jeskyně připravena. Komunikace mezi členy týmu probíhala i prostřednictvím vysílačky Nikola, která umožňovala koordinaci postupu mezi jeskyňáři při záchrane.

Každý člen týmu musí pečlivě komunikovat tak, aby navigace postupu při akci byla jasná a srozumitelná, bez emocí, bez chyb.

Nosítka jsou sama o sobě celkem široká, záchrana úžinami meandrů a puklinovitých propastí právě ze Spodního patra byla napínavá. Ze záchranářů tekla pot, až na jednoho či dva záchranáře v akci nikdo z nich před tím v této jeskyni nebyl. Neznali prostor, neměli představivost rozvinutou do dokonalosti, a tak se spoléhali jen na své zkušenosti a schopnosti

a jeden na druhého. Při ostré akci by určitě došlo na střílení překážek, spadlého balvanu. Nastala situace, kdy se nosítka zasekla v úžině a ťuhák začal bolestí tuhnout, samozřejmě přeháním. Včas jsem zvoláním upozornila, že zmáčknutí o skálu bolí příliš. V puklině není vidět, záchranáři si musí naslouchat a dělat rychlá rozhodnutí, nastává manipulace dle navigace po centimetrech sem a tam, nakonec dokázali nosítka uvolnit, je to velká úleva. Vy ležíte v nosítkách za neustálého doprovodu jednoho ze záchranářů a jste odkázáni na pomoc druhých, nezbyvá vám než věřit, že to dobře dopadne. Je to jenom hra? Je čas na humor? Popravdě ani ne. Občas si řeknete něco vtipného, aby se situace odlehčila, ale všichni vědí, proč se trénuje a že to není z legrace, že to není pro zábavu, ale pro záchranu zdraví a životů.

Celkově vzato, záchranná akce byla úspěšná. Byla jsem transportována přes propastovité pukliny, několik meandrovitých chodeb až k východu, který se nachází ve stěně lomu. Proto pak bylo nutné spustit nosítka asi 20 m na dno lomu, kde by v případě ostré akce čekala odborná lékařská péče. Rozbalením z nosítek moje role neskončila. Ve chvíli, kdy jsme byli všichni pohromadě, došlo k vyhodnocení a analýze celého procesu. Akce byla časově delší, než se odhadovalo. Nedošlo k zásadním chybám. Vedoucí akce vyvodil závěry a návrhy na zlepšení postupů pro budoucí záchranné akce.

Je důležité ocenit odvahu a obětavost týmu záchranářů, kteří riskují svůj čas a bezpečí pro pomoc druhým. Nikdo nikdy neví, kdy se ocitne v situaci, kdy bude jejich pomoc potřebovat. Osobně si myslím, že by mohlo být více takto trénovaných jedinců, a to nejen mužů, ale i žen. Tak do toho!

Autor fotografií: Pavel Kubálek





Trocha historie

Čtyřková výročí

Michal Cimbál Hejna (ZO ČSS 1-02 Tetín), Jan Flek (ZO ČSS 6-21 Myotis)

1824

Proběhl nejstarší výzkum jeskyní v Českém krasu. Správce karlštejnského panství František Auge prozkoumal na popud Kašpara ze Šternberka čtyři jeskyně mezi Srbskem a Karlštejnem, ve kterých pátral po diluviálních kostech. Bezvýsledně.

1834

Vyšla první česky psaná kniha o kosterních nálezech v jeskyních. Na svědomí ji má c.k. profesor přírodopisu a „ředitel c.k. přírodovny na vysokých školách pražských“ Jan Svatopluk Presl. Ten přeložil do češtiny slavnou knihu Georga Cuviera *Rozpravy o převratech kůry zemské* a připojil k ní výpis z knihy *Rukověť geognosie* od Be la Becha s názvem *O jeskyních a brekčích kostnatých.*)

1834

Zmínka o jeskyni Ve Vratech (Axamitově bráně) u Koněprus v článku o Kotýzu, otištěném v časopise Česká Včela. Jeho autor Z. Michl píše: „*Asi hodinu cesty od Berouna strmí hora Zlatý kůň nad vesnicí Koněprusy a statkem Tmaň. Povrch jeho jest holý, toliko znamenitú jeskyni, as 11 sáhů dlouhou, a záležející z 8 neb 10 děr, do kterých jen shrbeným tělem přijíti lze. Může býti, že druhdy větší byla, nyní ale nejvíce zasypána jest. Zajímavější jsou na tomto vrchu ploché šedé kameny z mořské pěny sestávající, na kterých se všelijaké koňské, kravské, ovčí, též i mladých a starých lidí šlépěje (asi na 5 palců hluboké) značně vryté nalézají. Na tom samém vrchu spatřiti lze též v západu slunce bránu, čili sklepení neb most kamenný pode jménem Kotysu.*

1884

Nepsanou královnou sebevražd a hrdelních zločinů je mezi českými propastmi bezesporu Macocha. Nedaleko za ní bychom ovšem našli Hranickou propast. V roce 1884 otrásl veřejnost případ vraždy vídeňské sloužky Josefiny Timalové. Sériový vrah Hugo Schenk z ní pomocí inzerátu a pod příslibem sňatku vylákal její úspory. Se svým komplicem ji pak opil v Černotíně a její bezvládné tělo pak hodil do propasti. Soudní proces a s ním i Hranická propast si v roce 1884 získaly věhlas v celé Evropě.

1884

V roce 1884 byly poprvé zpřístupněny Mladečské jeskyně. V té době byly pod správou německé turistické organizace *Sudeten-Gebirgs-Verain*. Ta u jeskyní postavila turistickou chatu s tanečním parketem, v podzemních prostorách udělala úpravy a jeskyně otevřela pro veřejnost. Skupinky návštěvníků s průvodcem procházely podzemními prostorami s karbidovými lampami. Toto zpřístupnění však trvalo jen rok. Přes počáteční zájem se začaly objevovat stížnosti na vysoké vstupné a počet turistů se snižoval.

1894

Otec moderní speleologie Alfred Martel (1859–1938) vydal knihu *The Abyss*. V ní rekapituluje návštěvu a dokumentaci více než 230 francouzských jeskyní.

1904

Narodil se Josef Skutil (zemřel 1965), archeolog a odborník na paleolit. Po studiích nejdříve nastoupil v roce 1928 do ústavu *Anthropos*, později se stal správcem sbírek moravského diluvia při oddělení pravěku Moravského zemského muzea, jehož se stal v roce 1937 vedoucím. Za svůj život publikoval 2 264 prací ze všech možných oborů. Svým záběrem se podobal humanitním učencům. Kromě odborné práce se do dějin speleologie zapsal i jako spoluzakladatel Československého speleologického klubu v Brně a redaktorskou prací na prvních číslech časopisu *Československý kras*.

1904

Jan Knies objevil v jeskyních Průchodnice pozůstatky pravěkého člověka *Homo sapiens* z období magdalenien. Výsledky výzkumu publikoval v roce 1905 v publikaci *Stopy diluviálního člověka a fosilní zvířena jeskyň Ludmírovských*. O jeskyních na Průchodnici mimo jiné píše: „Pro náš výzkum nejdůležitější jsou jeskyně Průchodnice zvané. Jméno to má hora spadající na sever a západ příkře, namnoze strmě k potoku Ludmírovskému, na východ ohraňovaná přítokem Ponikevským, na jih mírněji se svažující k obecní cestě Ludmírovsko-Hvozdec-ké. Téměř jest sedlem rozceleno na dvě části, z nichž západní nad samou dědinou jako skalní útes strmí do výše 535 m, ve východní, listnatým lesem porostlé, jsou jeskyně částečně námi r. 1904 prozkoumané. Prolomeny jsou v temeni, které tvoří skalní bradlo na sever v kolmou, 12 m vysokou stěnu spadající a jak z přiloženého plánu viděti, mezi sebou související. Hora jméno své patrně obdržela od jeskyň, z nichž dvě skálu veskrz procházejí...”

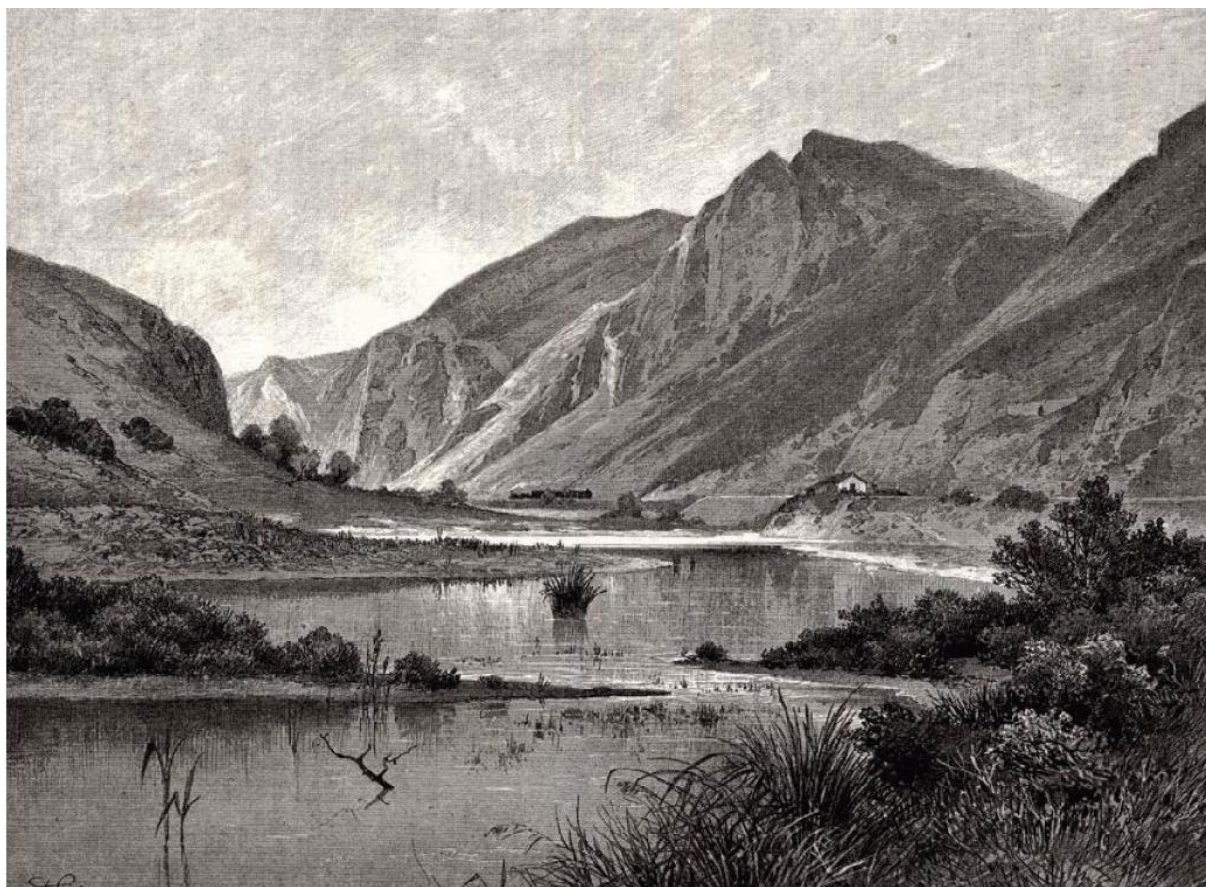
1904

Poblíž Mladečských jeskyní byla při těžbě v lomu objevena malá jeskyňka, označovaná jako „zřícená jeskyňka v západní stráni třesínské“. Na jejím výzkumu se podílela tehdejší archeologická elita reprezentovaná J. Kniesem, J. Szombathym, K. J. Maškou či J. Smyčkou. Všichni čtyři badatelé tento nález nezávisle publikovali. Knies lokalitu popisuje v článku „Nový diluviální člověk na Moravě“ ve *Věstníku klubu přírodovědného VII. z r. 1906* takto: „Dne 22. března 1904 odstranili dělníci vrstvu kamení a odklidivše ssutiny našli pod nimi zbytky kostry dospělého člověka, hlavně zachovalou lebku, dále rozbité součástky kostry dětské a několik kostí zvířecích, které zůstaly nepovšimnuty.“

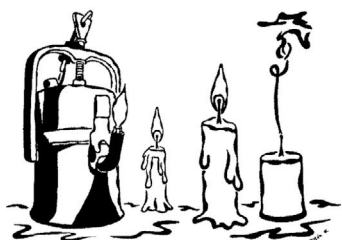
Jeskyňka byla postupnými výkopy vyklizena až do hloubky 8 metrů a později odtěžena.

1924

Dne 20. listopadu byla objevena Slámova sluj. Jeskyně leží v Zámeckém vrchu, kde se nachází nejvíce jeskyní Štramberského krasu. Slámova sluj je se svými 100 m nejdelší jeskyní na Zámeckém vrchu a se svými 65 m hloubky zároveň nejhlubší jeskyní. Objevena byla při stavbě turistické chaty dr. Hrstky (dříve nazývané Rašínova chata). V databázi JESO se o jeskyni píše: „Vznikla rozšířením výrazné tektonické poruchy a následným postupným říčením. Její vstupní šachtice se zužovala v úzkou štěrbinu, kterou speleologové v hloubce asi 8 m uměle rozšířili. Největší prostora leží asi 28 m hluboko a má nejbohatší výzdobu: nickamínek, sintrové náteky, stalagmity a stalaktity až 30 cm dlouhé. Zde je také největší skap. I v nejhlubších partiích sluje, v hloubkách okolo 50 m, stéká po hladkých kolmých stěnách značné množství skapové vody. Hluběji se dutina zužuje k neprůleznosti, ale z dalšího pokračování (hlavně z bočních puklin, které jsou neprůlezné a vycházejí k povrchu bývalého lomu) vystupuje vzhůru silný průvan. Geneticky se jedná primárně o pseudokrasové prostory.

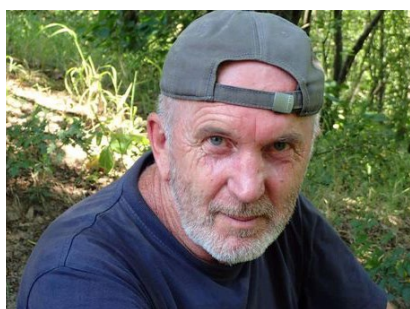


Kaňon Berounky mezi Srbskem a Karlštejnem v druhé polovině 19. století, před regulací Berounky a otevřením Tomáškova lomu. Zde někde prováděl v roce 1824 František Auge první výzkum jeskyní Českého krasu.



Výročí a vzpomínky

Zemřel Lubomír Barák



S bolestí v srdci oznamujeme všem příbuzným,
přátelům a známým, že nás navždy opustil náš milovaný
manžel, tatínek, dědeček, švagr a strýc

pan

Lubomír Barák

Zemřel po krátké těžké nemoci dne 23. května 2024 ve věku 68 let

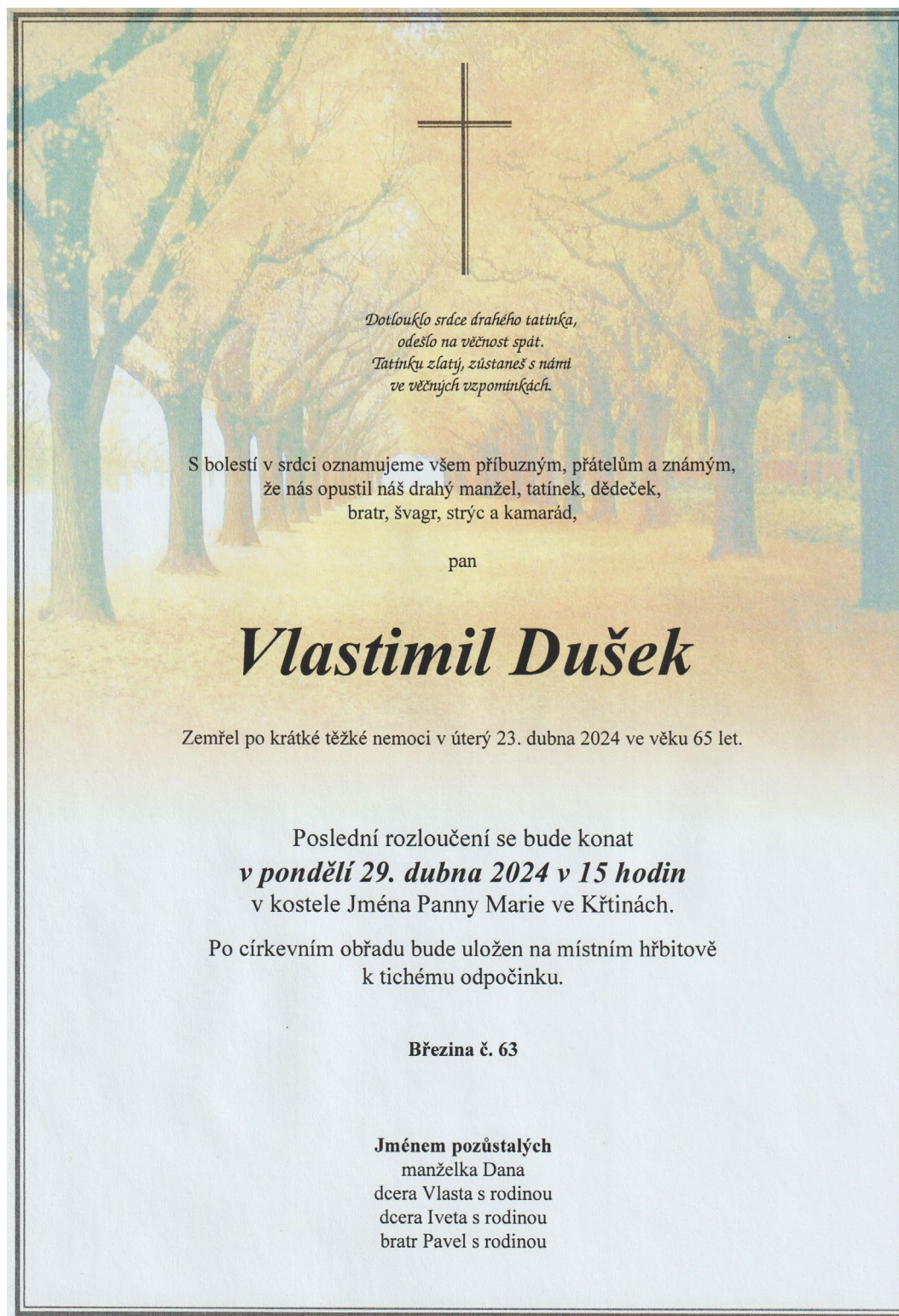
Rozloučíme se s ním

v pátek 31. května 2024 ve 12:30 hodin
v obřadní síni krematoria města Brna, Jihlavská ulice 1

Zarmoucená rodina

jménem veškerého příbuzenstva

Zemřel Vlastimil Dušek



*Dotlouklo srdce drahého tatínka,
odešlo na věčnost spát.
Tatínku zlatý, zůstaneš s námi
ve věčných vzpomínkách.*

S bolestí v srdci oznamujeme všem příbuzným, přátelům a známým,
že nás opustil náš drahý manžel, tatínek, dědeček,
bratr, švagr, strýc a kamarád,

pan

Vlastimil Dušek

Zemřel po krátké těžké nemoci v úterý 23. dubna 2024 ve věku 65 let.

Poslední rozloučení se bude konat
v pondělí 29. dubna 2024 v 15 hodin
v kostele Jména Panny Marie ve Křtinách.

Po církevním obřadu bude uložen na místním hřbitově
k tichému odpočinku.

Březina č. 63

Jménem pozůstalých
manželka Dana
dcera Vlasta s rodinou
dcera Iveta s rodinou
bratr Pavel s rodinou

Ladislav Slezák 90letý

Ladislav Slezák se narodil 10. června 1934 v Brně-Řečkovících, kde absolvoval obecnou školu. Dále vystudoval osm tříd reálného gymnázia v Brně-Králově poli na Slovanském náměstí, kde v r. 1950 zorganizoval studentskou skupinu jeskyňářů při Speleologickém klubu pro zemi Moravskoslezskou v Brně, jež byl členem.

Skupina krátce pracovala ve střední části Moravského krasu na Býčí skále, pak, v r. 1951, přešla pod vedením Jaroslava Dvořáka do jižní části Moravského krasu, do Ochozské jeskyně a jejího okolí. Po maturitě v r. 1952, kdy její členové přešli na vysokoškolská studia, pracovala tato skupina již jen sporadicky, až nakonec v r. 1956 ukončila svoji činnost úplně. Její členové se totiž po ukončení studií rozešli na místenkově přidělená místa.

L. Slezák nastoupil u Spišských železnorudných baní ve Spišské Nové Vsi jako obvodový geolog pro těžbu sideritů v Luciabani a Smolníku. V roce 1958 se vrací do Brna a nastupuje jako mapér-geolog u Ústředního ústavu geologického (ÚÚG) Praha, kde pracuje v pracovní skupině pod vedením Jaroslava Dvořáka na geologické mapě Moravského krasu. (1960 – J. Dvořák, L. Slezák a kol.).

V roce 1960 nastupuje jako vedoucí nově zřízeného Oddělení pro výzkum krasu při Moravském muzeu v Brně, kde působí až do roku 1968. V tomtéž roce byl pozván do konkurzu na místo vedoucího organizace Moravský kras v Blansku, provozu jeskyní, kam nastupuje ještě v létě téhož roku.

Přesto, že odmítá vstup „internacionální pomoci“ armád spojeneckých vojsk a odmítá vstup do KSČ, buduje cílevědomě organizaci, v jejíž čelo byl postaven, zakládá Ochranou stráž Moravského krasu, Dokumentační oddělení a vede profesionální výzkumnou skupinu.

V r. 1973 úspěšně organizuje potápěčskou sekci při pořádání 6. mezinárodního



Foto 1 L. Slezák v jeskyni Kravská díra

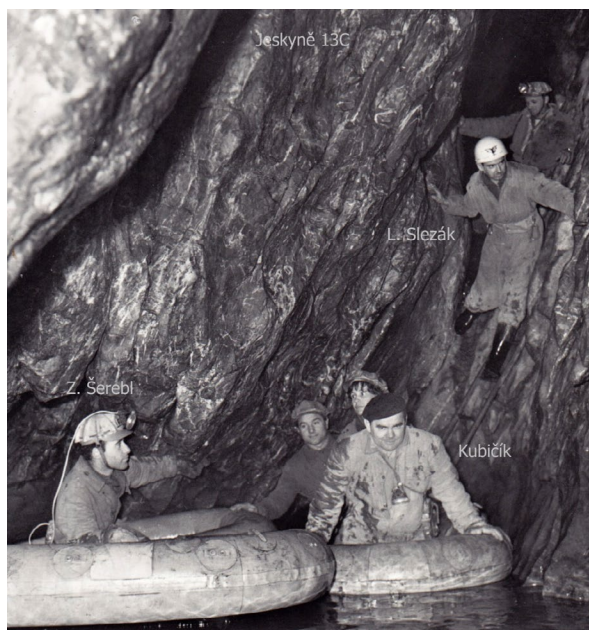


Foto 1 Jeskyně 13 C, L. Slezák komínuje vpravo nahoře



Foto 3 Zídův závrt, L. Slezák druhý vlevo dole

speleologického kongresu v Olomouci, který otevřel tajnou emigrační cestu potápěčům z ČSSR do Kanady. Na činnost L. Slezáka proto nasadila STB 2 agenty z řad zaměstnanců a tak byl začátkem roku 1974 z funkce odvolán. Byla mu ponechána jen funkce vedoucího výzkumné skupiny. Spolu s touto skupinou byl posléze v r. 1977 delimitován do nově vzniklé Správy CHKO Moravský kras.

V roce 1989 byl rehabilitačními orgány příslušných stupňů plně rehabilitován a požádán o návrat do funkce ředitele Správy Českých a Moravských jeskyní. (Tato organizace zahrnovala všechny veřejnosti přístupné jeskyně na území Čech a Moravy).

L. Slezák tuto funkci přijímá a přes sílící privatizační snahy z různých stran dosahuje vynětí jeskyní z možné privatizace a tím zajištění jejich zákonné ochrany. V roce 1995 odchází L. Slezák do zaslouženého starobního důchodu.

Není již osobou výdělečně činnou, ale tím víc přispívá svými zkušenostmi a radami speleologům, vede odborná školení, semináře a exkurze. Spolupracuje s Kluby důchodců i s odbornými institucemi, jako například s Geologickou službou ČR.

Se dvěma přáteli (s Richardem Cendelínem a Josefem Pokorným), bývalými aktivními jeskyňáři, založil při ZO ČSS 6–12 „Pracovní skupinu SE–3“ (Tři senioři), která společně s dalšími externími spolupracovníky každoročně vydávala ve své Edici soubor poznatků a krasových příspěvků všeho druhu, vypálených na CD.

Geologický průvodce Moravským krasem

O autorovi <http://www.moravskesvycarsko.cz/o-autorovi.html>

Dodal Kelf



Retro knihovnička Spelea



Sáňkovy zprávy o Podroužkových expedicích do Macochy (1894)

Macošské sestupy zasluhují stále pozornosti krasových badatelů a jejich zprávy zasluhují stále doplňování. V Sáňkově exempláři Tramplerovy práce o „Moravském Švýcarsku“ (1891) jsou vlepeny dva zajímavé rukopisné doplňky tohoto pilného a neprávem opomíjeného krasového badatele, které v leccěms doplňují Podroužkovy stručné informace, které zachoval vilémovský učitel o svých macošských expedicích z roku 1894. (Srv. A. Podroužek, Propast Macocha 1896, str. 52–64).

Prvý záznam Sáňkův je opis nějakého dopisu Podroužkova, kdežto druhá zpráva je podle Podroužkova vyprávění a je zřejmě nedokončená. Zajímavé je, že obě zprávy jsou vlepeny v knize Tramplerově chronologicky obráceně, na prvním místě zpráva o druhé expedici a na druhém místě o první...

Podroužek začíná svoje líčení vzpomínkou, jak ho pohnula k sestupu scéna u mrtvoly sebevrahovy, pohled na mrtvolu a četné hlasy známých i neznámých, kteří ho varovali před obmyšlenou cestou – málo dodávaly kuráže. „A když už šplhal jsem s můstkem, mnozí volali za mnou po křesťansku S Pánem Bohem! Co se mne týče, byl jsem rád, že naskytla se mi příležitost a to dost laciná (stálo mne to něco přes zlatku) dostat se tam, kam jsem často s gloriétou toužebně se díval – na dno Macochy. Nečítal jsem, jak dlouho jsem šplhal nebo visel jen ve vzduchu, než dopadl jsem ke dnu. Zpět bylo třeba 8 minut. Šplhání ani se mi

tak nelíbilo, jako když vznášel jsem se volně nad propastí. Příště dám se spustiti s gloriety, abych déle užil vzácného toho požitku. Ač znám dobře více popisů cest do Macochy a ještě v pondělí probíral jsem se v Křížových zápiskách o pobytu a zvláštěnostech Macochy – tedy byl jsem připraven – překvapeně rozhlížel jsem se vpravo, vlevo, nahoru i dolů. Rozběhl jsem se s chutí se stráně k rybníčku – až jsem se několikrát převalil – zul boty a hajdy šesti skoky přes potůček v nejplytším 9 dm hluboký (pršelo v tom čase mnoho) na protější zelenou stráně a do jeskyně. Dostal jsem se až k prvnímu krápníku, dál jsem bez světla nemohl a pak jest celá jeskyně dobře již jinými prohlédnuta a popsána.

Tabulek jsem viděl 6; pět (přeškrtnuto, opraveno na „4“) malých vedle sebe – písmo zachovalé a čitelné, nejlepší Kalova z roku 1889 na email. plechu. Ty asi nejdéle vydrží. Viděl jsem v kůlni 3 sešlé praporce i napadlo mi, bych též něco v M. zanechal.

O výletě u M. byl tam předešlou neděli výlet omladiny vilémovické (vyvěsil jsem víc než metr dlouhý a 1/4 m široký nápis „Na zdar“, hoch mi proň domů doskočil a po ukončené prohlídce a pokusech roztáhl jsem nápis mezi dvě tyčky; s můstkem lze jej bystrým zrakem dobře rozeznati. Písmena jsou 25 cm vysoká a jednotlivé tahy jejich 5 cm tlusté. Vedle toho pozdravu pověsil jsem bílý, rýsovací papír (nalezený pod gloriety), na němž tužkou napsal jsem: „Dne 10. června 1894 vrhl se do Macochy Karel Koudelka, roz. z Rogendorfu, byl pro něj Jos. Nejezchleb z Vilímovic. Při té příležitosti spustiti se dal na dno M. Ad. P. nár. učitel ve Vilémovicích. Srdečný pozdrav čtenáři, těchto řádků.“ Ježto začalo pokrápěti a na pavlácce naléhali, abych se vrátil (aby lana nezmokla), ukončil jsem dosti kusá a povrchní svá pozorování, rozloučil se, ač nerad, s M., a dal znamení k vytažení. S obavou zíral jsem na rozdrobenou skálu, jež předchůdci mému mohla býti osudnou. V minutě byl jsem však již nad ní, 4 minuty visel volně a ostatní 3 minuty šplhal po skále k Můstku, kde mne návštěvníci M. srdečným „Na zdar“ pozdravili. Vlastní příčina, proč dal jsem se do Macochy spustiti byla: odkud a kam vésti šikmou chodbu do M., aby byla bezpečná a hlavně mnoho nestála? Jest to otázka ve V. (snad i jinde) nyní skoro denně přetřásaná, která chce býti rozřešena. Ač dospěl jsem skoro k určitému závěru, dám se v nejbližších dnech opětně do M. spustiti, abych pokračoval v přerušném pozorování. To byl jsem v M. pouze 5/4 hod. Rád bych též do té doby vyjednával s některým fotografem, aby mi potřebné rekvisity k oblesknutí velmi zajímavých částí M. zapůjčil. (14. 6. 1894. Ad. P.)

Také druhý zápis Podroužkův – Sáňkův obsahuje zajímavé informace. Zní takto:

Druhá výprava Ad. Podroužka do Macochy.

Dne 1. července o 1/4 na 1 hodinu odpolední spustiti se dal do Macochy po laně, náležejícímu panu Ant. Sedlákovu, majiteli dolů v Rudici (lano bylo zcela nové, mastnotou dobře napaštěné a 103 m dlouhé, nahoře jiným 60m dlouhým lanem pevně navázané a ve dvě složené), způsobem v přiloženém výstřižku popsáném. První sestoupil Josef Nejezchleb, domkař z Vilímovic, máje na zádech měch s různými potřebami. Cesta jeho trvala celkem 3 minuty. Po lanech, která nově vytáhnuta byla, sestoupil tamtéž Ad. Podroužek, mladší učitel z Vilímovic, máje na zádech fotografický přístroj upevněn. Sestupování jeho trvalo 5 minut, neboť P. je menší a slabší než obrovitý Nejezchleb. Podroužek otočil se na lanech 3 × než pod výstupkem dosáhl. Hlavním účelem sestupu bylo fotografování různých partií v Macoše. P. zhotovil

8 negativů, z nichž se podařilo a brněnským fotografem (také Podroužek ho nejmenuje)... zhotoveno bylo... (obrázků).

Kudy oba v M. chodili, tam zůstaly ve šťavnaté trávě znatelné cesty. Před sestupem shodili jsme s pavlače do M. bílý praporec s datem; praporec tento výborně s Můstkem na skále viděti. P. zanechal v M. školní břídicovou tabulku, na níž vyrýpán a bílou barvou vyplněn byl nápis:

Ad. Podroužek

10. 6. 1894 1.7

„Abych poznal, dolétá-li hlas lidský a zpět, volal jsem na P. a on odpovídal, ale třeba bylo po slabikách křičeti. Nejlépe děje se domluva s Můstkem ku protější stráni. Taktéž s gloriétu hlas lidský dolétá i zpět přichází. Pouze tenkrát nám nerozuměl, když byl pod převislou skálou, aneb bublání potoku hlas můj přehlušovalo. Také na některých místech dolétal k nám zvuk hovoru P. s. Nejezchlebem, ba i některým slovům dobře bylo rozuměti. Zpáteční cesta trvala P. 1/4 hodiny, neboť třeba bylo jemu několikrát se vrátiti a na lanech a přístrojích něco opravit, při čemž jemu N. vydatně pomáhal. Poněvadž s Můstkem neviděti vystupujícího dříve, dokud pod samý nedospěje, řídil tažení, které 12–14 lidí obstarávalo, nadučitel vilémovický Frant. Zapletal povely s gloriétu. Odečtouce opravy, trval výstup P. pouze 5 minut. Pak byla lana obtěžkána kamenem a opět do M. spuštěna; po nich vystoupil opět Nejezchleb. Doba pobytu v M., trvala celkem 4 hodiny. Viděl jsem z M. tyto rostliny: vlaštovičník a pomněnky; vynikající sice délkou, ale šťavnatost jejich činí je méně pevnými; též barva jejich je bledší, než rostlin téhož druhu nahoře. Také krystal (klenec) kalcitu mám z M. Ostrou hranu skalní pod „Můstkem“, přes kterou přešinou se třeba, tvoří právě kalcit a je pro ostré hrany krystalů lanu nebezpečným.“

Oba zápisy, které poskytují některé podrobnější informace, jež nejsou známy v literatuře, svědčí o tom, jak otázka Macochy a její problém byly stále mezi domácím lidem živé a jak jim lid věnoval stálou pozornost vedle oficiálního bádání.

jSk.

Literatura:

Podroužek Adolf: *Propast Macocha: popis, pověsti, dějiny, kresby, písemnictví a výpravy*. V Praze: F. Šimáček, 1896. 1–64., [2] slož. obr. příl. (31 × 11, 21 × 17 cm).

Sládek Jan, Koudelka Milan (2012): Adolf Podroužek – významná osobnost moravskoslezské turistiky a první fotograf dna Macochy. – Jan Sládek, Milan Koudelka. In: *Sborník Muzea Blansko*, 65–67. Muzeum Blansko.

eSPELEO 11/2024

Vydala: Česká speleologická společnost, předsednictvo, Na Březince 14, 150 00 Praha 5

Ediční rada: Marek Audy, Tomáš Bohanes, Božena Brabcová, Milan Geršl, Michal Hejna,
Irena Jančaříková, Jiřina Novotná

Předseda ediční rady ČSS: Michal Hejna

Sazba: Libor Jelínek

Ilustrace: Karel Křtěn

Vychází nejméně 3× ročně

ISSN 2694-9393