

E SPELEO

7
2023





KOMENTÁŘ PŘEDSEDY	3
DOMÁCÍ LOKALITY	5
Objevy v jeskyni Lipovecká ventarola – <i>Evžen Zámek</i>	5
Tetínské skály a Štáralova jeskyně – <i>Michal Cimbál Hejna</i>	17
ZAHRANIČNÍ LOKALITY	20
Izraelský deník – <i>Michal Cimbál Hejna</i>	20
Jeskyně Hulvát – <i>Marek Bastl</i>	26
3+1 zajímavost ze zahraničí – <i>Michal Cimbál Hejna</i>	28
PSEUDOKRAS A HISTORICKÉ PODZEMÍ	31
Co nového na Severovýchodě, 4. pokračování – Jeskyně broumovsko-tetínského přátelství – <i>Jan Ježek, Jan Moravec</i>	31
KRÁTKÉ ZPRÁVY	36
SpeleoWiki – konečně digitální archiv ČSS – <i>Jan Sirotek, Jan Lenart, Michal Hejna</i>	36
Životní vášeň: potápění – <i>Lukáše Ježka zpovídá Bóža Tygřík Vrabcová</i>	39
Jeskyně mě bavily už jako teenagera – rozhovor s izraelským jeskyňářem Boazem Langfordem – <i>zpovídá Michal Hejna</i>	44
Novinky v mapovacích pomůckách – <i>Michal Cimbál Hejna</i>	50
Co se kde psalo o jeskyních – <i>Michal Cimbál Hejna</i>	53
TROCHA HISTORIE	55
Trojková výročí – <i>sestavili Cimbál a Kelf</i>	55
Jaroslav Petrбок ve vzpomínkách Bedřicha Hulána – <i>Vladimír Bláha</i>	57
Svému zemřelému otci dru. J. Wanklovi – <i>Vlasta Havelková</i>	60
VÝROČÍ A VZPOMÍNKY	62
Vrátá šedesátníkem! – <i>JH</i>	62
Andrej Kranjc odešel – <i>Pavel Bosák</i>	64
Další smutná zpráva – <i>Robert Hanuš</i>	66

Foto na titulu: Slovenské opálové doly, průplav chodbou vedoucí ke kolejišti na obzoru 30
(foto M. Strmiska).

Komentář předsedy

Milé kolegyně a kolegové,

v letošním roce se Jaroslavu Šandovi podařilo dojednat s pojišťovnou UNIQA možnost cestovního pojištění do zahraničí pro členy ČSS a jejich rodiny. Po dlouhém vyjednávání byla smlouva stvrzena podpisy a od dubna začne být aktivní. Pojištění platí také pro speleologickou činnost, speleoalpinismus a speleopotápění. Mám z toho velikou radost, protože problémy pojištění expedic byly dlouhodobě tématem řady kuloárních diskusí. Ano, výše pojistného plnění v případě záchranné akce není dostatečná. I tak ale jde o důležitý krok k zajištění činnosti naší Společnosti.

Informace o pojištění a jak jej uzavřít najdete na odkazu:

<https://www.speleo.cz/cestovni-pojisteni>.

Jan Lenart, předseda České speleologické společnosti



Speleofórum 2023 se blíží!
Bližší informace naleznete na webu speleo.cz.

ROČNÍK
VOLUME

42
2023



SPELEOFÓRUM

ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST

CZECH SPELEOLOGICAL SOCIETY

SETKÁNÍ SPELEOLOGŮ V MORAVSKÉM KRASU
MEETING OF CAVERS IN THE MORAVIAN KARST

21. AŽ 23. DUBNA 2023
APRIL 21 TO 23, 2023





Domácí lokality

Objevy v jeskyni Lipovecká ventarola

Evžen Zámek (ZO 6-15 Holštejská)

System Nové Rasovny (potažmo Amatérské jeskyně) je od soboty 18. 2. 2023 o hodně stovek metrů delší. Náročná práce v Lipovecké ventarole byla letos završena velikým úspěchem. Pod Blátivým dómem v bádališti zvaném Tetris se dne 20. 1. podařilo probojovat přes bloky a úžiny a objevit v pořadí pátý dóm v jeskyni – Páteční dóm. Po prozkoumání navazujících průlezců, chodbiček a puklin jsme díky rozšiřování úžin po hlavní poruše dolů pronikli 4. 2. do rozsáhlých prostor s nádhernou výzdobou i vodním tokem. V nově objevené jeskyni vyniká velký dóm nazvaný Jiná dimenze, který je vyplněný množstvím krápníků. Z dómu pokračují chodby do více směrů. 10. 2. se pak podařilo najít cestu do pokračování směrem na Lipovec, kterému dominuje Zmrzlinový dóm.

Jeskyně je součástí paleoponorů z Lipoveckého žlebu, stejně tak jako sousední Jeskyně pravěkých symbolů, která byla objevena v roce 2003. Jeskyně pravěkých symbolů (JPS) je součástí systému Nové Rasovny (v r. 2004 se zde v souvislosti s bádáním v JPS odehrála velká záchranná akce). 18. 2. se podařilo dosáhnout našeho hlavního cíle bádání v Lipovecké ventarole, propojit ji s JPS, tedy s Novou Rasovnou. Propojení je v JPS v horní části Dómu sloních uší a ze strany od ventaroly je v sestupné chodbě za Komínem šavlozubých veverek.

V březnu jsme rozšiřovali vstupní úžiny do objevů, aby se do nich dostali i větší či objemnější členové skupiny. Probádávají se nadějná místa s dílčími úspěchy. Krásně vyzdobený je kromě Jiné dimenze také rozsáhlý Komín šavlozubých veverek. Na mapování se pracuje.

Vodní tok v objevech je milým překvapením. Měření konduktivity nám potvrdilo logický předpoklad, že se jedná o podzemní vodu z Lipoveckého údolí. Jednou z možných perspektiv prolongace bude hledání prostor, kam voda odtéká, protože tok zatím nebyl v JPS zastižen. V JPS jsou náznaky propojení (Vetřelcovo střevo a chodba k Soustavě líbivých komínů) do možné paralelní odtokové cesty v masivu mezi Lipoveckou chodbou do Nové Rasovny a jeskyní Plánivy.

Lipoveckou ventarolu jsme znovuotevřeli v roce 2015 (byla objevena naší skupinou v r. 1969, ale během času byl zavalen vchod). V propojení s Novou Rasovnou jsme doufali, ale náročnost postupů byla velká. O to víc nás letošní úspěchy potěšily. Samozřejmě mapa, článek ve sborníku i prezentace budou na Speleofóru 2024.

Více o Lipovecké ventarole se můžete dozvědět ve Speleu č. 69 a o JPS ve Speleu č. 41. A vyšel o nás i komiks!



Foto 1 Reportéři ČT před natáčením reportáže (foto V. Čoupek).



Foto 2 Bádání pod Pátečním dómem (foto V. Čoupek).



Foto 3 Přítoková chodba do Jiné dimenze (foto E. Zámek).



Foto 4 Jiná dimenze, rozměry dómu cca 30 × 50 m (foto L. Špačková).



Foto 5 Výzdoba ve vstupní části Jiné dimenze (foto M. Kalvoda).



Foto 6 Výzdoba v hlavním dómu Jiné dimenze (foto M. Kalvoda).



Foto 7 Jezírko medúz, Jiná dimenze (foto M. Kalvoda).



Foto 8 Zmrzlinový dóm
(foto V. Čoupek).



Foto 9 Sintrové kaskády v části směrem na Lipovec (foto M. Kalvoda).



Foto 10 Komín šavlozubých veverka (foto Z. Parák).



Foto 11 Netopýr pod Komínem šavlozubých veverek (foto E. Zámek).



"OBJEV, KTERÝ SE JESKYNÁŘI PODAŘÍ TŘEBA JEDNOU ZA ŽIVOT.."

NĚCO TADY JE..

ZDROJ: ZO ČSS 6-15 HOLŠTEJNSKÁ



BORCI, JÁ MYSLIM, ŽE TOLIK VÝZDOBY NENÍ NIKDE V RASOVNĚ..

ZDROJ: ZO ČSS 6-15 HOLŠTEJNSKÁ



"VLASTIMIL ČOUPEK JE MEZI HOLŠTEJNSKÝMI JESKYNÁŘI NOVÁČKEM.."

"PŘESTO PŘÁVĚ ON MĚL TO ŠTĚSTÍ..."



"... ŽE JAKO PRVNÍ NAVŠTÍVIL NOVĚ OBJEVENÝ DŮM V LIPOVECKÉ JESKYNI V MORAVSKÉM KRASU.."

TEN POCIT BYL
POMĚRNĚ INTENZIVNÍ
A TRVÁ UŽ ASI
MĚSÍC.

TY PROSTORY BYLY
OBJEVOVANĚ POSTUPNĚ.
NAŠTĚSTÍ JSEM TO MĚL
DÁVKOVANĚ.



VLASTIMIL ČOUPEK,
JESKYNÁŘ, ZO 6-15 HOLŠTEJNSKÁ,
ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST



MARTIN SVATOŇ,
REDAKTOR,
ČESKÁ TELEVIZE

TYTO PROSTORY
ZKOUMALI JESKYNÁŘI
UŽ V ŠEDESÁTÝCH
LETECH.

POTĚ SVĚ ŮSILÍ
PŘESUNULI JINAM. ZPĚT
SE SEM VRÁTILI OPĚT
PŘED OSMI LETY.

"A NÁVRAT SE VYPLATIL."



ZDROJ: ZO ČSS 6-15 HOLŠTEJNSKÁ

"PO OBJEVENÍ NOVĚHO DŮMU - JINĚ
DIMENZE - SE PŘED TÝDNEM
SPELEOLOGŮM PODARILLO PROSTORY
PROPOJIT S JESKYNÍ NOVÁ RASOVNA."



"TA JE SOUČÁSTÍ 40 KILOMETRŮ
DLOUHÉHO SYSTÉMU AMATĚRSKÉ
JESKYNĚ..."



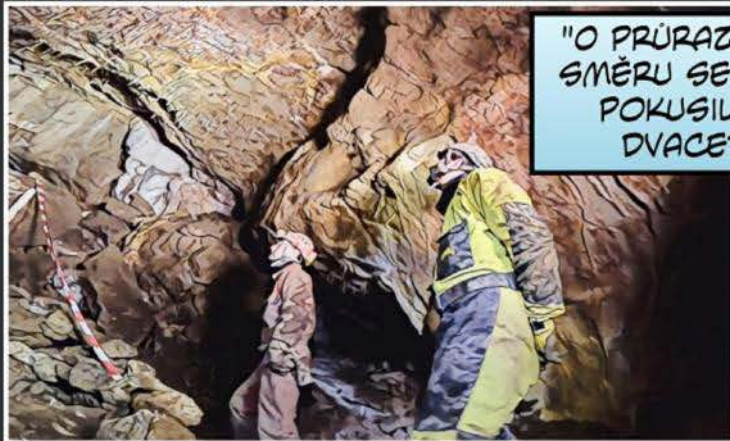
"... NEJDELŠÍHO SYSTÉMU
V REPUBLICĚ."



FILIP CHALUPKA,
SPELEOLOG, AOPK ČR,
CHKO MORAVSKÝ KRAS

PŘIBLIŽNĚ JEDNOU
DO ROKA NĚJAKÁ JESKYŇÁŘSKÁ
SKUPINA OBJEVÍ NOVÉ
PROSTORY.

PROPOJENÍ DVOU
JESKYŇÍ SE STÁVÁ
MÁLOKDY.



"O PRŮRAZ V OPAČNĚM
SMĚRU SE JESKYŇÁŘI
POKUSILI UŽ PŘED
DVACETI LETY."



RICHARD ZATLOUKAL,
JESKYŇÁŘ, ZO 6-15 HOLŠTEJNSKÁ,
ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST

JSME TAM MĚLI
NĚKOLIK PRŮZKUMNÝCH
EXPEDICÍ, Z NICHŽ
TA POSLEDNÍ KVŮLI POVODNI
NEDOPADLA ÚPLNĚ
IDEÁLNĚ.

A MÍSTO JSME
OPUSTILI.



"VRÁTIT SE SEM CHTĚJÍ JEŠTĚ
LETOS PO OPADNUTÍ VODY."



"TEĎ UŽ ALE Z JINĚ STRANY
A OBĚ NYNÍ PROPOJENĚ
JESKYŇĚ PROJÍT SKRZ."

Tetínské skály a Štáralova jeskyně

Michal Cimbál Hejna (ZO 1-02 Tetín)

Hlavním cílem tohoto článku je poskytnout případným dalším autorům návod, jak napsat dlouhý článek o krátké bezvýznamné jeskyni.

Tetínské skály mají magickou moc. Na jejich hraně ve směru od kostela sv. Jana Nepomuckého k Berounu leží 27 nemovitostí, mezi nimiž najdeme Sokolovnu, muzeum či jednu sezónní a dvě zrušené hospody (jedna z hospod byla přestavěna na školku, čímž Tetínští prokázali svou civilizovanost na rozdíl např. od Obděnic na Příbramsku, kde naopak přestavěli školu na hospodu). Sedm z těchto nemovitostí obývá pět současných a tři bývalí členové tetínských skupiny, což dává dohromady více než celkové členstvo leckteré ZO.

Geologicky se výše definovaná část Tetínských skal skládá ze dvou částí. Východní část tvoří skalní stěny devonských kotýzkých vápenců, západní část je tvořena příkrými svahy s jednotlivými výchozy silurských diabasů, tufitů a převážně tufitických vápenců. V devonských vápencích byly registrovány tři jeskyně, nejdelší je 11 m dlouhá Kuchařská. Zajímavé je pomístní jméno Komín. Zde jsem v dlouhodobém sporu s kolegou Peckou, který se domnívá, že tam byla propast, později zastavěná hospodářskými budovami č. p. 50. Ostatně bývalý majitel se nechal slyšet, že vypouští odpad do nějaké díry. Současný majitel už vypouští odpad do kanalizace, Tetín je totiž civilizovaná vesnice. Naproti tomu já se domnívám, že



Foto 1 Historický pohled na nezarostlou západní část Tetínských skal. Zcela vpravo je skalka zvaná Komín (foto archiv autora).



Foto 2 Vpravo vchod do Štáralovy jeskyně, vlevo vchod do neprůlezné pukliny. Čára znázorňuje konec skalního profilu a začátek skládané zdi. Lavor uprostřed slouží jako měřítko (foto M. Hejna).

označení Komín vychází z tvaru skalní polověže, ležící pod č. p. 50. Na starých fotografiích s nezarostlými stráněmi je krásně patrná, navíc děda mě vždycky posílal hulákat na Komín, a ne do Komína. Nicméně nechávám na čtenáři, o kom si bude myslet, že má pravdu.

Silurská část Tetínských skal je na jeskyně ještě skoupější. Poblíž osady Rozvodna leží 3 m dlouhá jeskyně s nejdelším názvem vztaženým na metr délky, Markétina desetistupňová jeskyně pod Rozvodnou, krásný příklad toho, jak to dopadá, když objevitelé prosazují každý svůj název a nedokážou se shodnout. A to bylo donedávna vše.

K Tetínským skalám jsme se vrátili během covidu, kdy nám stačilo seběhnout ze zahrady. Během té doby se nám v devonské části povedlo rozbít jeden velký balvan, za kterým se skrývala 3 m dlouhá chodba. Po krátké prolongaci se ukázalo, že se chodba stáčí směrem vzhůru a směřuje k zahliněnému komínku o něco výše ve stěně. Tak nesmyslné kopání nemělo smysl ani za covidu, takže jsme prolongaci ukončili. Otázkou bylo, jak jeskyni pojmenovat. Původní nápad, použití zkratky jmen objevitelů (po vzoru nedalekých jeskyní Bišilu – Bidlo, Šiška, Lucie; resp. BUPE – Bufalo, Permon), ztroskotal na tom, že zkratka Pecky, Cimbála a Kahlertové je zase Pecka. Nakonec jsme tedy zvolili jméno Tří veteránů, ač se jeden z objevitelů ještě veteránem necítila.

Když byl lockdown nejtvrdší, začal jsem kopat jeskyni na zahradě. Ano, já mám na zahradě jeskyni. Přemýšlel jsem, jak ji nazvat. Napadaly mě takové běžné názvy jako Zahradní, Na zahradě, Moje či Kdo z vás to má. Nakonec je to ale jeskyně Štáralova, k etymologii jejího



Foto 3 Vchod do Štáralovy jeskyně. Květník vpravo je pouze pro ilustraci, k transportu materiálu sloužil pekáček na kachnu (foto M. Hejna).

názvu se ještě dostanu. Naši předci dříve bojovali o každý kousek země a v příkrém svahu museli budovat terasové zahrady. Moji předci použili jako základ nejnižší terasy nízký skalní výchoz, který nastavili nasucho skládanou zdí. V tomto výchozu zel vchod do drobné jeskyňky. Dlouho jsem si říkal, že si ji nechám jako odměnu, až budu mít doma všechno hotové. Časem přišlo zmoudření a uvědomění si, že takový čas nikdy nenastane. Po rozbití několika břitů a vyhrabání sedimentů se chodbou dalo na výdech protáhnout do malého dómku, kde jsem ztratil stěny a strop a už jsem je nenašel. Navíc jsem po zaměření jeskyně zjistil, že jsem metr pod záhonem s maliním, o který bych nerad přišel. Tím jsem tedy prolongaci ukončil.

Ted' k tomu Štáralovi. Štáralovi byli starobylý selský rod, který se na Tetíně objevuje už v soupisu obyvatel po třicetileté válce. Na gruntu č. p. 10 vesele hospodařil až do roku 1866, kdy ve svých 34 letech zemřel na vodnatelnost Jan Štáral pozůstav po sobě vdovu Terezií a dceru Veroniku, která si později vzala nějakého Hejnu, takto kovotlačitele z Prahy. Zde by se rodinná sága dala zakončit konstatováním, že tak se dostali Hejnové na tetínský grunt, ale ono to tak jednoduché nebylo. Mezitím se totiž vdova Terezie znovu provdala za jistého Kliku, který hospodařil až do roku 1911, kdy se k majetku konečně dostal první Hejna, praděda Jaroslav. Akorát že za tři roky padl ve válce a prababička si vzala nějakého Jansu, co pak hospodařil až do roku 1946, kdy přepsal grunt na dědu. Takže ten si ho taky moc neužil. Proto my radši nehospodaříme, aby se zase něco neseMLELO. Ale to jsem trochu odbočil.

Na počest toho vyhynulého selského rodu jsem tedy pojmenoval jeskyni Štáralova. A jaký je závěr tohoto článku? Délka Štáralovy jeskyně je 5 m. Jeden řádek ve Speleu obsahuje zhruba 85 tiskových znaků a je dlouhý 12 cm. Celková délka článku tak přesahuje 7 m. Právě jste dočetli článek podstatně delší než jeskyně, o které pojednává.



Zahraniční lokality

Izraelský deník

Michal Cimbál Hejna (ZO 1-02 Tetín)

Ve dnech 1.– 6. 1. 2023 jsme se společně s kolegyní Markétou zúčastnili mezinárodní expedice do Izraele uspořádané v rámci projektu *The Dead Sea Piping Project*. Cílem expedice bylo zmapovat co nejvíce z 53 dosud známých jeskyní v oblasti Neot Hakikar's Havarim. Jak už název projektu napovídá, jedná se o piping caves, tedy nekrasové jeskyně vznikající erozivní činností vody v částečně zpevněných sedimentech. Piping caves bývají nestabilní, což sebou přináší spoustu nevýhod (zavadíte zády o strop a nesete si ho sebou; jeskyně se rychle mění, takže mapa přestává být brzy aktuální), ale i spoustu výhod (pár dobře mířených ran pěstí může udělat z nepříjemného úzkého průlezu celkem prostorný; jeskyně se rychle mění, takže brzy nejsou vidět chyby v mapě).

Výsledky expedice budou publikovány po zpracování, na tomto místě bych rád nechal krátce nahlédnout na fungování mezinárodních expedic a na některá specifika jeskyňáření v izraelské poušti.

1. 1. Na letišti Ben Guerion přistávám ráno v půl páté. Lilach mě má vyzvednout v půl desáté. Pět hodin se na letišti dá přežít. Nakonec přijíždí v jedenáct. Cestou do kempu zvládá neuvěřitelné množství věcí. Telefonuje, chová a hladí psa, vypráví o všech svých bouračkách a samozřejmě taky občas chytí volant, hlavně když předjíždí, zleva nebo zprava, na tom ne-sejde. Ani tak se jí ale během tříhodinové jízdy nepovede to devadesátiminutové zpoždění dohnat. Kemp nacházíme již postavený a většinu jeskyňářů na orientační pochůzce po terénu. Stavím stan a jdu pomoci táborové hlídce s přípravou večeře.

Expedice je pojata poměrně velkolepě, během týdne se zde prostřídá padesát osm jeskyňářů, většinou Italové, ale i dva Češi, Švýcar, Polák, Kypřan, Turek a proměnlivé množství Izraelců. Na večerním mýtinu nám Asaf sděluje, že budíček je v sedm, v osm se vyráží na lokality.

Celý den ukrutně fouká. Stany jsou zatížené, čím to jen jde a nafukují se jak velké barevné balónky. Večer mám vnitřek stanu pokrytý vrstvou jemňoučkého písku a všechno musím před spaním aspoň zhruba očistit.

2. 1. Mně s Markétou je přidělena jeskyně Mianderim a jako spolupapér Lilach, která sice nikdy nemapovala, ale má auto. Vyjíždíme v 8.15, což je na první pracovní den docela úspěch. Pohříchu takhle úspěšní už v dalších dnech nejsme. Parkujeme ve vesnici Ein Tamar. Vjezd



Foto 1 Probouzející se tábor (foto M. Hejna).

do vesnice je zajištěný bránou, většina vesnice je obehnána plotem s ostnatým drátem, prý ochrana proti teroristům. Směrem k údolí za vesnicí se dá naštěstí projít. Údolí končí vstupem do jeskyně, který nevypadá moc impozantně. Naštěstí se člověk kousek proplazí a výška jeskyně se stává snesitelnou. Teprve se dostáváme do tempa, navíc učíme Lilach mapovat, takže se nám daří zmapovat pouze 170 m jeskyně.

Kemp je ukrytý v poušti, což je sice prima, ale takhle potmě ho Lilach trefuje až napočtvrté. Večer konverzuji se švýcarským jeskyňářem Jorgem. Vypráví, jak doma zrovna pracují v nějaké 150 km dlouhé jeskyni, kde mají pracoviště v asi 900 m hloubce a chybí jim zhruba kilometr, aby jeskyni propojili se sousední 160 km dlouhou jeskyní. Český kras je prima, mám ho rád, ale jak na tohle reagovat? Jakože my máme taky drsnou jeskyni, Terasovku, musí se k ní od auta minimálně 300 m pěšky, pak se plazit 40 m na pracoviště, a když vykopeme ještě 70 m, bude mít půl kilometru? Radši mlčím.

Opět celý den ukrutně fouká. Stany jsou zatížené, čím to jen jde a nafukují se jak velké barevné balónky. Večer mám vnitřek stanu pokrytý vrstvou jemňoučkého písku a všechno musím před spaním aspoň zhruba očistit.

3. 1. Lilach musela odjet domů, zůstáváme s Markétou sami. Do Ein Tamaru nás veze Raz, až skončíme, máme se ohlásit na whatsappovou skupinu, někdo pro nás zajede. V brzkém odpoledni se dostáváme do situace, kdy hlavní chodba ústí skalním stupněm někam na povrch a do boku pokračuje úzkou plazivkou. Šplhat ven po nestabilních sedimentech se nám



Foto 2 Markéta, Lilach a Raz před dětským hřištěm ve vesnici Ein Tamar (foto M. Hejna).

nechce a plazivka končí po pár metrech závalem. Jeskyni prohlašujeme za prozkoumanou a zmapovanou, konečných 407 m je pro nás zklamáním.

Po opuštění jeskyně se podle domluvy ohlašujeme, ale vzhledem k tomu, že většina osazenstva odjela na odpolední exkurzi do jeskyně Malcham, zůstává naše zpráva bez odezvy. Při průchodu Ein Tamarem mi Markéta vypráví, že Izraelci jsou veskrze otevření lidé a vůči vojákům a turistům bývají ještě otevřenější, a že pokud někoho požádáme o vodu, třeba nám nabídne sprchu, což by docela uvítala. Než se stačím nadechnout, klepe na nejbližší dveře. Neomylně trefuje dům, kde paří čtyři borci FIFU. Dva špinaví, zaprášený cizinci na zápraží je vůbec nevyvádí z míry a za chvíli s nimi, vykoupání, popijíme čaj, kafe a arak a moudře rozprávíme.

Po hodině se rozhodujeme, že už nebudeme déle čekat a zkusíme jít stopovat. Hned před domem zastavuje Markéta auto s pánem, který neumí anglicky a zrovna parkuje. Nezachytil jsem úplně jejich rozmluvu, ale pán se otočil a odvezl nás aspoň těch 200 m k bráně. Cestou nám prý ještě nabídl večeři a nocleh, ale to už se naštěstí ohlásil Boaz, že pro nás jede.

Celý den panovalo bezvětří, ve stanu není potřeba před spaním nic uklízet.

4. 1. Ráno rozprávím s Boazem a Asaf se vkládá do debaty, že mám krásný turecký akcent. Když si později stěžuji Elimu, dozvídám se, že on ho za turecký nepovažuje, ale divný je. Ach jo, to je těžký, když někomu slouží jako etalon běžného Čecha Markéta.

Naše nová jeskyně je Shney Ketaim, kterou spoluobjevila Markéta při své návštěvě Izraele na podzim 2021. Jedná se o poměrně jednoduchou, i když dost meandrovitou



Foto 3 Bahnité krápníky a slepencová chodba v jeskyni Shney Ketaim (foto M. Hejna).



Foto 4 Pohled z vrcholu masivního závalu na koryto, které si voda vymlela okolo – jeskyně Shney Ketaim (foto M. Hejna).



Foto 5 Lilach a Markéta při mapování jeskyně Shney Ketaim (foto M. Hejna).



Foto 6 Stopy dikobraza v jeskyni Shney Ketaim (foto M. Hejna).



Foto 7 Boční větev jeskyně Mianderim (foto M. Hejna).

chodbu, navíc se pomalu dostáváme do ideálního měřického tempa, a tak se nám daří zmapovat 340 m. Končíme v místě, kde hlavní chodba vystupuje příkrým stupněm na povrch a do strany pokračuje úzkou plazivkou. Zažíváme nepříjemné deja vu. Tentokrát se Markétě povede vylézt nahoru. Jedná se o rozsáhlý zával otevřený na povrch, ale co je hlavní, za ním vidí pokračující chodbu, jen si netroufá do ní slézat bez lana, ale aspoň zakresluje celou situaci do mapy. Program na další den je daný. Opět si píšeme o odvoz. Tentokrát jsme mimo vesnici, a tudíž se nemáme ke komu vetřít. Naštěstí se Raz objevuje už asi po půl hodině.

Celý den panovalo bezvětří, ve stanu není potřeba před spaním nic uklízet. Škoda, už mi ten večerní rituál začíná chybět.

5. 1. Přibalujeme dva roxory, palici, lana a Lilach, která se vrátila. K jeskyni vyrážíme trochu později, protože jsme zabrali Lilachin spelák pro naše lana a Lilach se snažila nacpat si věci do jeskyně včetně vařiče a bomby, abychom si mohli uvařit kafe, do malinkého příručního batůžku. Když konečně zvítězil duch nad hmotou, zjistila, že nemá zapalovač. Naštěstí stačí dělat smutné oči a prosíka na projíždějící auta a už v druhém jeden dostala.

Markéta s Lilach vylézají na zával, aby tam zatlukly roxory a uvázaly lana, já vyráším mapovat plazivku. Trochu nejistě přitom pozoruju rozruchaný strop, na displeji chodbičku klikatící se pod závalem a do toho rány palice dopadající na roxor, které rozechvívají stěny okolo. Naštěstí se brzy objevuje denní světlo. Úspěšně jsem se proplazil závalem a mohl tak udělat akční fotky slaňujících děvčat. Po tomto drobném zdržení pokračujeme v mapování tempem srovnatelným se včerejškem. Odpoledne přicházíme o Lilach, která začala vařit slíbené kafe a zjistila, že pytlík s kafem zůstal ve

speláku nad závalem, což ji tak vykolejilo, že se rozloučila a šla čekat k autu.

Mapování končíme v pozdním odpoledni na kótě 640 m. Cestou jsme bez povšimnutí minuli jednu boční větev, v naší hlavní větvi jeskyně valí nezměněným profilem dál. Škoda, že je poslední pracovní den expedice, hold se sem budeme muset ještě někdy vrátit. Byla by škoda, kdybychom mapu nedodělali my, když jsme ji tak pěkně začali.

Kemp tentokrát trefujeme už napodruhé, lepší se. Večer se bavím s biologem Razem. Popisuju mu zvláštní brouky, kterých jsem na jednom místě v jeskyni viděl asi deset. Byli dlouzí kolem centimetru, měli malé oválné tělíčko a skoro dvě třetiny délky tvořil dlouhý nos s vidličkou na konci.

Jak už to bývá u setkání s bájnými tvory, jako je Yetti apod., ani já jsem u sebe zrovna neměl foťák, a přestože svůj popis považuju za vyčerpávající, Raz se vůbec nechytá. Při té příležitosti si vyprávíme o jeskynních zvířatech všeobecně a můžu se vytasit se svou oblíbenou historkou, ve které figuruju já, nora a jezevec asi dvacet centimetrů ode mě. Nakonec ji skromně řadím na čtvrté místo. Stupně vítězů by vypadaly asi takto:

3. Někdo vlezl do jeskyně a proběhla kolem něj hyena.
2. Raz strčil hlavu do jeskyně a koukal si do očí s jedovatým hadem.
1. Omri narazil na konci plazivky na dikobraza, který na něj zaútočil. Nakonec našťěstí skončil jen s ostnem v čele.

Některé historky je dobré slyšet až poslední den expedice.

6. 1. Balíme a hodnotíme. Cestou se ještě zastavujeme u Mrtvého moře, kde se po krátké procházce po jeho břehu loučíme a rozjíždíme.

Poznámka 1

Dead Sea Piping Cave Project byl součástí projektu *Speleomedit* organizovaného organizací *TETIDE APS*. Není na škodu si je trochu představit. Hlavním cílem *Speleomeditu* bylo propojení jeskyňářů z oblasti Středozeří. Jak mi vyprávěl jeden z duchovních otců projektu Francesco Maurano, myšlenka mu zrála v hlavě delší čas, ale až vyhlášení roku 2021 rokem jeskyní a Krasu byl ten důležitý impuls. V první fázi projektu se spojili jeskyňáři z 24 zemí (Albánie, Alžírsko, Bosny a Hercegoviny, Kypru, Chorvatska, Egypta, Francie, Gibraltar, Řecko, Izraele, Itálie, Kosova, Libanonu, Libye, Malty, Maroka, Monaka, Černé Hory, Palestiny, Sýrie, Slovinska, Španělska, Tuniska a Turecka) a spolupracovali jednak na vydání knihy *Speleomedit – Mediterranean Speleology*, jednak na výstavě o 56 rollupech, která putuje po Evropě.



Foto 8 Larva hmyzu druhu *Dielocroce hebraea* (foto M. Jakovenko).

Dead See Piping Cave Project byla prvním projektem spoluorganizovaným pod hlavičkou *Speleomeditu*. Organizace *TETIDE APS* zastřešuje i další zajímavé projekty, jako *Mikroplasty v krasových vodonosných vrstvách*.

Více informací najdou zájemci na stránkách <https://www.tetide.org/progetti/>

Poznámka 2

Z těch zvláštních brouků se vyklubala larva síťokřídlého hmyzu druhu *Dielocroce hebraea*. Síťokřídlí jsou řádem dravého hmyzu, kam patří různé divné druhy jako pakudlanky nebo mravkolvi. *Dielocroce* je ale podle mě jejich králem, aspoň co se týče divnosti. Jejich larvy mají krk, který může být delší než zbytek těla, maskují se jemným jílem a jsou to predátoři, kteří vstříkují kusadly jed do těla oběti. Jeden obrázek či video ale vydá nad sebelepší popis, takže si buď dejte na youtube vyhledat „*Dielocroce hebraea* larva preying on silverfis“ nebo rovnou použijte tento odkaz:

<https://www.youtube.com/watch?v=EsKUHq-uwY&t=39s>

Jeskyně Hulvát

Marek Bastl

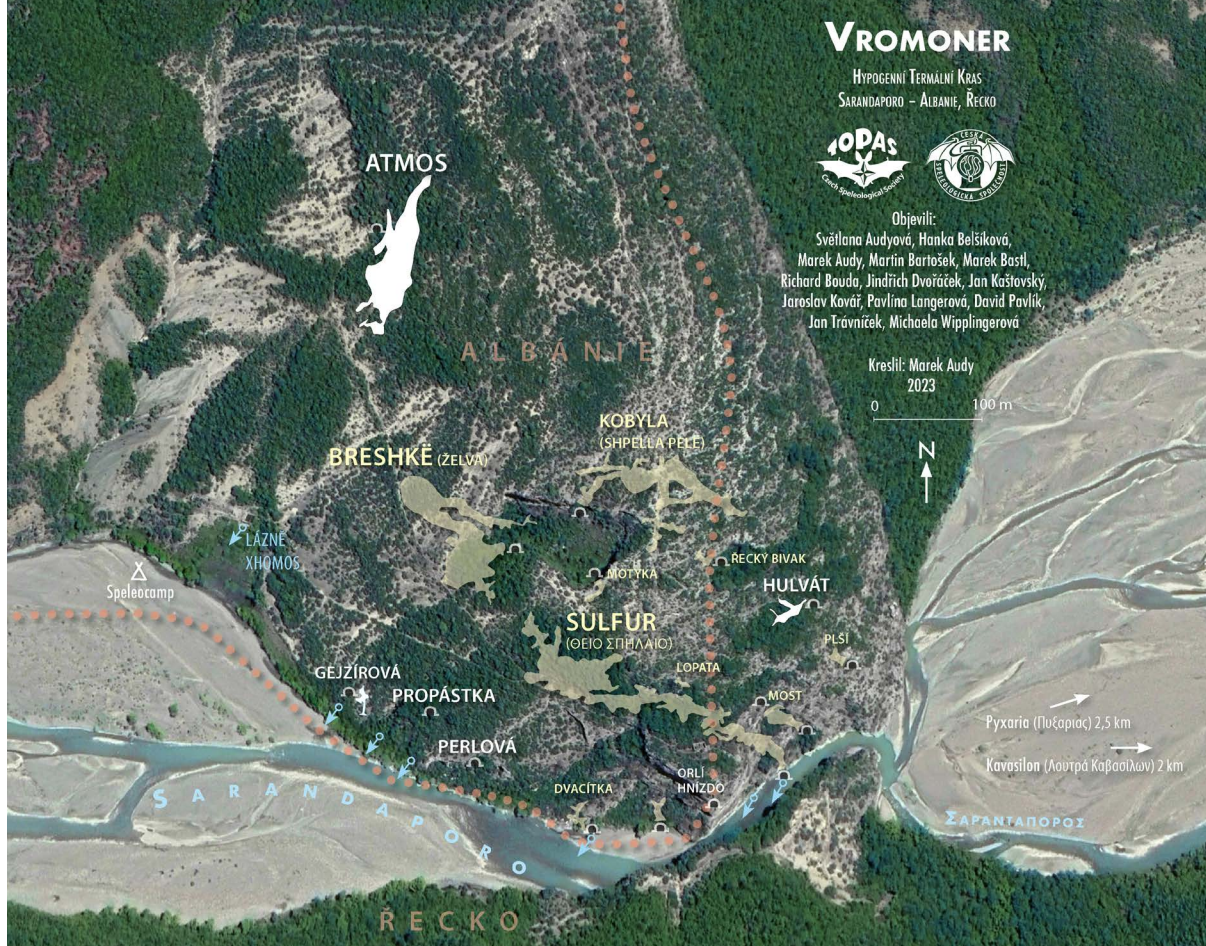
Jak to tak v životě bývá, při první výpravě má amatér obvykle více štěstí než profík. Při speleologické expedici do Albánie, ke které jsem se bez příslušných zkušeností připojil, se pravidlo potvrdilo.

Ne, že bych tomu nevěnoval dostatek úsilí. Běhal jsem v křoviscích vápencového masivu jako fretka, zkoumaje každou díru. Nicméně úspěchy se kupodivu nedostavovaly. Den před odjezdem jsem se rozhodl zprostředkovat v přímém přenosu mé zoufalé pátrání tehdy desetiletému synkovi. S patřičnou dramaturgií jsem reportoval každou dvoumetrovou slezenu skalku. A náhle se přede mnou objevila pořádná díra! Jen co jsem se přiblížil, nadšení bylo fuč. Skrz velký vchod bylo již po pár metrech vidět zase na oblohu. Žádná díra, ale trapný krátký tunýlek.

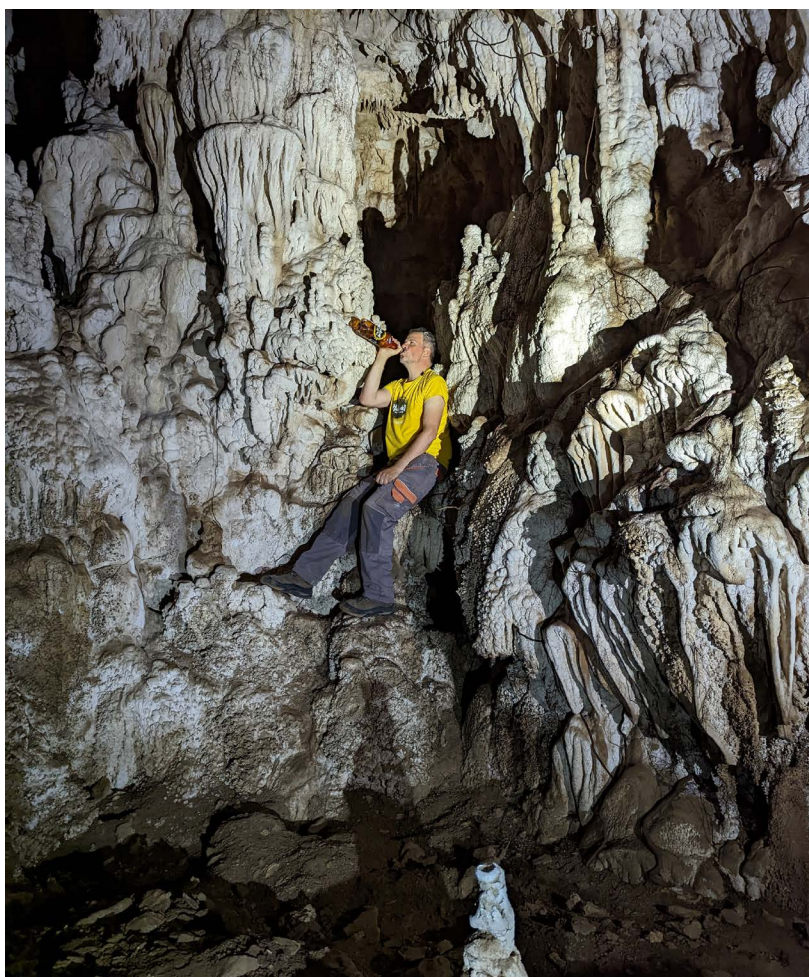
Periferně jsem však zahlédl menší díрку, která naštěstí pokračovala do hloubi skály. Oznamil jsem přerušení přímého přenosu a doufal v zázrak. A ten se stal. Takovou euforii, když jsem objevoval a prolézal nádherně vyzdobenou jeskyni, jsem už dlouho nezažil! Asi začínám ty blázný, co lezou, kam nemají, konečně chápat.

Poznámka (Marek Audy)

Jeskyně Hulvát byla nazvána podle stejnojmenného jihočeského pivovaru. Vchod je situován ve svahu nad řekou *Sarandaporo* v Řecku, kousek od hranice s Albánií v oblasti, které místní říká *Vromoner*. Jde o prostory vytvořené kombinací hypogenních i epigenetických procesů. Tedy v principu tak, že se z termálních pramenů hluboko v podzemí uvolňuje sirovodík. Ten se slučuje s nenasycenou dešťovkou stékající do jeskyně z povrchu. Vytvoří se tak slabý roztok kyseliny sírové,



Obr. 1 Situační mapa oblasti Vromoner s vyznačením nové jeskyně Hulvát (podklad Google Earth Pro).



kteřá „naleptává“ vápencový masiv a mění jej na sádrocové šupinky. Ty odpadávají ze stěn a aktivními jeskynními toky jsou vynášeny ven z jeskyně. Jeskyně Hulvát je pěkně zdobená a její objev na Vromoneru otevřel další možnosti podzemního pokračování této unikátní a tajemné oblasti.

Foto 1 Objevitel zapíjí objev Hulvát (foto H. Belšíková).

3+1 zajímavost ze zahraničí

Michal Cimbál Hejna (ZO 1-02 Tetín)

Psi jsou domestikováni dříve, než se předpokládalo

Podobně jako v případě lebky z Koněpruských jeskyní, i pažní kost psovité šelmy z jeskyně Erralla v Baskicku, nalezená Jesusem Altanou, ležela dlouho v depozitáři (od roku 1985), než se ukázalo, o jak významný nález jde. V případě téměř úplné pažní kosti bylo těžké s tehdejšími znalostmi a možnostmi přesně určit, o jakou psovitou šelmu se jedná.

Nový výzkum kostních pozůstatků, obsahující mimo jiné studii DNA, provedl loni tým Lidské evoluční biologie na Baskické univerzitě (UPV/EHU), vedený profesorkou Conchi de la Rúou. Kost se podařilo identifikovat jako pozůstatky *Canis lupus familiaris* (pes domácí). Přímé datování uhlíkovou metodou ¹⁴C udalo stáří kostí 17 410 – 17 096 let před současností. To znamená, že pes z jeskyně Erralla žil v období magdalénienu ve svrchním paleolitu, což z něj činí jednoho z nejstarších domácích psů, kteří byli dosud v Evropě nalezeni.

Pes z jeskyně Erralla sdílí mitochondriální linii s několika dosud analyzovanými magdalénienskými psy. Původ této linie je spojen s obdobím chladného klimatu, které se shoduje s posledním ledovcovým maximem, ke kterému došlo v Evropě asi před 22 000 lety. K domestikaci psa tak mohlo dojít ještě dříve, než jsme dosud předpokládali.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2022/11/221128101244.htm>

Nechtěné krasovění v Izraeli

Mrtvé moře bylo vždy dotováno řekou Jordán. V poslední době ale dochází k čím dál intenzivnějšímu využívání vody z Jordánu a zbytkový přítok nedokáže Mrtvé moře dotovat natolik, aby vyvážil výpar. Výsledkem je každoroční pokles hladiny o jeden metr. To sebou nese mnoho negativních následků, z nichž ten, že se kempy musejí posouvat blíže k moři, je ten nejmenší.

V okolí Mrtvého moře se totiž za staletí a tisíciletí usadila mocná vrstva soli, která byla satureovaná mořskou vodou a chránila usazeniny před sladkou vodou a rozpouštěním. Poklesem hladiny ale mořská voda ustoupila a sladká voda rozpouští usazenou sůl za vzniku rozsáhlých podzemních dutin. Ty se projevují propady, kterých v posledních letech přibývá s frekvencí několika set ročně. Jejich důsledkem je porušená infrastruktura, zrušená letoviště, zborčené vojenské kempy a další budovy, nutné přeložky silnic a zákazy vstupu do rozsáhlých příbřežních oblastí.

Dvakrát k mimozemským jeskyním

V časopisu *Journal of Geophysical Research Planets* byly v loňském roce publikované dva články věnované mimozemským jeskyním. Jejich hlavním autorem je Dr. Just Wynne (mimo chodem, docela zajímavý chlapík, viz <https://jutwynne.com/>). Při přípravě prvního článku s názvem *Fundamental Science and Engineering Questions in Planetary Cave Exploration* shromáždil tým 31 vědců, inženýrů a astronautů, kteří vytvořili seznam 198 otázek, jež je nutné



Foto 1 Mrtvé moře a solné usazeniny u Ein Gedi (foto M. Hejna).



Foto 2 Propadlý bývalý vojenský tréninkový kemp u Ein Gedi (foto M. Hejna).

v souvislosti s planetárními jeskyněmi zodpovědět. Z nich pak vybral ještě širší tým, čítající 82 hlav, 53 nejdůležitějších otázek. Z důvodu úspory místa se zde nebudeme všem věnovat, zájemci mohou najít celý článek na odkazu:

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2022JE007194>

Druhá studie s názvem *Planetary Caves: A Solar System View of Processes and Products* vychází částečně z první studie. Katalogizace mimozemských jeskyní a procesů jejich vzniku nebude jednoduchý úkol. V současnosti je známo 3 545 potencionálních jeskyní na 11 planetách a měsících. Procesy, které by mohly vést k tvorbě jeskyní, jsou dokonce známy i z komet a asteroidů. Celý článek je dostupný na:

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2022JE007303>

Wynne věří, že první robotická výzkumná mise k jeskyním na Marsu a Měsíci by mohla být vypravena v horizontu pěti až deseti let.

O jednom těžko uvěřitelném paleontologickém omylu

I velmi renomovaný vědec se někdy kuriózně splete. Potkalo to i emeritního profesora na University of Oregon Gregory Retallacka. Ten vyrazil v roce 2020 na geologickou konferenci do Indie, a jelikož byla konference z důvodu covidu zrušena, navštívil aspoň mimo jiné jeskyně Bhimbetka poblíž Bhópálu. Tam si na stěně všiml zkameněliny, kterou identifikoval jako Dickinsonii, živočicha žijícího zhruba před 550 mil. let. Jednalo se o přelomový nález, který kromě mnoha indických novin přitáhl pozornost i *The New York Times* či časopisu *Nature*. Proč? Až dosud se předpokládalo, že jsou horniny staré asi miliardu let, ale chyběl pro to důkaz. Retallackův nález by vznik Indického subkontinentu posunul o téměř půl miliardy let dopředu. Senzace se ale nakonec nekonala.

Loni na místo vyrazili výzkumníci z Floridské univerzity a zjistili, že se zkamenělina během dvou let výrazně rozpadla a odlupuje se od skály, což zkameněliny běžně nedělají. Při podrobnějším průzkumu vyšlo najevo, že se nejedná o zkamenělinu, ale o zbytek hnízda divokých včel, které se v oblasti běžně vyskytují. Ke cti profesora Retallacka je nutno přičíst, že se ke svému omylu postavil čelem a výsledek nového výzkumu podpořil.

Výsledky revizního výzkumu včetně fotografií „fosilie“ jsou dostupné na:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1342937X23000254?via%3Dihub>





Pseudokras a historické podzemí

Co nového na Severovýchodě, 4. pokračování

Jeskyně broumovsko-tetínského přátelství

Jan Ježek (ZO 5-03 Broumov), Jan Moravec (ZO1-02 Tetín)

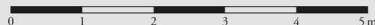
Když se řekne *Broumovsko* a *pseudokras*, musí se dodat: *pískovec*. Nebo ne?

O pískovcovém podzemí skalních měst už bylo řečeno ledaco. Ale nejsou na (broumovském) světě jen pískovce. Třeba severní okraj Broumovské kotliny je tvořený permskými vulkanity Javořích hor. Ty nejsou pro vznik přirozených jeskyní nijak příznivé. Neerodují tak snadno podél puklin, nejsou porézní a neobsahují rozpustný tmel. Ale kde jsou svahy, tam bývají i svahové pohyby. Jeden takový svah s fragmentovanými skalními výchozy se nachází na postranním hřebenu Javořích hor, na západní straně vrchu Kamenec, severně od obce Šonov, v tom úplně nejzazším severovýchodním cípu Čech.

Na povrch tu na dvou místech vystupují skalní sruby, pod kterými jsou rozsáhlá suťoviště s mohutnými balvany. Jde o výsledek mrazového zvětrávání reliktního pozůstatku lávového proudu. Petrograficky se jedná o tmavé sklovité lávy andezitového složení, dříve označované jako melafyry. Masiv se rozpadá podél puklin, na jeho okraji vznikají úzké rozsedliny, ve svahu se hromadí zřícené bloky. Prostor pod nimi se rychle zaplňuje zemí, ale přece se najdou místa vhodná pro jezevčí doupě nebo snad i něco většího... To už se dostáváme k příběhu, takovému drsně romanticky sudetskému.

Na konci války byly prý viděny nákladní vozy wehrmachtu, jak navážejí tajemný náklad do skalnaté rokle nad broumovským Šonovem. Mezi českými dosídlenci se pak rozšířila legenda o německém pokladu ukrytém někde v podzemí vrchu Kamenec nad šonovskou kapličkou. Hledali marně. Nikdy nic nenašli, jen mrtvolu dvou kněží z šonovské fary, zavražděných v létě 1945. Až mnohem později, někdy během osmdesátých let, narazil jeden z šonovských hledačů ve zdejších suťovišti na tajemné petroglyfy. Rytinu s obtížně čitelným motivem (snad javorovým listem) doprovázela šipka, směřující k temnému otvoru pod mohutným hranatým balvanem. Po krátké prohlídce se ukázalo, že jde o ústí malé jeskyně. Na první pohled bylo zřejmé, že hlínu a suť v kaverně již někdo prohrabal. Pár desítek metrů od jeskyně objevil záhy hledač úzký hluboký komín, vedoucí rovněž kamsi do podzemí. Přání je otcem myšlenky, hledač uvěřil, že jeskyně je hluboko v podzemí propojena s komínem a právě někde zde na něho čeká ukrytý německý poklad. Jen je třeba se k němu prokopat. Aby jej nikdo nepředběhl, zamaskoval vchod větvemi, odsekal ze skály rytinu i šipku a po večerech

Jesyně broumovsko-tetínského přátelství 1



Měřil J. Moravec 30. 12. 2022.

Legenda

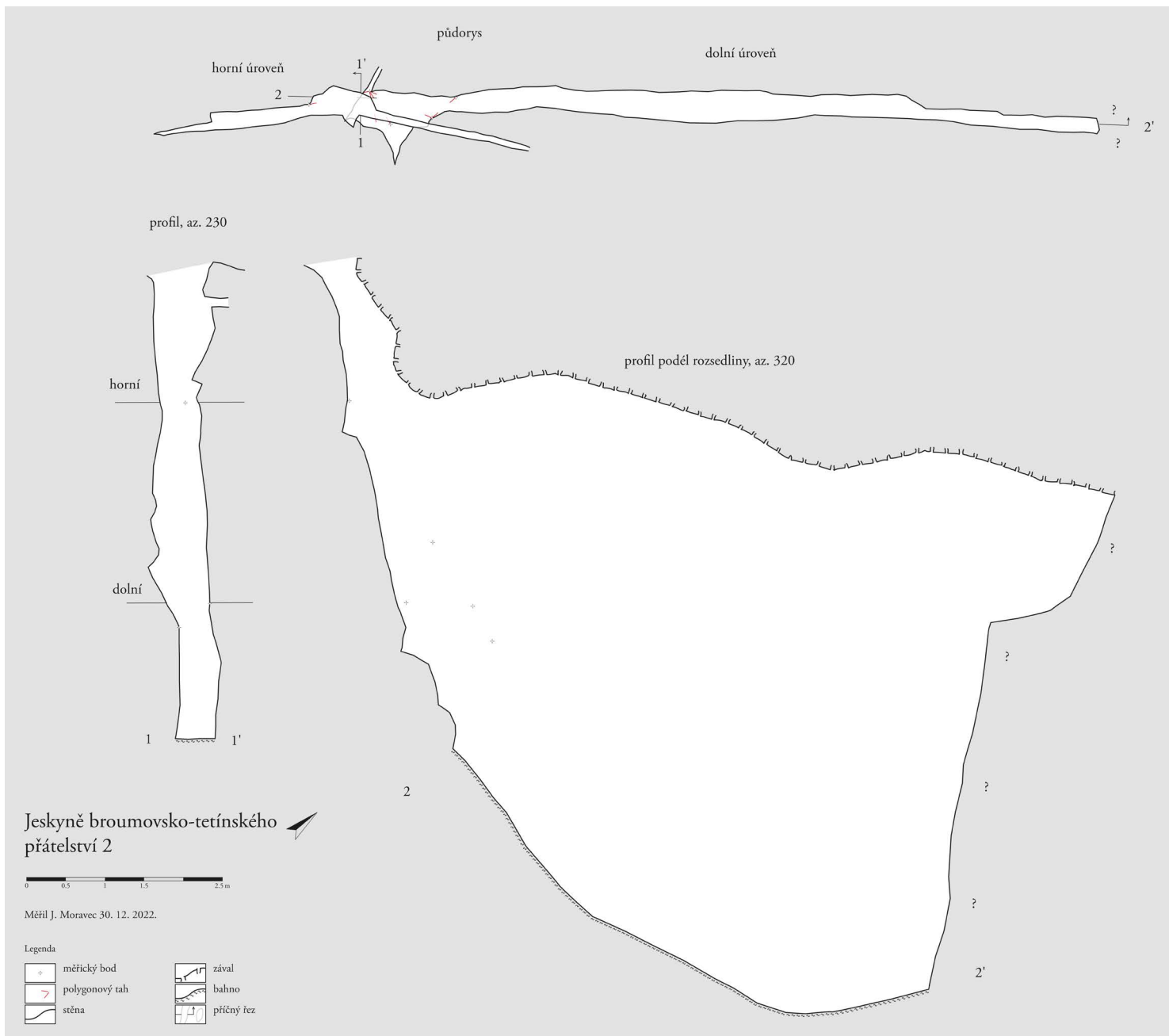
	měřický bod
	polygonový tah
	vchod
	spojení map
	stěna
	zával
	štěrk
	bahno
	příčný řez
	výška chodby
	stupeň
	okraj stropu
	propast
	svah
	kamenné bloky
	štěrk
	bahno



Mapa 1 Jesyně broumovsko-tetínského přátelství 1.

začal kopat. Několik let hloubil osamělý stárnoucí muž chodbu na konci jesyně. Odkopanou kamenitou suť vršil do nákupního košíku, se kterým se protahoval úzkým otvorem ven. Košík zde zůstal, stejně jako petrolejka a zbytky hřbitovních svíček. Musela to být dřina, ten člověk jesyni prodloužil o několik metrů, balvany v nízkém stropu vyklínoval dřevěnými špalíky a podepřel jednoduchou výdřevou. Ačkoliv nikdy nic nenašel, pokračoval v hledání i v penzi. Dnes je starému pánovi přes osmdesát, je po mrtvici a poklad již nehledá. Svému snu ale věřit nepřestal.

Spletitými stezkami osudu jsme se o hledání pokladu i odkopaném podzemí dozvěděli my. Příběh o ukrytém pokladu a ještě k tomu podzemí ve vulkanitech – to jsou silné důvody, proč se na to podívat zblízka. Podívali jsme se předposledního dne roku 2022.



Mapa 2 Jeskyně broumovsko-tetínského přátelství 2.

Podarilo se nalézt oba vzpomínané objekty – jeskyňku i komín. Na první pohled bylo jasné, že spolu nijak nesouvisí, snad jen v tom, že jde o projevy svahových pohybů, ovšem zcela odlišné. Na druhý pohled pak to, že zde i v širším okolí chybí jakékoliv stopy po zakopávání nákladu z nákladáků.

Prvním objektem (mapa 1) je díra (jeskyně či štola by bylo příliš silné slovo), kde náš předchůdce hledal a kopal. V prostoru pod velkými spadlými bloky je šachtička (foto 1), která se ohýbá do směru proti svahu, vzápětí se stáčí doprava a pak už jen mírně klesá dalších 8 m. Vnitřní prostor dolní části nepůsobí dojmem závalu, spíše silně rozrušeného horninového masivu. Hornina je nepevná, drčené polohy se sesedají, čímž vznikají pukliny vyplněné sypkým materiálem. Ze stropu i stěn vypadávají uvolněné kameny a jemná drť, takže prostředí je velmi prašné. Strop působí pramálo důvěryhodně, což nám neubírá na optimismu (foto 2). Náš předchůdce tomu čelil primitivní výdřevou, jejíž smysl je více psychologický než praktický (foto 3) a na několika místech montážní pěnou. Štola sleduje výrazněji drčenou polohu,



Foto 1 Vstup do 1. jeskyně (foto J. Moravec).



Foto 3 Původní výdřeva (foto J. Moravec).



Foto 2 Rádost z nalezeného pokladu (foto J. Moravec).

kterou lze snadněji „těžit“. Prvním horníkem zde byl pravděpodobně jezevec; kolik práce ušetřil hledači pokladů, se už nedozvíme. Chodba končí komůrkou velkou právě na otočení (foto 4).

Druhý objekt (mapa 2) je zcela přírodní. Na první pohled komín čtvercového profilu (foto 5). Ale po sestoupení o tři metry je zřejmé, že jsme v úzké rozsedlině (foto 6). Okraj srázu se vlastní vahou odtrhl a jako dlouhá kulisa se odklání do údolí. Prostor rozsedliny je široký mezi 10 a 20 cm, takže je těžko dohlédnout, kam až vede. Paprsek Dis-ta ho „osahává“ do vzdálenosti 10 m, ovšem



Foto 4 Poslední komora (foto J. Moravec).



Foto 5 Vstupní komín (foto J. Ježek).

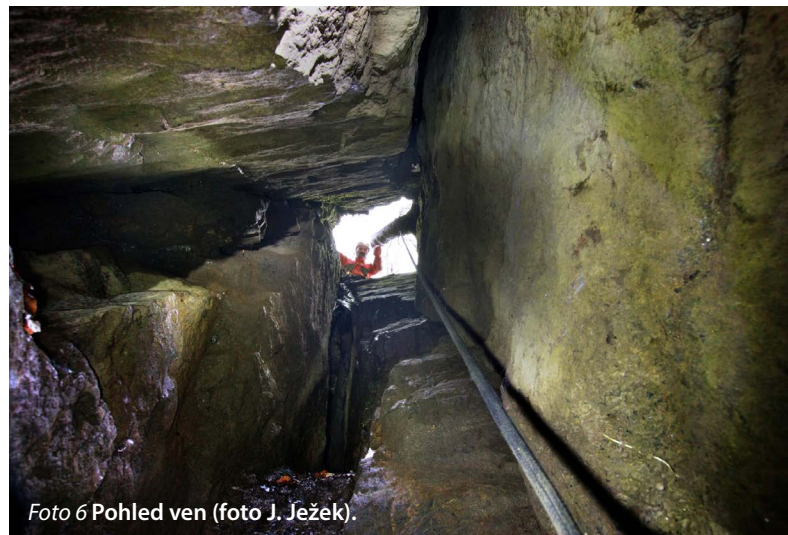


Foto 6 Pohled ven (foto J. Ježek).

to je spodní odhad. Komín je průlezný jen do hloubky 7 m, dno se pak svažuje úžinou o další metry níž, ovšem to je už zaplněné zemí, takže skutečná hloubka rozsedliny je podstatně větší.

Vlastně je s podivem, že ten prostor zůstal aspoň částečně volný. Vděčí za to stropu. Povrchová vrstva se totiž odtrhla v jiném místě, na linii výš ve svahu, takže se posunula a překryla rozsedlinu pod sebou. Kde k odtrhu došlo, těžko na povrchu najdeme, zanesla to drobná drť a opad ze stromů. Podobných situací je v okolí nepochybně víc, jen nemají tak hezky otevřený vstup. Vlastně je to taková miniatura velkých rozsedlinových jeskyní, jaké známe z beskydských flyšů.

A jak ty blbodíry přišly ke svému novému jménu? A vůbec, není to celé nějaká fake-new? Jsou to opravdu jeskyně? A je to opravdu přátelství? Nechme stranou definice. Záleží to jen na nás; jsme to my, kdo naplňuje pojmy obsahem. V každém případě: zajímavých lokalit je dost pro všechny...

O lokalitě pojednávají také tyto stránky:

<http://bohemiaorientalis.cz/na-kamenci-v-sonove/>

<https://geopark.broumovsko.cz/geologicke-lokality/kamenec>



Krátké zprávy

SpeleoWiki – konečně digitální archiv ČSS

Jan Sirotek, Jan Lenart, Michal Hejna

Už v prvních výročních zprávách Speleoklubu ze čtyřicátých let minulého století se objevují snahy o zřízení kartotéky všech jeskyní a evidence speleologických průzkumů v našich končinách. V následujících desetiletích pak mnoho výročních zpráv končí povzdechem nad zanedbaností archivu a inventarizace knihovny. Postupem času se Speleoklub začal více a více dělit na jednotlivé pracovní skupiny, mezi kterými vznikala rivalita. Výsledkem byla postupně rajonizace zájmových území, ale bohužel také schraňování a dost často i utajování výsledků činnosti jednotlivých skupin. Mapy byly v mnoha případech něco posvátného, co měl v šuplíku uloženo jen vedoucí a jejich shlednutí bylo jen pro vyvolené. Bohužel často tyto mapy a jiná dokumentace zmizely ze světa odchodem dotyčného, ať již ze speleologické komunity nebo na onen svět. A tak se během času lokality několikrát přemapovávaly, objevovalo se již objevené a vzdychalo se nad ztrátou cenných archivů.

Naštěstí tomu tak nebylo všude a vždy se našli osvícení jedinci, kteří naopak propagovali široké sdílení výsledků badatelského úsilí. V osmdesátých letech minulého století se podařila završit dlouhodobá činnost mnoha členů Speleoklubu, jejímiž hlavními protagonisty byl mj. Jiří Vodička, Přemysl Ryšavý, Igor Audy a mnozí další, a byla dokončena pasportizace jeskyní v Moravském krasu. Dalším výrazným mezníkem pak bylo v roce 2008 vytvoření JESO (Jednotné evidence speleologických objektů), jejíž hlavními hybateli byli především Ivan Balák a Olga Suldovská s využitím podkladů shromážděných Jaroslavem Hromasem pro knihu *Jeskyně*. Ačkoliv ČSS a mnozí její členové na plnění databáze JESO intenzivně spolupracovali a spolupracují, jedná se o informační systém AOPK ČR, který v mnoha ohledech nezohledňuje potřeby ČSS.

Digitální archiv ČSS

V minulém roce jsme se snažili s AOPK ČR jednat o intenzivnějším zapojení ČSS do rozvoje JESO a o tom, aby se ČSS stala plnohodnotným partnerem a kromě samotného přispívání daty mohla ovlivnit i vlastní návrh aplikace tak, aby vyhovovala i našim potřebám. Tyto snahy ale zůstaly bez větší odezvy. Po jedné z mnoha diskuzí jsme se začali zabývat zcela novou myšlenkou, že by si ČSS ve 21. století zasloužila mít vlastní digitální archiv a evidenci jeskyní. Jedním z impulzů byla mj. také práce na historii speleologických průzkumů v severní části Moravského krasu pro připravovanou monografii o systému Amatérské jeskyně.

Slovo dalo slovo a v létě 2022 vznikl první prototyp aplikace SpeleoWiki. Částečně jsme se inspirovali iniciativou UIS a projekty Karstlink a Wiki Caves. Jako technologii jsme zvolili platformu Mediawiki, na které mj. běží projekt Wikipedie, rozšířenou o extenzi Cargo.

Základní funkčnost SpeleoWiki

Základní strukturou databáze jsou jednotlivé jeskyně (pseudokrasové prostory). Kromě základních pasportních údajů, jako je délka, poloha, číslo v rámci nejrůznějších historických číslováních, je možné k jeskyni připojit základní popis a lokalizaci v rámci karsologického nebo geomorfologického členění. K jeskyním je možné dále vázat jednotlivé události, fotografie, mapy, dokumenty a bibliografické záznamy. Fotografie, mapy a dokumenty pak mají vazbu na jednotlivé osoby a události na organizace. Do SpeleoWiki je možné ukládat digitální soubory v nejrůznějších formátech a připojovat k nim linky na jednotlivé jeskyně, autory, události atd. Technologie Mediawiki umožňuje kolaborativní editaci více editory a do budoucna libovolné další rozšiřování funkcionalit. Data do SpeleoWiki lze vkládat prostřednictvím jednotlivých formulářů i hromadnými importy z již existujících pasportů ve formátu CSV či XML.

V rámci pilotního provozu jsme do SpeleoWiki přenesli zmíněná historická data z Moravského krasu, základní popisy jeskyní v Českém krasu a data o vybraných pseudokrasových jevech. SpeleoWiki bude také umožňovat vést data o zahraničních projektech a jeskyních po celém světě. Zatím je vloženo jen několik záznamů z Mexika a Černé Hory.

Co na SpeleoWiki najdete už nyní

- Základní informace o 4 000 jeskyních nejen v České republice.
- Detailní historii bádání v jeskyních v severní části Moravského krasu.
- Téměř všechny výroční zprávy Speleologického klubu Brno za 78 let jeho existence.

Kam směřujeme?

Chtěli bychom, aby se SpeleoWiki do budoucna stala centrálním úložištěm informací o činnosti ČSS a jejích členů, aby zde byly ukládány všechny výroční zprávy, mapy a základní popisná a fotografická dokumentace k jednotlivým jeskyním. Postupně bychom rádi přidali také cloudové úložiště (Google drive), kam by bylo možné ukládat i rozsáhlejší dokumentace s omezeným právem přístupu (např pro interní ukládání dokumentů jednotlivých ZO). SpeleoWiki by se také postupně měla stát centrálním zdrojem bibliografie a digitálních obrazů všech publikací v rámci ČSS. Postupně chceme do SpeleoWiki převést inventarizaci knihovny ČSS a kompletní bibliografie sborníků Speleofórum a časopisů Speleo.

Technologická platforma, na které je SpeleoWiki postavena je dostatečně flexibilní a plně otevřená a bude jen na nás, jak si ji postupně upravíme, dotvoříme nebo rozšíříme tak, aby přesně vyhovovala našim potřebám.

Pro koho je SpeleoWiki? A co autorská a licenční práva?

Databáze je primárně určena pro členy ČSS a není veřejně přístupná. Předpokládáme, že v budoucnu nalezneme vhodný způsob propojení či výměny dat s databází JESO a dalšími partnerskými organizacemi ČSS.

Zatím ne zcela dořešenou oblastí je otázka autorských a licenčních práv. Základní myšlenkou Wiki projektů obecně je šíření dat pod otevřenou licenci s cílem podpořit širokou spolupráci editorů. Například na Wikipedii je poskytování příspěvků pod otevřenou licenci přímo podmínkou. Technologie Mediawiki umožňuje každému přispěvateli k jednotlivým záznamům, dokumentům nebo fotografiím uvést konkrétní nebo vlastní typ licence. Představa je, že základní licence bude umožňovat členům ČSS použít vložené materiály neomezeně v jakýchkoliv publikacích a výstupech v rámci ČSS při uvedení původního autora.

Jak se můžete zapojit?

Přístup do SpeleoWiki budou mít všichni členové ČSS, kteří sdílí se sekretariátem svůj email. Do tohoto e-mailu dostanete po letošním Speleofóru přístupové údaje. Všichni členové dostanou současně roli běžného editora, tedy budou mít práva pro editaci stávajících stránek (záznamů), vytváření nových a nahrávání dokumentů. Pro získání pokročilejších práv (např. pro úpravu šablon stránek) je nutné kontaktovat správce SpeleoWiki. Pokud se chcete aktivně zapojit do editace, přečtěte si prosím pečlivě stránku Pokyny pro editory. Platforma Mediawiki je určena pro kolaborativní práci a kdokoli tak může upravovat již dříve vložená data a přepisovat je. SpeleoWiki udržuje plnou historii úprav a případné chyby nebo záměrná zneužití je možné napravit. Databáze je také pravidelně zálohována. Buďte prosím zodpovědní a práci jiných nebořte, ale doplňujte. V případě odlišných interpretací historie raději vložte stejnou událost znovu s uvedením příslušné citace.

Rozhodně není naším cílem dostat na SpeleoWiki hned celou historii speleologického bádání českých jeskyňářů. To zabere mnoho a mnoho let. Rádi bychom ale začali pokud možno hned uchovávat digitální obraz současného dění. Pokuste se tedy prosím do SpeleoWiki minimálně vkládat nové články, publikace, dokumenty, výroční zprávy atd. a teprve postupně doplňovat starší dokumenty. Vítané jsou též příspěvky fotografů a mapérů.

Speciální poděkování

Náš velký dík patří Ondrovi Sajnerovi, který nám pomohl s výběrem technologie pro celý projekt a poskytl zázemí serveru pro hosting pilotní verze.



Životní vášeň: potápění

Za pokladem nejstarších opálových dolů světa aneb natáčení v „kyselém nálevu“

Zvědavá byla: Bóža Tygřík Vrabcová (ZO 1-02 Tetín)

Zpovídal se: Lukáš Ježek (ZO 1-10 Speleoaquanaut)

Lukáš Ježek se ve svých 26 letech věnuje potápění na plný úvazek. Pracuje jako potápěčský instruktor ve škole Lucky Diving, kde učí jak začátečníky, tak pokročilé technické potápěče i jeskyňáře. Zhlédli jsme se na Lezeckém dnu v Českém krasu, na semináři Nehoda v jeskyni, teď se už pár měsíců setkáváme při tréninku SRT na trenažéru Komora v lomu na Chlumu. FB profil plný působivých podvodních fotek, trailery k připravovanému dokumentu o opálových dolech – zvědavost mi nedala a nakoukla jsem Lukášovi „pod hladinu“ jeho zajímavého života...



Foto 1 Limonitová výzdoba vytvořená elektrolyzou je velmi jemná a křehká (foto M. Strmiska).

Kdo jsi?

Prostě kluk, co snil o tom, že jednou bude prozkoumávat neobjevené a odmalička miloval vodu.

Odkdy se potápíš?

Vlastně skoro od plen. Děda se potápěl a následně i já s tátou. První oficiální kurz jsem si udělal v deseti letech. Začal jsem, jako většina potápěčů, na korálových útesech a rybičkách a dodnes mě podvodní život baví.

Jak ses dostal k jeskyním, k technickému/jeskynnímu potápění?

Před jeskyněmi jsem začal s technickým potápěním hlavně kvůli zatopeným vesnicím na dně přehrady Orlík. Postupem času přišly vraky, které díky své historii a příběhům dovedou chytit za srdce. No, a jeskyně? V roce 2010 jsem navštívil s tátou mexické cenoty, ty mě absolutně uchvátily svou krásou a výzdobou. Pochopil jsem tam, že je to směr, kterým se jednou chci ubírat. Fascinovalo mě to tajemno a magická atmosféra, kterou podzemí přináší.

Členskou základnu ZO ČSS 1-10 Speleoaquanaut tvoří zkušení potápěči, kteří se věnují zejména průzkumu a dokumentaci podvodních částí jeskynních a důlních systémů. Jak jsi tuhle partičku objevil ty?

O Speleoaquanautu jsem věděl dlouho před tím, než jsem se přidal, hlavně díky Danovi Hutňanovi. Několik let nato jsem se seznámil s instruktorem vodní záchranné služby Ondrou Novákem, který mi nabídl, ať se přidám k nim, do Speleoaquanautu. Nyní jsou to dva roky, co s kluky spolupracuji, z toho jsem byl jeden rok čekatel a chodil pomáhat ostatním na akce.

Jakým projektům, aktivitám ve spojení se speleopotápěním se věnuješ?

Poslední rok se věnuji hlavně natáčení dokumentu o slovenských opálových dolech společně s Martinem Strmiskou a Andrejem Gašparem + naším týmem UTD Central Europe. Dalším projektem bylo odebírání vzorků vody a sedimentu v chorvatské jeskyni Cetina, což by podle hlášení chorvatských korporátů měla být jedna z nejčistších vod světa a my jsme objevili obrovské koncentrace hned několika škodlivých látek. Tento projekt určitě bude pokračovat a do budoucna máme s týmem UTD velké plány.

Zajímavý projekt byl ale třeba i ve Španělsku v jeskyni Cueva del Aqua, kde jsem měl to štěstí přidat se ke stejnojmenné skupině a pomoci jim s přípravou na exploraci 6 500 metrů (pod vodou).

Co se týká Speleoaquanautu, věnovali jsme se společně odebírání vzorků jeskynních gelů v zatopených částech Chýnovské jeskyně a natáčení videa do interaktivní místnosti. Mezitím se chodím do jeskyní a dolů potápět třeba i jen tak pro radost.

Natáčení dokumentu o opálových dolech musela být velká zkušenost a zážitek. Navštívit místa, kde už desítky let nikdo nebyl, nechat se pohltit hledačskou horečkou...

Když se řekne opálové doly, představím si skutečně jednu z nejkrásnějších lokalit na potápění světového formátu. Tím, že jsou to nejstarší opálové doly světa, se k nim váže bohatá



Foto 2 Vstup do zaplavených částí ve štole Jozef, lahve připravené na ponor (foto M. Strmiska).

historie plná legend a příběhů. Od dobrých víl, přes duchy zesnulých horníků až po ukrytí pokladu nejvýznamnějšího majitele dolů Salomona Johanna Nepomuka Goldschmidta. Ten zde ukryl svůj nejcennější majetek a přibližně rok na to nenadále zemřel. Nestihl však nikomu říci o lokaci pokladu, který v dolech ukryl. Nalezené zmínky o pokladu z historických pramenů v nás vyvolaly obrovské nadšení, které chvílemi přerůstalo až v posedlost. Postupem času jsme zjistili, že nejsme jediní, kdo prožíval podobné pocity a v historii bylo mnoho lidí, kteří věnovali hledání pokladu celé životy (včetně nacistů za druhé světové války). Při hledání pokladu jsme měli štěstí, že jsme se dostali do částí dolů, kde přes 200 let nebyla živá duše a mohli jsme tak spatřit a zdokumentovat úžasné prostory.

Prostředí zatopených částí dolů je fascinující, ale zároveň náročné. Skrývá v sobě nejednu záludnost a neviditelné nástrahy, například agresivní vodu – získání atraktivních záběrů tak představuje mimořádnou výzvu a vyžaduje vysoké nasazení, zvláštní postupy, vhodnou techniku...

Natáčení jsme se věnovali celý rok a díky zdlouhavému transportu, velmi ledové vodě a její kyselosti to bylo opravdu náročné a všechny nás celý projekt v mnoha ohledech posunul.

Díky velmi lehké kyselině sírové (pH se pohybuje kolem 3,4) zde probíhá elektrolýza, to vytváří ojedinělou železito-sírovou výzdobu, která roste i horizontálně a extrémně rychle (v řádu měsíců). Na druhou stranu má velký vliv i na potápěčskou výbavu. Například některé kovové komponenty výstroje kompletně zčernaly hned po prvním ponoru a naše rty po dlouhých ponorech připomínaly rty šašků v cirkusu.

Natáčení probíhalo vždy podle detailně připraveného plánu a vyžadovalo výbornou koordinaci celého týmu. Každý nepovedený záběr znamenal, že budeme muset strávit další desítky minut v ledové vodě. Voda v dolech je křišťálově průhledná. Dno, stěny a strop jsou však v některých chodbách extrémně kalivé, což výrazně ztěžovalo celý proces natáčení

a museli jsme se velmi precizně pohybovat, abychom omezili víření kalu na minimum.

Kdy a kde bude možné dokument vidět?

Dokument je již dokončený. Nyní se řeší jeho prodej do televize, proto zatím není datum premiéry stanoveno. Na závěr mohu prozradit skvělou novinku – podařilo se vyjednat souhlas se znovuotevřením Opálových dolů pro potápěčskou veřejnost. Aktuálně řešíme administrativu a připravujeme cesty, bezpečnostní východy atd... Jakmile bude vše hotovo, uvolníme termíny pro rezervace. Budu jedním z průvodců, zájemci se tedy mohou obracet přímo na mě (info@lucky-diving.cz).

Potápění je tvou prací i koníčkem – není toho potápění někdy moc? Jak se to dá všechno stíhat, není to náročné fyzicky/psychicky? Co na to rodina?

Náročné to je hlavně časově. Jenže potápění je moje životní vášeň a tak mě to psychicky naplňuje. Po fyzické stránce to náročné je, proto se snažím cvičit. Co se rodiny týká, přítelkyni jsem svou vášní pro potápění nakazil, a tak spoustu času trávíme pod vodou spolu. Do suchých jeskyní se jí zatím moc nechce, ale toleruje mi to. Jak vždycky říkám: „Lepší, abych chodil do podzemí než za jinejma ženskejma do hospod.“



Foto 3 Průchod chodbou po ponoru, za rohem je předsunutá základna (foto M. Strmiska).

Jaké je tvoje „nej“ místo na potápění? A co nejsilnější zážitek, který se ti zapsal do hlavy?

Jak jsem již zmínil, jednoznačně mezi nejkrásnější místa řadím opálové doly. Velké citové pouto mám ale i k lomu Vševidly nedaleko mého bydliště a k rakouským jezerům. Nejkrásnější vraky jsem viděl v Norsku.

Nejsilnější zážitek bych asi nedokázal vybrat, ale hrozně rád vzpomínám na to, když jsem se ve 14 letech dotkl břicha manty na Bali (ano, ryby mám rád nejen na talíři).

Poradíš, jak se stát jeskynním potápěčem? Malou náповědu pro toho, kdo už se třeba potápí a láká ho posunout se někam dál, ale netuší, co to obnáší, co by měl umět, absolvovat za výcvik...

Jako první věc je třeba si položit otázku: „Proč se chci potápět v jeskyni a jak se tam chci potápět.“ Pokud jsou důvody relevantní a není v tom častý nešvar potápěčů – „zvyšování ega“, je nutné si ujasnit, jestli se chcete potápět v jeskyních à la turistické ferraty (bezpečně vyvázané a jen se kochat zatopeným podzemím), nebo dělat speleologii, objevovat nové prostory, mapovat, odebírat vzorky a odvádět tam nějakou práci. Podle toho bych určitě

hledal i instruktora. Je dobré se podívat, co má instruktor za sebou, ale pozor, nemusí platit, že nejlepší jeskynní potápěč = nejlepší instruktor. Proto je dobré dát i na recenze lidí, co si u daného instruktora dělali nějaký kurz.

Pokud s potápěním teprve začínáte, je důležité si uvědomit, že k jeskynnímu potápění by se měl člověk propracovat. Obecně zastávám názor, že při potápění by se mělo jít malými krůčky a spíš se zaměřit na kvalitu dovedností i znalostí.

V čem vnímáš rozdíl mezi klasickým ponorem a potápěním v jeskyni, jaká má potápění v jeskyni/v důlním díle specifika, jak náročné jsou podmínky?

Nemožnost vyplavat přímo nahoru. V jeskyni většinou musíte uplavat celou cestu, po které jste přišli, i zpátky. To si vyžaduje důkladné plánování a dostatečné množství plynů. Na psychiku také působí stísněný prostor, tma a případná kalivost sedimentu (většina českých jeskyní), nebo na druhou stranu touha jít dál a dál a objevit toho více. Potápěč musí mít dostatečný rozum, aby překonal touhu objevovat a závčas se otočil k východu, kvůli zásobě plynů a dalším limitním faktorům.

Co zažíváš při ponoru v jeskyni/dole, jak ponor vnímáš?

Většinou zažívám pocity vděčnosti, zvědavosti, úžasu a pokory. Cítím touhu po objevování, zároveň si uvědomuji, jak je matka příroda úžasná a stále tajemná. V dolech zase obdivuji všechnu tu tvrdou práci, kterou museli lidé podstoupit pro pár „šutrů“.

Pokud při potápění, obzvláště technickém, nastane krizová situace, může mít zásadní a nepříjemné následky. Jak se v takové chvíli zklidníš?

Primárně se snažím dělat všechno tak, aby žádná krizová situace nenastala, nebo potenciální problém odhalit dříve než vznikne. Jsem jako potápěč hodně opatrný a při náznaku problému ponor raději ukončím. Raději udělám dalších x tisíc ponorů než jeden legendární. Pokud na sobě začnu pociťovat stres, okamžitě se snažím uklidnit tím, že párkrát zhluboka vydechnu a zase se nadechnu. Důležité je nezačít panikařit a spíš se snažit přemýšlet, jak problém vyřešit. Většinu problémových situací často trénuji a snažím se je mít zautomatizované i ve svalové paměti, což při reálném řešení výrazně snižuje nárůst stresu.

Prozrad' své „extrémy“ – „nej“ hloubka, délka, podmínky...?

Odebírání vzorků vody a sedimentu v jeskyni Cetina – vzorky z hloubky 106 m a méně + průzkum restriktce od 90 do 118 m, voda 5 °C, celý ponor něco přes 3 hodiny. Cueva del Aqua – 4,5 h ponor v teplé vodě, mělký, ale chtělo se mi vážně moc „na velkou“. Nejspíš za to mohl španělský krabí salát. Dalo opravdu práci to udržet a považuji to za nejextrémnější zkušenost pod vodou.

Co je teď pro tebe nejnovější výzva, kam by ses chtěl podívat/kde potápět/čeho dosáhnout?

Letos je v plánu znovu Cetina. Chtěl bych také, jako každý rok, odjet do zahraničí a zatrénovat si s dalším instruktorem, vypadá to na Itálii. Pak vraky v Narviku a silně uvažuji o zahájení jednoho potápěčsko-ekologického projektu.

Jeskyňě mě bavily už jako teenagera – rozhovor s izraelským jeskyňářem Boazem Langfordem

Boaze Langforda zpovídá Michal Hejna

Izrael se před lety dostal do povědomí jeskyňářů díky přemapování solné jeskyně Malcham a jejímu návratu na prvního místo žebříčku nejdelších solných jeskyní světa. Izrael ale může nabídnout zájemcům o speleologii daleko více. O jeskyňaření v Izraeli jsem se bavil s Boazem Langfordem, členem Izraelského centra pro výzkum jeskyní (ICRC) a doktorandským studentem na Ústavu věd o Zemi na Hebrejské univerzitě v Jeruzalémě. Protože fotek z izraelského solného krasu se v minulých vydáních Spelea i Speleofóra objevilo dost, požádal jsem Boaze také o výběr z jeho fotografií, doplněný jeho komentářem, reprezentujících i ostatní typy podzemí.

Izrael je relativně malá země, ale z jeskyňářského pohledu unikátní. Máte mnoho klasických jeskyní, solných jeskyní či nekrasových jeskyní. Můžeš nám představit Izrael z tohoto pohledu?

Izrael je relativně malá země, má rozlohu asi 20 000 km², ale je překvapivě rozmanitý. Najdeme zde různé klimatické zóny, je vertikálně členitý od hladiny Mrtvého moře v nadmořské výšce -420 m až do více než 2 000 m na Golanských výšinách. Co se jeskyní týče,



Foto 1 Boaz Langford (uprostřed) při debatě s profesorem Amosem Frumkinem (vlevo) při dokumentaci jeskyně Malcham (foto M. Jakovenko).



Foto 2 Nálezový stav části mincovního pokladu z jeskyně Teomim. Objev se nám podařil v roce 2009 a dosud se jedná o můj nevýznamnější archeologický nález. Zlatá mince v popředí nese podobu císaře Tiberia, za ní jsou spleené stříbrné mince. Z hlediska kovu je cennější zlatá mince, ovšem z numismatického hlediska byly vzácnější a větší význam měly stříbrné mince (foto a popis B. Langford).



Foto 3 Poblíž hranice s Libanem se nacházelo mnoho starých železnorudných dolů. Všechny jsou dnes zavalené a přístupný je pouze tento, tvořený 200 m dlouhou rovnou štolou. Jeho výdřeva je častým útočištěm mnohonožek (foto a popis B. Langford).



Boaz langford

Foto 4 První „profesionální“ fotka, kterou jsem kdy udělal. V jeskyních jsem fotil od začátku, ale jednalo se převážně o dokumentační fotky. Před lety objevili těžaři v jednom fosfátovém lomu jeskyni a ohlásili ji na ICRC. Byli jsme požádáni o dokumentaci, ale těžaři na nás dost tlačili, protože chtěli pokračovat v těžbě. V termínu, na kdy byla dokumentace domluvená, jsem zrovna dělal zkoušku na univerzitě. Proto jsme nevyjeli brzo ráno, jak jsme původně plánovali, ale až dopoledne. Do jeskyně jsme zalézali v poledne, lezl jsem jako první a zevnitř se mi naskytl takovýto pohled. Fotka je udělaná s přirozeným světlem, bez jakéhokoliv přísvicení. Bohužel, krátce po naší návštěvě byla jeskyně odtěžená (foto a popis B. Langford).



Foto 5 Největší prostora jeskyně Ajalon. Jeskyně byla objevena při těžbě ve vápencovém lomu a při průzkumu v ní byl nalezený unikátní ekosystém úplně odříznutý od povrchu. energii dodává systému sirný pramen. Hned po objevu byla jeskyně vyhlášena chráněným územím. V jeskyni je stoprocentní vlhkost a teplota 28 °C, takže se tam člověk cítí jako v sauně. Podmínky nepříjemné pro pohyb, ale šilené pro fotografování. Výroba této fotky trvala několik hodin, podílelo se na ní jedenáct lidí a výsledná fotografie je složena jako panorama z dvaceti šesti dílčích fotografií (foto a popis B. Langford).

je odsud známo více než 200 solných jeskyní včetně nejdelší solné jeskyně na světě, jeskyně Malcham, a dále asi 2 500 vápencových jeskyní, z nichž je nejdelší přes 4 km dlouhá jeskyně Haritom. Od nás bylo popsáno zatím deset mořských jeskyní a více než padesát sufózních jeskyní (piping caves), z nichž některé patří k nejdelším na světě. Pokud odhlédneme od přírodních jeskyní k umělému podzemí, je na území Izraele dosud známo více než 3 000 skalních obydlí a úkrytů vytesaných za různými účely. Za zmínku stojí i staré doly, hlavně více než 70 starověkých měděných dolů.

Mohl bys nás stručně seznámit s historií a organizací speleologie v Izraeli?

Speleologie nebyla v Izraeli do 80. let 20. století moc organizovaná. Od 60. let začali lidé ze státních institucí, jako je Společnost na ochranu přírody či soukromých klubů, sbírat informace o jeskyních, ale neorganizovaně a spíše na amatérské úrovni, ať už fungováním nebo úrovní výsledků. V roce 1980 založil profesor Amos Frumkin, tehdy mladík po vojně, *Izraelské centrum pro výzkum jeskyní (ICRC)* a začal se svými kolegy sbírat jednak stará data, jednak shromažďovat nová data. Nebyli zaměřeni pouze na jeskyně, ale sbírali data



Foto 6 Hlavní prostora Hyena Cave. Jedná se o dosud aktivní hyení doupě, využívané po hodně dlouhou dobu. Pouštní hyena si tahá mršiny do doupat a žere je až v bezpečí v podzemí. Živí se sice i mršinami divokých zvířat, ale v jejím jídelníčku dominují domestikovaná zvířata. Na fotce vidíme mimo jiné pozůstatky velbloudů či psů. Jeskyňář v pozadí je celý zahalený, což nebývá v teplých izraelských jeskyních vždy pravidlem, ale hyení doupata obsahují velké množství infikovaných klíšťat a jejich přisátí by mohlo mít pro člověka fatální následky (foto a popis B. Langford).

o pramenech, významných stromech, kaňonech a dalších povrchových krasových jevech. Postupem času se ICRC stal nejdříve hlavní a později jedinou organizací, která se jeskyněmi zabývala, a shromáždila všechna dostupná data na jednom místě. V tom je výjimečný, protože ve většině zemí se mnoho lokálních klubů zabývá svými lokalitami a většinu dat mají uloženou ve svých archivech, a i když existují celonárodní archivy, nikdy nejsou úplné. Dnes když kdokoliv potřebuje v Izraeli data o jeskyních, může je jednoduše dostat z ICRC a ví, že jsou úplná.

V posledních pěti či deseti letech bylo založeno několik jeskyňářských klubů. Nejvýznamnější je *Israel Cave Explorer Club (ICEC)* založený Joavem Negevem. Zatímco ICRC je zaměřen spíše na vědu a není jednoduché stát se jeho členem, účel těchto klubů je více společenský, sdružují zájemce o jeskyně a samozřejmě blízce spolupracují s ICRC.

Jaké vydáváte jeskyňářské časopisy?

ICRC vydává od roku 1980 tradiční magazín *Nigrot Curim*. Dosud bylo vydáno 21 čísel, každé v rozsahu 100 až 200 stránek. Jak je vidět, vychází spíše nepravidelně. Začal jako opravdu amatérský časopis, jak provedením, tak obsahem, ale postupem času se stal uznávaným vědeckým časopisem. Od posledního čísla jsem jeho editorem já a momentálně pracuji na



Foto 7 Klíčová sufózní jeskyně z oblasti Hakikar's Havarim. Kolega jeskyňář a zároveň archeolog pracoval v této oblasti na vykopávkách a šel se projít. Při tom narazil na jeskyni a v ní našel staré pohřebiště beduínů. Byla to první objevená sufózní jeskyně (piping cave) v této, dosud z jeskyňářského pohledu panenské, oblasti. Dnes už jich známe více než padesát s délkami až přes kilometr. Jeskyni jsem navštívil krátce po objevení a takhle kompozice s lebkou člověka žijícího před staletími a současného jeskyňáře v pozadí mi přišla zajímavá (foto a popis B. Langford).

dalším, dvacátém druhém čísle. Časopis je psaný hebrejsky, ale každý článek má anglický souhrn. V nedávné době vyšla první dvě čísla časopisu vydávaného ICEC, takže máme dva jeskyňářské časopisy.

Co tebe osobně přivedlo k jeskyním?

Jeskyně mě bavily už jako teenagera. Tenkrát jsem si myslel, že jeskyně mají rádi všichni, podobně jako třeba sezení na pláži, a utvrzovalo mě v tom to, že se lidi zajímali o jeskyně a jeskyňáře, o každý nový objev. Podobně jsem to měl i já, ale postupem času jsem zjistil, že lidi baví hlavně o tom číst, ale ne do nich chodit. V sedmnácti letech jsem s kamarádem kontaktoval ICRC a zúčastnil se s nimi jednodenní pracovní akce v Judské poušti. Musím říct, že to pro mě byl strašidelný zážitek. Lezli jsme volným lezením po nestabilních skalách k těžko přístupným jeskyním, téměř bez jištění. Z dnešního pohledu vím, že to byl tehdejší styl a pro zkušené jeskyňáře to byla, nechci říct rutina, ale byli zvyklí takhle pracovat. Já jsem si ale řekl, že už nikdy, že to bylo naposledy.

Neplánovaně jsem se k jeskyním opět vrátil před válkou. V Izraeli máme možnost pracovat jeden rok před válkou někde jako dobrovolníci a já se rozhodl strávit ho práci pro Společnost na ochranu přírody. Na začátku roku se vždy konají vstupní kurzy pro dobrovolníky a já seděl ve třídě s kolegou, který měl dělat dobrovolníka pro ICRC. Ve volném čase jsem

s ním začal chodit do jeskyní, učil se mapovat a dokumentovat jeskyně, pohybovat se v nich a na druhý pokus už to vyšlo a chytilo mě to.

Postupem času jsem začal vyjíždět i do zahraničí. Moje první zahraniční expedice byla paradoxně v roce 2012 do jeskyně Krubera-Voronja, v té době nejhlubší jeskyně na světě. To byla úžasná škola. S ukrajinskými jeskyňáři jsem se v následujících letech zúčastnil expedic do nejhlubších tureckých jeskyní a do jeskyně Dark Star, nejhlubší jeskyně Uzbekistánu. Tím jsem s takhle hlubokými jeskyněmi skončil, ale každý rok se snažím vycestovat někam do zahraničí poznat různé typy krasu a jeskyní, potkávat nové lidi, vyměňovat si s nimi zkušenosti a nechávat se inspirovat. Často také jezdím do jiných zemí Středního východu, Jordánska a Saudské Arábie. Z jeskyňářského hlediska se také jedná o zajímavé země se spoustou klasických jeskyní, ale i lávových jeskyní či nekrasových jeskyní v pískovci. V případě Jordánska se dá říct, že mnoho jeskyní je známých a zdokumentovaných díky činnosti ICRC.

Co je z tvého pohledu tvůj největší jeskyňářský úspěch?

Úspěchy bych rozdělil na ryze jeskyňářské a speleoarcheologické. U jeskyní by to byla organizace mezinárodních expedicí zaměřených na zmapování jeskyně Malcham, momentálně nejdelší solné jeskyně na světě. Na druhou stranu to byla známá jeskyně a dělali jsme jen mapu. Teď dokumentujeme jednu solnou jeskyni zmapovanou v 80. letech 20. století Italy, kteří ji nakreslili jako ne moc dlouhou rovnou chodbu. Při revizi mapy jsme zjistili, že se ve skutečnosti jedná o komplikovanou rozvětvenou jeskyni. V současnosti máme zmapované více než čtyři kilometry chodeb a zdaleka nejsme u konce. Vypadá to a doufám v to, že by se mohlo nakonec jednat o druhou nejdelší solnou jeskyni na světě.

Nejvýše ale řadím naše archeologické objevy v jeskyni Teomim. Jeskyni objevila britská expedice v roce 1873 a od té doby ji různé expedice zkoumaly ještě několikrát. Jeskyně je zajímavá tím, že je v ní pramen vody, takže se v minulosti často stávala úkrytem před různými nebezpečími. Objevuje se také v mnoha starých příbězích. Nepřekvapí, že z ní pocházelo mnoho archeologických nálezů. Jedná se také o jeskyni oblíbenou mezi turisty. Nám se v této tak často navštěvované jeskyni povedlo najít v její těžko přístupné části poklad z doby povstání Bar Kochby (pozn. 132–135 n. l.). Jednalo se o železné zbraně, několik bronzových mincí, 98 stříbrných mincí a stříbrnou náušnici a pět zlatých mincí z období vlády císařů Tiberia, Nera, Vitellia a Vespasiana. Mimo jiné se jednalo o první nález mincí z té doby, který učinili odborníci a ne hledači pokladů.



Novinky v mapovacích pomůckách

Michal Cimbál Hejna (ZO 1-02 Tetín)

Lidarové skenování

Ve Speleu č. 75 jsem poukazoval na lidarový skener Caveatron. Na stránce jeho vývojáře není od roku 2018 žádná aktualizace, ale pokrok ve využití lidarů jde nezadržitelně kupředu. Od roku 2020 je součástí produktů Apple iPad Pro, iPhone 12 Pro a 12 Pro Max a iPhone 13 Pro a 13 Pro Max. Lidar v nich přináší krásné skeny jeskyní (viz obr. 1), ale má mnoho limitů. Když pomíneme cenu (nový iPhone 13 Pro u nás kolem 30 000 Kč, ale v zahraničí se dají pořídit i zhruba za 900 €), je to hlavně dosah lidarů a datová náročnost. Dosah Lidaru je 5 m, což je pro většinu našich jeskyní dostačující, ale občas je přece jenom potřeba větší dosah. Větším problémem je velikost dat, kdy sken 10m jeskyně obsadí cca 100 Mb paměti.



Obr. 1 Nezpracovaný sken Baldíkovy jeskyně provedený iPhone 13 Pro (sken F. Chalupka).

Nicméně u podobných vychytávek vždy záleží na tom, jestli se uchytí nebo se bude jednat o krátkodobou kuriozitu jako u termokamery v telefonech CAT. Naštěstí to vypadá, že se lidar uplatní víc. Kromě skenování 3D modelů objektů a zlepšení hloubky ostrosti u fotografií může najít uplatnění při analýze pohybu či při zvýšení bezpečnosti mobilů v systémech podobných Face ID. Vypadá to, že by se lidar mohl brzy objevit i u dalších mobilních telefonů.

Disto XBle

Honza Voráček upozornil na stránkách jeskynar.cz na nové Disto XBle. O co jde? Když přestal švýcarský jeskyňář Beat Heeb vyrábět sadu pro Disto X2, vznikla díra na trhu, kterou se snaží vyplnit čínský jeskyňář Siwei Tian. Jeho Disto XBle přináší několik vylepšení, mimo jiné změnu nabíjecího konektoru z mikro-USB na USB-C, nový Bluetooth čip, který přinese snížení spotřeby energie při komunikaci s tabletem / telefonem a tedy prodloužení času práce na jedno nabití, či nové akcelerometry.

Pojďme se ale podívat na nevýhody. Konzervativce asi nepotěší, že nové Disto XBle nebude fungovat s programem PocketTopo. Naštěstí TopoDroid je na něj už připravený a další oblíbené programy jako SexyTopo na tom pracují. Větším, i když také řešitelným problémem je doprava z Číny. Hlavním problémem tak je špatná dostupnost základového laserového dálkoměru Leica Disto X310, který se již sériově nevyrábí a je k dostání pouze v bazarech. Kompletní Honzův článek s více informacemi je dostupný na:

<https://jeskynar.cz/nova-perspektiva-pro-distox2/>

DistoY

K řadě Dista X a dalším již dříve představeným produktům jako BRIC4 a SAP 5 se vloni přidal i český výrobek Disto Y, jehož tvůrcem je Radek Ševčík, člen ZO ČSS 7-14 Ludmírov – Štýmberk. Ten na svých stránkách uvádí: „Již je to několik let, co jsem se pokoušel vytvořit levnější náhradu měřáku Disto X. A konečně po letech pokusů a nedostatku času jsem se dostal k funkčnímu exempláři, který vypadá, že i funguje.“

Pro eSpeleo přidal podrobnější popis a několik parametrů. Zařízení je poskládáno ze součástek objednaných z AliExpress/ eBay. Díky tomu je výrazně levnější než jiné alternativy. Hlavními součástkami pro měření náklonu jsou SCA3300 a pro měření magnetického pole RM3100, tyto součástky používá i Disto X, takže by přesnost měření měla být obdobná. Zařízení by bylo možné ještě více miniaturizovat, ale z důvodu jeho



Obr. 2 Disto Y (foto R. Ševčík).

sestavování i méně zkušenými techniky bylo poskládáno z modulů s minimem součástek. Měřicím zařízením DistoY autor zmapoval prozatím 2 jeskyně (430 m a 70 m).

Parametry Dista Y:

Akumulátor: Li-Pol 1 200 mAh, nabíjení přes USB-C;

Spotřeba: zaměření laserem 103 mA, vlastní měření 146 mA (1–2 sekundy), v klidu 67 mA, sleep režim 4,7 mA;

Odhadovaná výdrž: měření cca 10 h, v klidu cca 18 h, sleep režim cca 10 dní;

Měřič vzdálenosti: laserový 50 m (lze zaměnit i za jiný s delším dosahem – viděl jsem na AliExpress i extrémní moduly cca 6 000 m);

Komunikační protokol: stejný jako Disto X (připojení s TopoDroidem a jinými pomocí Bluetooth);

Akcelerometr typ: SCA3300;

Magnetometr typ: RM3100;

MCU: STM32F103RBT6 (128 kB flash);

Display: 240 × 240 bodů barevný 1,4";

Paměť: 64 měření, vyrovnávací paměť pro stažení pomocí Bluetooth (Topodroid), případně možnost SD/SDHC paměťové karty (ukládání do *.th souboru – Therion) – omezeno velikostí vložené karty;

Kalibrace: Lze provést pomocí Topodroidu, ale vhodnější je využít „ruční kalibrace“, kdy si přístroj vypočítá kalibrační koeficienty sám zaměřením přesných 16 hodnot na 4 body ve vodorovném směru a následným nepřesným zaměřením 40 směrů na pomyslné kouli.

Krabička: plastová 3D tisk – prostor pro vytvoření různě odolných variant;

Sleep režim: ano;

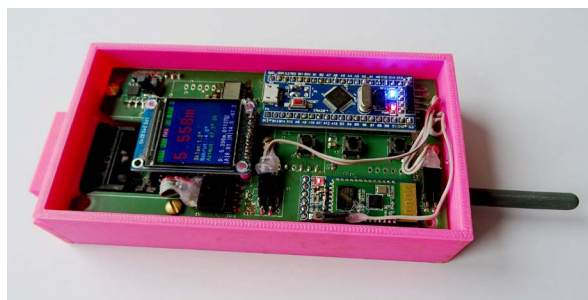
Odložený start měření: ano – 3 s;

Rychlost měření: 1 měření/cca 2 s;

Funkce: přístroj typu Disto X / digitální kompas / vodováha / měřič intenzity a vektoru magnetického pole / režim propojení s PC/terminálem – dálkové nastavení přístroje.

Výhody:

- relativně nízká cena;
- přesnost měření „asi“ srovnatelná s alternativními přístroji (podobné součástky);
- krabička 3D tisk – pokud se něco rozbije nebo poškodí, vytiskne se nový díl;
- otevřená dokumentace – možnost úprav dle potřeb konkrétních uživatelů (odolnost, vodotěsnost, dosah, přesnost, větší akumulátor...);
- možnost ukládat měření na SD kartu – netřeba mobil, tablet, PDA atd.;
- kalibrace pomocí přístroje Disto Y – netřeba mobil, tablet, PDA atd.



Obr. 3 Disto Y, pohled do přístroje (foto R. Ševčík).

Nevýhody:

- potřeba šikovných rukou na sestavení;
- zatím pouze jeden funkční přístroj, který vytvořil autor (druhý ve výrobě);
- vyzkoušena komunikace s Topodroid, ostatní software by chtělo důkladně otestovat (dobrovolníci...);
- pro někoho 3D tisk krabičky – lze obejít umístěním elektroniky do vlastní krabičky;
- nelze odhadnout, zda některý z modulů nebude v budoucnu třeba nahradit z důvodu výpadku výroby apod.

Více o Distu Y najdete na:

<http://www.styberk.wz.cz/technika/distoY.php?MENU0=8&MENU1=0&LEVEL=1&>

Co se kde psalo o jeskyních

Michal Cimbál Hejna

Petr J. (2023): Dobrodružství s DNA. – *Vesmír*, ročník 102, číslo 1/2023, str. 3.

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2023/cislo-1/dobrodruzstvi-dna.html>

Obálku *Vesmíru* č. 1/2023 zdobí rekonstrukce ženy z Koněpruských jeskyní. Hlavním tématem čísla je DNA a Jaroslav Petr v úvodníku k číslu připomíná okolnosti nedávného dávného objevu.

Velemínský P., Rmoutilová R., Brůžek J. (2023): Když kosti mluví. – *Vesmír*, ročník 102, číslo 1/2023, str. 27.

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2023/cislo-1/kdyz-kosti-mluvi.html>

Abstrakt článku: *V loňském roce archeogenetici z Ústavu Maxe Plancka zjistili, že lidské ostatky nalezené v hlavním (Proškově) dómu Koněpruských jeskyň náležejí ženě z doby před 45 tisíci lety (Vesmír 101, 380, 2022/6). Patřila k jedné z prvních migračních vln moderních lidí, kteří přišli do Evropy z Předního východu, lidí, kteří později vyhynuli a nestali se předky gravetien-ských „lovců mamutů“. „Nejstarší Evropanka“ ale ještě neřekla poslední slovo.*

Horáček I., Hadravová T., Čermák S., Žák K. (2022): Pleistocenní fauna z Kubrychtovy jeskyně v Tetíně v Českém krasu. – *Český kras* (Beroun), 48, str. 18–22.

Kubrychtovu jeskyni objevili a prolongovali v roce 2017 tetínští jeskyňáři M. Hahn a L. Pecka. Jeskyně nakonec dosáhla délky pouhých 7 m, ale přinesla zajímavé paleontologické nálezy. Autoři článku odebrali z jeskyně 100 kg sedimentů, které proplavili. Z vyplaveného koncentrátu získali cca 800 kosterních pozůstatků nejméně 91 jedinců 22 druhů mladopleistocenního stáří. Vše nasvědčuje tomu, že jeskyně byla hnízdištěm sovice sněžné.

Jeskyňáři by měli mít hlavně na paměti závěr článku, který zde doslovně přetiskujeme:
Nález sám připomíná, že zdánlivě zanedbatelné příležitostné nálezy provázející nepříliš úspěšné speleologické průzkumy mohou poskytnout poznatky nezanedbatelného významu a je namístě tuto skutečnost mít při praktické speleologické práci na mysli.

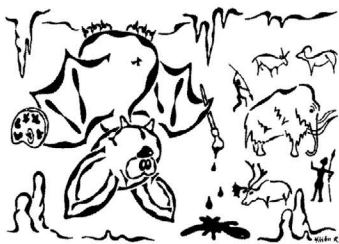
Zajíček P. (2022): Nečekaný objev v Kateřinské jeskyni. – *Ochrana přírody*, 6/2022, str. 37–38.
<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/vyzkum-a-dokumentace/necekany-objev-v-kate-rinske-jeskyni/>

Abstrakt článku: *Stará Kateřinská jeskyně byla známá a navštěvovaná už od pravěku. Svědčí o tom nedávno nalezené a datované pravěké uhlíkové kresebné stopy na stěnách uvnitř jeskyně. Úspěšný epigrafický výzkum nadále pokračuje, zároveň však byl souběžně s ním uskutečněn historicky první archeologický výzkum ve vnitřních prostorách jeskyně. Dosud byly totiž archeologické výzkumy zaměřeny na oblast vstupního portálu a navazující chodby. A výsledky těchto sondáží poblíž pravěkých kreseb přinesly poznatky, které očekával jen málokdo.*

Zajíček P. (2023): Karel Josef Jurende – publicista, propagátor jeskyní a přírodovědec. – *Ochrana přírody*, 1/2023, str. 40–41.
<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/z-historie-ochrany-prirody/karel-josef-jurende-publicista-propagator-jeskyni-a-prirodovedec/>

Abstrakt článku: *Před 180 lety zemřel velmi populární moravský publicista a přírodovědec Karel Josef Jurende. Jeho dílo je trochu opomíjeno, přestože za svůj život sepsal a publikoval velké množství tehdy aktuálních geografických, etnografických a přírodovědných informací, dat, údajů a popisů. V době své pedagogické činnosti byl učitelem Františka Palackého. Jeho publikační práce byly doprovázeny nádhernými grafickými díly. Jurendeho přínos nespočíval v nových objevech a poznáních, ale hlavně v popularizaci již známých a mnohdy vysoce odborných a vědeckých informací.*





Trocha historie

Trojková výročí

sestavili Cimbál a Kelf

373

Jan Zlatouštý se přidal k poustevníkům žijícím v jeskyních okolo Antochie. Jeho poustevnická kariéra ale netrvala dlouho, protože si ve vlhku téměř zničil zdraví. Proto se vrátil do města a stal se pomocníkem biskupa.

733

Narodil se literát a milovník čaje Lu Jü (zemř. 804), autor knihy *Klasická kniha o čaji*. Kniha obsahuje i popis vybavy pro milovníky čaje při sestupu do propasti:

„A pokud se chystáme vystoupit vysoko do hor, do míst, kam se člověk dostane jen s pomocí lián, nebo se hodláme spouštět na laněch do hlubokých jeskyní a tam pít čaj, je lépe předem si opražit čajové koláče, a ještě před cestou do hor si nadrtit čajový prášek. Získaný prášek dobře zabalíme do papíru a uložíme do krabičky, a pak již k přípravě čaje nebude potřeba ani hmoždírek nien, ani kartáček fu-mo. Ostatní potřeby, jako je naběračka pchiao, misky wan, ohňové hůlky chuo-ce, štětka šu-ju a slánka cchuo-kuej, lze uložit do jediného obyčejného košíku a není potřeba ani speciální koš na všechno tou-lan.

1053

Zemřel první opat sázavského kláštera sv. Prokop. Prokop se stal jako mladý světským knězem, ale brzy se své kariéry vzdal a uchýlil se do jeskyně, kde vedl poustevnický život. Zde se s ním seznámil kníže Oldřich a zbožného poustevníka si oblíbil. Za pomoci knížete tak nejdříve vznikla mnišská komunita ještě v okolí jeskyně a později i sázavský klášter. Nicméně tyto informace se opírají o legendy. Jediné dvě historicky doložené informace jsou právě rok úmrtí a Prokopova funkce krátce před smrtí.

1203

Z tohoto roku měl pocházet nejstarší nápis nalezený v Postojenské jeskyni. Problém je, že se nezachoval do dnešních dnů a dochované opisy neodpovídají písmu používanému v 13. století (odhlédneme-li od toho, že byl nápis psán arabskými číslicemi, zatímco v té době se ještě používaly hlavně římské). Zajímavý článek k tomuto nápisu je ke stažení [zde](#):

https://www.researchgate.net/publication/319100984_Is_the_inscription_dated_1213_in_Postojnska_jama_really_the_oldest_known/link/5990ef87a6fdcc10d8114dc6/download

1503

Ve Freiburgu vyšla kniha *Margarita philosophica* německého humanisty Gregora Reische (1467 či 1470–1525). Jedná se o encyklopedii znalostí určenou jako učebnice pro mladé studenty. Jeho záběr je skutečně rozsáhlý a ve dvanácti knihách se věnuje latinské gramatice, dialektice, rétorice, aritmetice, hudbě, geometrii, astronomii, fyzice, přírodní historii, fyziologii, psychologii a etice. Knihy jsou vedeny v tzv. katechickém stylu, kdy učitel odpovídá na žákovy dotazy. Ve vztahu k jeskyním vychází Reisch ze Strabona a Aristotela a věří, že jeskyně jsou vyplněny horkou a vlhkou párou. Během dne je Země zahřívána sluncem a páry se roztahují. Při roztahování nadzvedávají povrch, a tím vytváří kopce a hory a pod nimi jeskyně. Pokud se plyny vyderou ze Země ven, dochází k zemětřesení.

1563

Tento rok se pravděpodobně narodil německý alchymista a profesor medicíny na univerzitě v Marburgu v Hesensku Oswald Croll (1560 či 1563–1609). Od druhé poloviny 90. let 16. století až do své smrti v roce 1609 se pohyboval jako lékař, alchymista a diplomat po českých zemích a najdeme ho i na dvoře císaře Rudolfa II. Croll sepsal několik alchymistických pojednání, z nichž je nejslavnější to s názvem *Basilica Chymica*. Pro nás je důležitější kniha *Tractatus de signaturis internis rerum*, v níž popisuje nálezy kostí a krápníků v Moravském krasu. Croll nejdříve zmiňuje nálezy kostí dvou neuvěřitelně velikých zvířat a dvou mláďat z jeskyně Výpustek, jejichž smrt dává v souladu s dobovým přesvědčením do souvislosti s potopou světa. Ve svém popisu dále pokračuje: „V témže prostoru nedaleko nalézá se úžasná jeskyně podobná oné vyhloubené v hoře v městě Costozze u Padovy, v níž se nacházejí podivuhodné a rozmanité hříčky přírody. Kapky vody stékající z klenby této duté a bludnými chodbami propletené skály tuhnou na místě a svým pádem z výše vytvářejí prostřednictvím spiritus salis rozličné kamenné útvary a podoby.“

1593

Zemřel jeden z nejvýznamnějších lékařů čínské historie, Li Š'-čen (nar. 1518). Jeho životním dílem je encyklopedie *Pen-cchao kang-mu (Soupis stromů a bylin)*. Jedná se o obsáhlý soupis léků čínské medicíny o rozsahu 52 svazků řazených do 16 hlavních oddílů a 62 pododdílů. Knihy obsahují soupis 1 195 léčivých rostlin, 357 minerálů a 340 druhů živočišných produktů. U všech najdeme hlavní a alternativní jména léčiv, popis místa výskytu, způsob sběru nebo pěstování a způsob extrakce léčivých látek. Součástí knihy je i 11 916 receptů. Pro nás je nejzajímavější část věnovaná krápníkům. Li Š'-čen je dělí do sedmi různých druhů a pro každý má speciální pojmenování. Jako podklad pro dělení mu sloužila velikost krápníků, jejich tvar, ale i různé části (jako například kořenová část).

1633

V dnešním Slovinsku byla zpřístupněna jeskyně Vilenica. Stala se tak první jeskyní ve světě zpřístupněnou pro veřejnost.

1663

Kanovník zábrdovického (křtinského) premonstrátského kláštera Martin Alexandr Vigišius (1631–1689) vydává knihu *Vallis baptismi alias Kriteinensis*, ve kterém popisuje všechny významné jeskyně Křtinského území a tím obstarává první geografické dílo z Moravského krasu. Mimo jiné zde také popisuje první umělý uzávěr jeskyně: „*Aby se nikdo, omámen nadšením z požitku, neodvážil k nerozvážné návštěvě této jeskyně, dal prozíravý duch nejvznešenějšího knížete Svaté říše římské Karla z Lichtenštejnu, atd. uměle uzavřít ústí jeskyně také zvenčí.*“ Jedná se o uzávěru jeskyně Výpustek a kníže Karel Eusebius z Lichtenštejnu tímto rozhodnutím předběhl dobu o několik staletí.

1693

Zemřel slovinský přírodovědec, nakladatel a učenec Janez Vajkard Valvasor (nar. 1641). Jeho nejvýznamnějším dílem jsou německy psané patnáctidílné dějiny Kraňska, vydané v roce 1869 pod názvem *Die Ehre deß Hertzogthums Crain*. Do dějin speleologie se vepsal hlavně svým pojednáním o hydrologii Cerkniška polje.

Jaroslav Petrбок ve vzpomínkách Bedřicha Hulána

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

Asi rok po smrti Vladimíra Vojíře jsem se v Národním archivu dostal k části jeho pozůstalosti. Jednalo se o celou řadu beden, takže jsem v archivu prožil asi deset dní, než jsem si to celé prolístoval či přečetl. Jedním ze zajímavých nálezů byl asi čtrnáctistránkový dopis Bedřicha Hulána z 22. 7. 1968 adresovaný Vladimíru Vojířovi. Dopis obsahuje poměrně podrobný popis spolupráce pisatele s Petrбокem a některé související historky.

Ještě před obsahem zmíněného dopisu doplňuji několik informací o Jaroslavu Petrбокovi. Narodil se dne 25. října 1881 v Praze, kde také roku 1902 maturoval na učitelském ústavu. Vyučoval v Kojeticích, v Nedomících či v Praze-Kyjích, posléze byl v roce 1933 poněkud záhadně penzionován. Navzdory svým aktivitám ale nikdy nedosáhl vysokoškolského vzdělání, dost možná pro svoji nesnášenlivost k autoritám a řádu. Navzdory tomu i tak dosáhl výjimečných znalostí v přírodovědných vědách a archeologii. Hodně cestoval, oblíbil si především Bulharsko, kde prováděl své výzkumy. Mimo to externě spolupracoval s Národním muzeem. Počátkem 20. století se začal zabývat výzkumy jeskyní v Českém krasu a byl i hlasitým propagátorem názvu Český kras. Zemřel 14. prosince 1960 v Praze-Krči.

Nyní již předejme slovo Bedřichu Hulánovi.

Do Srbska se Jaroslav Petrбок přistěhoval na letní byt pravděpodobně v roce 1938, nejpozději však v roce 1939. Pronajmul si letní byt a malé skladiště ve vilce paní Svobodové (tetě Bedřicha) č. p. 80. Sebou přivezl i svojí manželku a tehdy asi 7–9 let starého syna Igora. Zde se Petrбок seznámil i se synovcem paní Svobodové, Bedřichem Hulánem (*13. 10. 1920) a po čase mu nabídl spolupráci.

Při první pracovní vycházce se vydali do jeskyně Patrová a nahlédli i do jeskyní ve stěnách Bříče a v Hájkově rokli. O týden později vyrazili na Chlum, na výsypku lomu nalézající se kousek za správní budovou. Právě při té příležitosti se Bedřich Hulán seznámil s Vladimírem Homolou (1922–2014) a Františkem Proškem (1922–1958). Společně pak ze zmíněné výsypky vybírali velké množství kostí. Ve vzpomínkách pan Hulán líčí, jak v haldě, i přes velkou snahu, zůstalo i tak mnoho kostí. Těžba postupovala velmi rychle a halda úměrně tomu rostla (dnes je halda asi o 70 metrů delší) a nebylo tedy v lidských silách posbírat všechny artefakty. Shodou okolností se mladému Bedřichovi v tento den podařilo najít takřka kompletní lebku *Hyeny jeskynní*.

V lomu pracoval i Bedřichův strýc pan Svoboda. Od něj dostali informace, že první jeskynní prostory dělníci zaznamenali již v roce 1928 nebo 1929. Také se dušoval, že z nastřelených prostor šlo náramné množství vzduchu. Nakonec díra překážela, tak do ní vysypali velké množství vozů s odvalovým materiálem.

Z pozdější doby je i vzpomínka na práci ve IV. Sluji, kde byl nešťastnou náhodou Bedřich zasypan až po prsa hlínou a kamením. Naštěstí přispěchal Petrбок s Homolou včas, nebohého hochy vyprostili a vše dopadlo dobře.

Později skupina pracovala odděleně, Petrбок prováděl výzkumy v jeskyních, Homola vyměřoval a zakresloval a Hulán dělal figuranta a cokoliv, co bylo třeba. Ve vzpomínkách se Hulán zmiňuje o Petrбокově kladném vztahu s Homolou, kterého si vážil především pro jeho mapovací a kreslířské vlohy. Proška měl Petrбок patrně ještě raději, mluvil o něm jako o velkém talentu, o člověku s mimořádnou schopností provádět kvalitní průzkum a všimnout si detailů, které ostatní ani nepostřehnou. Nic však netrvalo věčně a tak někdy po roce 1942 si Bedřich Hulán začínal uvědomovat, že mezi Petrбокem, Homolou a Proškem vzniká značné napětí. Patrně se jednalo o jakousi řevnivost. Zvláště ve vztahu s Proškem působil Petrбок velice vznětlivě a paličatě. Ostatně i Prošek se projevoval poměrně podobně, navíc byl znám svojí horkou hlavou. Pan Hulán ve svých úvahách došel k závěru, že mladí spolupracovníci usoudili, že jsou lepší než jejich učitel. Na druhou stranu ale neshody považoval za dětinské a malicherné a celá situace ho mrzela.

Později, když se jejich cesty rozcházely, dostal Hulán od Homoly krásnou buzolu. Bohužel krátce na to mu byl tento dárek, ještě s několika dalšími věcmi, uloupen sovětským vojákem z armády generála Malinova.

Svérázná osobnost Petrбoka nešla v mnoha směrech přehlédnout. Poměrně často se stávalo, že si během práce vkládal nalezené ulity a jiné drobnosti do úst. Na dotaz, proč to dělá, odpovídal: „Abych je neztratil a nemusel stále běhat pro nějaké krabičky.“ (Ostatně i pan Jaroslav Kasík (1940–2022), tehdy ještě chlapec, si Petrбoka pamatuje jako svérázného až potrhleho chlapíka. Při jednom rozhovoru zavzpomínal na Petrбокovy časté návštěvy jejich pekařství (U Kosů), kde se s oblibou zapovídal. Nejčastěji s místním kominíkem.)

Pan Hulán vzpomíná, že při jednom z návratů z vykopávek našli doma paní Hulánovou naprosto vyděšenou, sdělila jim, že doma bylo Gestapo a hledalo Petrboka. Jakmile se to Petrбок dozvěděl, zbledl. Nicméně prohlásil, že se druhý den půjde na Gestapo zeptat, co chtěli. Také tak učinil. Nikdy nesdělil, o co vlastně šlo, nicméně po válce vyšlo najevo, že byl členem KSČ a osobně se znal s Klementem Gottwaldem.

Petrбок se věnoval, byť jen velmi okrajově, i hledání jeskyní. Dlouho před objevem Koněpruských jeskyní chodil po okolí a vyprávěl spolupracovníkům o rozsáhlých chodbách, které se v kopci nachází. Později se potvrdilo, že měl správný odhad. Také to byl on, kdo objevil jeskyni Nad Kačákem. Pomohla tomu náhoda, na místě jeskyně byla liščí nora, u které našel kostěný nástroj. To jej přivedlo k myšlence na průzkum a odkryv celého pozdějšího portálu.

Petrбок se se spolupracovníky vypravil i do dnešní Barrandovy jeskyně. Horní část byla pro Bedřicha Hulána již známá, ale spodní patro nikoliv. (Právě horní část jeskyně byla pro rodinu Hulánů zásadní. Bedřichův otec si totiž v této jeskyni při pádu do propasti vážně poranil páteř). Po maturitě nastoupil Bedřich Hulán do učitelského ústavu ve Sv. Janu a myslel si, že Petrбок, jako bezvěrec, s ním již nepromluví. Mýlil se. Opak byl pravdou, Petrбок se naopak sbratřil i se školským bratrem Ludvíkem (civilním jménem Josef Bravený), se kterým pak společně hledali zadní vstup do jeskyně Pod Křížem. Přátelství s Ludvíkem mu otevřelo dveře do Svatojanského kláštera, získal tím možnost chodit do travertinových jeskyní, které jsou součástí komplexu. Zde je nutno zmínit, že v roce 1941 vznikl šot do filmového týdeníku *Aktualita*, kdy J. Petrбок prohlíží v klášteře za svitu pochodně tzv. Uhelny sklep. (Ve filmovém týdeníku se však objevil ještě jednou, v roce 1958, kdy věnoval Národnímu muzeu zkamenělý mozek pračlověka, který našel v roce 1926 na Moravě. Naopak Wabi Stárka uvádí, že zkamenělý mozek Petrбок nenalezl, ale údajně koupil od cikána Kokyho za 5 Kč).

Bedřich Hulán se zmiňuje i o Petrбокově otužilosti. Když bylo třeba, činil průzkum i v ledové vodě. Ostatně bývalo u něj běžné, že se od května do listopadu koupal v řece či potoce. Dokonce je známo i jeho leckdy až ledabylé oblékání.

Je třeba zmínit i práci v jeskyni Na průchodě. To byla pro Bedřicha Hulána jedna jediná sezóna, kdy dostal za práci zapláceno. Výzkum platil Dr. Lothar Zotze a odměna činila 50 protektorátních korun na den. Nalezli zde velké množství medvědích kostí, ale i jaspisový nůž. Petrбок ovšem lepší nálezy patrně zatajoval a Zotze nakonec spolupráci ukončil jako neefektivní. Právě při výzkumu jeskyně Na průchodu Hulán poprvé slyšel Proška pochybovačně mluvit o původu některých nálezů. Dokonce se Prošek pochybovačně vyjádřil i ke slavné Věstonické Venuši, o které tvrdil, že jde o falsum. V roce 1945 se Bedřich Hulán oženil a odstěhoval na Příbramsko. Tím se jejich cesty v podstatě rozcházejí, byť Petrboka ještě několikrát potkal.



Svému zemřelému otci dru. J. Wanklovi

Vlasta Havelková

K stým narozeninám 15. VII. 1921

Vidím Tebe, můj drahý tatínku při sklonku Tvého žití, jak sedíš přikován k lenošce, kdež Tě uvrhla při pádu v kosti poraněná noha. Dlouhých pět let jsi vyseděl. Jak jsi naříkával často častokráte, že Tvá milovaná sbírka praehistorická a anthropologická, jež jsi více než čtyřicet let pilně sbíral, musela doputovati do Vídně, do té Vídně, kterou jsi opovrhoval, se vší její slávou a vládou nezáviděnou. Vím, vím tatínku můj, že jsi své sbírky ponejvíce z krásného ráje blanenského z Moravského krasu nasbíral a nabízel je Zemskému museu v Praze, Clam-Martincovi i ostatním tehdy vynikajícím osobnostem za laciný peníz 10.000 zl., aby alespoň dostals chudou náhradu za oběti, které jsi přinesl vědě, ale nenalezl jsi sluchu. Řeklo se: nemáme ani místa pro naše české starožitnosti, kam bychom dali věci moravské? Jen si je nechte na Moravě. Nabídl jsi své sbírky až konečně v Rajhradském klášteře, kdež tenkrát byl opatem osvícený Kalvoda, nalezls pochopení o koupě sbírky, kteráž čítala přes 30.000 vzácných kusů archeologických a nescíitelně kostí fauny předpotopní, koster zvířat i jedinečnou kostru jeskynního lva. Bohužel pan opat zemřel, než byla koupě uzavřena a pak vůbec jež se dále nevyjednávalo.

Můj drahý! Ty jsi byl nemajetným venkovským lékařem hutním knížete Salma. Ty jsi lid léčil, ale neutískoval, a málo se přihodilo, že požadoval jsi od zámožného pacienta nepatrný celoroční honorář. Ideálnímu Tvému srdci, zaujatému pro dobro a milosrdenství, přičilo se, abys bral peníz od chudého za léčbu. Vím, vím, jak jsi naopak často dával ze svého, abys ulevil lidem, umírnil v bídě i hladu a má dobrá matka Ti v Tvé ušlechtilé snaze věrně pomáhala.

Spořivě jste žili, peněz bylo málo, ale dosti pro nás skromně vychované čtyry dcery. Tys odešel na odpočinek s malým výslužným a krásné Tvé sbírky vymámili Tobě páni vídeňští v okamžiku, kdy jsi se rozhodl přesídliti do Olomouce. Viděli páni vídeňští Szombati a Hochstädter, že nemáš kam bys rozsáhlé sbírky umístil a proto nešetřili výmluvnosti, aby dostali lacino výsledek mnohaleté činnosti sběratelské a badatelské.

Dostali je konečně a dobře pochodili. Za cenu 20.000 zl. získali nejkrásnější památky našeho kraje a k tomu tuším i nějaký řád.

Plakala jsem tehda, když mne o tom zpravili, ale nebylo již pomoci. Sbírký byly pro národ i rodinu ztraceny.

Můj drahý! Slyším Tebe ještě, s jakým nadšením jsi vypravoval o svých nálezech, jak jsi celé večery hovořil s matkou o vznešenosti a kráse přírody i dávných krajinách, našich událostech dějinných a převratech geologických a přírodních. A zase vypravoval jsi jindy o Praze, o národech slovanských a jejich spojitosti archeologických i ethnografických; kterak Němci dějiny i vědu tendenčně zbarvují, aby ponížili a znehodnotili národ náš.

Byla jsem ještě mladou dívkou a již tehdy v srdci mém rozehrál jsi nadšení a lásku k lidu a národu slovanskému vůbec. Tys nebyl Němec, jak někteří tvrdili. Otec Tvůj pocházel z Bavor, ale Tvá matka byla Češka rodilá v Praze a hovořila vždy jen po česku. Tehdy, za tvého mládí, byly školy německé a v rodinách úřednických se mluvilo vesměs jen německy, tehdy jsi dobře česky mluvit se nenaučil, ale Tvé srdce cítilo vždy po česku.

Byl jsi přítelem Mánesovým a vidím Tebe, jak jsi rozradostněn jásal, když konečně zavítal k nám. Můj tatínku! Což oni o tom tuší, že když jsi sbíral s pietou drahocenné v zemi uložené památky, že tak činils proto, že měl jsi smysl pro vědecké poznatky, nikoliv abys s nimi obchodoval, jak činili jiní. Není pravdou, že jsi se nepokusil zabrániti, aby se ložiště kostí zvířat v jeskyních nashromážděné neničil, naopak všemožně jsi pracoval, aby se v ničení ustalo. Co kdo ví, že ty jsi první burácel ty, kteří přilétli k Tobě, aby jako kavky a křikem klovali tam, kam Ty jsi jim ukázal cestu? Idee a výsledky svého bádání uložil jsi ve svých spisech. Až věda naše sprostí se německých brejlí, pozná se správnost Tvých tvrzení.

Tak žiješ v mnohých duších a v našich srdcích dále čist a neposkvrněný a legendární Tvá osobnost bude se stkvíti čistotou charakteru.

Moji rodičové! Přijměte od nás čtyř dcer vroucí vzpomínku. Žehnáme památce Tvé i matky, že jste do našich srdcí vložili símě dobré, pravé lásky k Bohu, k vlasti i k člověčenstvu.

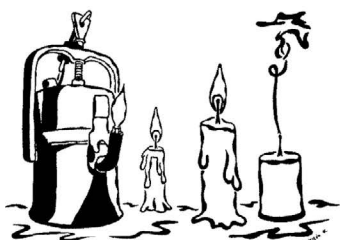
Tak žijete v nás dále i v duších svých vnuků s pravníků, my milujeme Vás a cítíme Vaši přítomnost kolem nás.

21. červen 1921



Dr. Jindřich Wankel †.

Kresba převzata z webu: www.byciskala.cz.



Výročí a vzpomínky

Vráťa šedesátníkem!

Je trochu s podivem, že bozkovská jeskyňářská skupina je dlouhodobě jednou z nejpočetnějších základních organizací České speleologické společnosti. Územím, na kterém působí, to totiž tak úplně nebude: západní Krkonoše a Podkrkonoší nemají zdaleka takové krasové parametry, jako třeba Moravský či Český kras. Nabízí se pak vysvětlení, že je to v lidech ve spolku a atmosféře v něm. Velkou měrou se na tom už několik desetiletí podílí osobnost Vratislava Ouhrabky, který 9. března 2023 oslavil šedesáté narozeniny.



Foto 1 Vráťa mapující (foto O. Skalský).

Vráťu jeskyně provázejí doslova od malička. Jen co se naučil chodit, Bozkovské dolo-mitové jeskyně, nacházející se jen několik set metrů od jeho domu, ožily zpřístupňovacími pracemi. Jeskyně byly slavnostně otevřeny v roce 1969 a jeho mamka tam nastoupila jako stálý zaměstnanec. Ředitelem jeskyní byl Pepa Řehák, který byl i vůdčí osobností bozkovské jeskyňářské party, která v té době zahájila průzkum Krko-

nošského krasu, ale také pořádala úspěšné expedice do jeskyní v Rumunsku. Vráťa tak vyrůstal v prostředí, jehož byly jeskyně samozřejmou součástí. A on se nadšeně zapojoval do činnosti v nich. Zápal pro podzemí určil i směr jeho vzdělání – nejprve zamířil na hornickou průmyslovku do Příbrami, a pak již při zaměstnání vystudoval obor inženýrská geologie a hydrogeologie na Univerzitě Karlově. V Bozkově nastoupil na tehdejší *Okresní správu krasových jeskyní a ochrany přírody* jako odborník na ochranu jeskyní a jejich dokumentaci. Po všech organizačních proměnách této instituce zde pracuje dodnes, nyní tedy na *Správě jeskyní ČR*, a to jako vedoucí oddělení péče o jeskyně. V činnosti místní jeskyňářské skupiny (ZO ČSS 5-01 Bozkov) zanechává nesmazatelnou stopu už od konce 70. let. Podílel se na pokračování průzkumu Bozkovských jeskyní včetně náročných čerpacích pokusů, byl členem první české glaciospeleologické výpravy na Špicberky v r. 1988, mimo jiné dokumentoval nové krasové objevy v Rokytnici nad Jizerou v 90. letech, organizoval výpravy do Řecka, Rumunska, Černé Hory a v posledních letech i velmi úspěšné expedice do Gruzie.



Foto 2 Vratislav Ouhrabka (s vodou) křtí s Radko Táslerem jejich společnou novou knihu *Kras Krkonoš*. Ta je jedním z výstupů pětiletého projektu *Inventarizace krasových jevů v regionu Krkonoš*, jehož zadavatelem byla Správa Krkonošského národního parku a hlavním řešitelem ZO ČSS 5-02 Albeřice. Stalo se 16. března 2023 v ekocentru Krtek ve Vrchlabí, přihlížejí spoluautoři fotografií (zleva) Miloš Hájek, Jiří Dvořák a Ondřej Skalský (ZO ČSS 5-01 Bozkov) a Petr Janák (ZO ČSS 5-02 Albeřice; foto D. Krause).

Vráta má tu vzácnou schopnost, že dokáže výborně pracovat, vstrojovat, vymýšlet a aplikovat postupy „na čelbě“ v terénu a zároveň pak vše precizně zdokumentovat u počítače mapou, článkem, vytvořením webu a publikací na něm. Vyvrcholením této práce je aktuální vydání knižní publikace *Kras Krkonoš*, jíž je – s albeřickým Radko Táslerem – spoluautorem. Z pozice jednatele skupiny po léta neúnavně organizuje hospodářskou činnost, schůze, jeskyňářské plesy, dělá nezbytnou administrativu. To vše velmi skromně, nenásilně, s přirozeně vybudovanou autoritou. Zároveň je i dlouholetým členem řídicích orgánů ČSS. Jeho schopností a pílí využívá i domovská obec Bozkov, ve které působí již od roku 1998 jako místostarosta.

Vrátovi přejeme do dalších let pevné zdraví a upřímně děkujeme za veškerou práci, kterou pro naši jeskyňářskou skupinu vykonal, stále dělá – a věříme, že ještě dlouho dělat bude.

-JH-

Andrej Kranjc odešel

Mladší generaci výzkumníků a průzkumníků krasu a jeskyní pravděpodobně jméno Andreje Kranjce mnoho neříká, nicméně střední a starší generaci ano a to nejen proto, že Andrej byl přítelem a nadšeným příznivcem československých a později českých a slovenských jeskyňářů i výzkumníků krasu. Bylo to takřkajíc v tradici slovinských kolegů minimálně již od roku 1965, data založení Mezinárodní speleologické unie (UIS), ale pravděpodobně již dříve, od počátku 60. let 20. století, kdy příležitostně bylo možno vycestovat do bývalé Jugoslávie (detaily by k tomu určitě kvalifikovaně podali pánové František Skřivánek a Zdeněk Březina, neb moje paměť tak daleko nesahá byv žákem základní školy).

Andrej se narodil v listopadu 1943 v Lublani. Po absolvování gymnázia studoval geografii doplněnou o archeologii na Lublaňské univerzitě, kde graduoval roku 1971, diplomovou práci obhájil roku 1977 a doktorát roku 1987 (doktor znanosti), školitelem byl akademik prof. dr. Ivan Gams, další ze slovinských titánů krasové vědy. Nicméně Andrej měl na „mentory“ štěstí již od střední školy (Dušan Novak, Jože Bole, Boštjan Kiauta). Od roku 1972 se specializoval na karsologii a speleologii, ale již při studiu roku 1966 začal pracovat v Ústavu pro výzkum krasu (Inštitut raziskovanja krasa, IZRK) Slovinské akademie věd a umění (SAZU) v Postojné, dnes součástí Vědecko-výzkumného centra SAZU (Znanstvenoraziskovalni center, ZRC). Zde vytrval do roku 2010, kdy odešel do důchodu.

V letech 1988 až 1995 byl vedoucím IZRK (ústav nemá právní subjektivitu, je součástí ZRC, proto nebyl ředitelem). Habilitoval se v oboru fyzické geografie roku 1996 a až do roku 2000 na Lublaňské univerzitě vyučoval krasovou geografii. V roce 2001 spoluzaložil postgraduální školu krasových studií na Univerzitě Koper, která byla později (2003) přesunuta na Polytechniku v Nové Gorici (později Univerzita v Nové Gorici) a kde působil jako ředitel doktorského programu karsologie, dnes katedry pod patronací UNESCO (UNESCO Chair of Karstology) i jeho zásluhou. Zde získal titul řádného profesora (2008). Roku 1995 byl zvolen dopisujícím členem 4. třídy SAZU (přírodní vědy), v roce 2001 pak řádným členem (akademiem). V letech 2008 až 2014 působil jako ústřední tajemník SAZU a mezi lety 2014 a 2017 byl jedno funkční období viceprezidentem SAZU.

Mezi speleologickou a karsologickou obcí se Andrej asi nejvíce zapsal založením a organizováním Mezinárodních karsologických škol – Klasický kras. První ročník se konal na podzim roku 1993 v Lipici, většina ostatních ročníků (až na jednotlivé výjimky) se odbývala v Postojné. Krasová škola, jak se jí posléze začalo říkat, byla organizována na půdorysu Speleologických škol, tzv. Pulniad v Polsku (1975–2007), a primárně měla sloužit k předávání nejnovějších znalostí studentům, nicméně se v průběhu času stala spíše konferencí či workshopem a to dosti prestižním. Dopolední přednáškové cykly jsou doplněny odpolední exkurzí a jednou až dvěma celodenními exkurzemi tematicky orientovanými podle aktuálního zaměření školy.

Andrej rovněž pozvedl úroveň časopisu *Acta Carsologica* z regionální tiskoviny na mezinárodně uznávané médium s impaktním faktorem; od roku 1993 byl jejím vedoucím redaktorem a posléze členem exekutivní redakční rady. Podle různých databází je Andrej autorem nebo spoluautorem více než 1 000 textů, od knih, přes kapitoly v nich, odborné



Andrej Kranjc (vpravo), Maja Kranjc (uprostřed) a Pavel Bosák (vlevo) na oslavě založení Mezinárodní speleologické unie v červnu 2015 v Postojné (foto Igor Harna).

statě, hesla v encyklopediích a krátká sdělení, až po výzkumné zprávy. Andrej měl široké spektrum odborných zájmů – znám byl především historickými výzkumy rozvoje badání krasu a jeskyní a to nejen ve Slovinsku a tzv. Klasickém krasu, ale i zásadními studii o původu a významu slova kras. Zabýval se ale i krasovou hydrologií (mj. editoval monografii o použití stopovačů v krasu); známá je jeho doktorská disertace týkající se vlastností sedimentů přinášejících řekou Reka do ponorného systému Škocjanských jeskyní. Nicméně častým tématem jeho výzkumů a publikací byly změny krasové krajiny působením civilizačních jevů a na toto téma organizoval četné konference (zvané Člověk a kras) nebo se na jejich organizování spolupodílel.

Andrej intenzívně pracoval v Mezinárodní geografické unii, zde, v komisích zabývajících se krasem, založil tradici vydávání Anotované bibliografie členů komise. Podílel se na práci historické komise při UIS, zejména skupiny zvané ALCADI (Alps, Carpathians, Dinarides) zkoumající historii speleologie tohoto regionu a jeho přímého předpolí, včetně Moravského krasu (jedno takové symposium jsme hostili roku 2004 u Macochy). Působil ale v celé řadě dalších domácích i mezinárodních vládních i nevládních organizací zaměřených na ochranu životního prostředí a interakci krajina/civilizace (např. v rámci IUCN, WCPA, Slovinské národní komise pro UNESCO) i v souvislosti s jeho členstvím v předsednictvu SAZU. Pro svůj široký záběr byl často zván ku přednáškám a expertízám, navštívil většinu kontinentů i v rámci cest poznávacích či při účasti na různých akcích. Slabost měl pro Francii nejen proto, že v roce 1972 zde trávil studijní pobyt (výzkumná laboratoř v Moulis, velmi prestižní pracoviště) a zde se plně přeorientoval na výzkum krasu a jeskyní.

Andrej byl nositelem řady ocenění, které odrážely široké spektrum jeho zájmů, např. stříbrné a zlaté medaile Asociace slovinských geografů, Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques. Byl rovněž čestným členem National Speleological Society, USA.

Andreje jsem prvně potkal na Speleologické škole v Polsku; ve kterém roce již nevím, nicméně určitě to bude vědět Andrzej Tyc ze Sosnowce, který s péčí vlastní hýčká všechny dokumenty týkající se Puliniad. Ale zcela jistě Andreje doprovázela jeho dynamická manželka Maja, nepochybně s nezbytnou cigaretou v prstech. Oba jsem je pak často potkával od roku 1993, kdy jsem se účastnil Krasových škol a zejména od roku 1997, kdy jsme začali spolupracovat s IZRK na tématech výzkumu krasových sedimentů ve Slovinsku; Maja byla zaměstnána až do penzionování jako knihovnice IZRK. Naposledy jsem Andreje viděl při jedné z návštěv roku 2019, před virovou pohromou. Nicméně jsme si nepravidelně dopisovali, naposledy těsně po letošním Novém roce, kdy z korespondence bylo jasné, že se jeho čas krátí...ale jeho konec přišel rychleji, než bych si přál.

Doplňkové zdroje: webové stránky European Academies Science Advisory Council a Slovinské akademie věd a umění.

Pavel Bosák

Další smutná zpráva

Přicházím se smutnou zprávou.

Po dlouhodobé nemoci nás opustila naše kamarádka Alena Losová.

Za ZO 1-06 Speleologický klub Praha Robert Hanuš



eSPELEO 7/2023

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

Ediční rada: Marek Audy, Tomáš Bohanes, Jan Flek, Milan Geršl, Michal Hejna, Jiřina Novotná,
Božena Vrabcová

Předseda ediční rady ČSS: Michal Hejna

Sazba: Libor Jelínek

Ilustrace: Karel Křtěn

Vychází nejméně 3× ročně

ISSN 2694-9393