

Zpráva o činnosti v roce 2018



Česká speleologická společnost
Základní organizace 4-01
Liberec



OBSAH	2
ZPRÁVA O ČINNOSTI VÝBORU ZO	3
SLOŽENÍ VÝBORU ZO 2018	3
ZPRÁVA POKLADNÍKA A HOSPODÁŘE	3
ZPRÁVA REVIZORA	3
ČINNOST VÝBORU V ROCE 2018	3
SPONZORSKÉ DARY, DOTACE, GRANTY	4
ČLENSKÁ ZÁKLADNA	4
PUBLIKAČNÍ ČINNOST	4
SPOLUPRÁCE S JINÝMI ORGANIZACEMI	5
SPOLUPRÁCE S JINÝMI ORGANIZACEMI V ČR	5
PŘESHraniční SPOLUPRÁCE	5
VÝZKUMNÁ ČINNOST - KRASOVÉ JESKYNĚ	5
ZÁPADNÍ JESKYNĚ	5
ÚZKÁ JESKYNĚ	6
POVRCHOVÝ PRŮZKUM	7
JIZERSKÝ KRAS	11
VÝZKUMNÁ ČINNOST - PSEUDOKRAS	12
ČESKOLIPSKO - PALEDOVÉ JESKYNĚ	12
ČESKÝ RÁJ	12
JIZERSKÉ HORY - VALHALY	12
SEMINÁŘ KLOKOČKY	14
MONTASNISTIKA	15
PODZEMNÍ DÍLO GETEWENT	15
SKLEPY ZÁMKU FRÝDLANT	15
GEOLOGIE A HISTORICKÁ TĚŽBA	15
SPELEOPOTÁPĚNÍ	17
SPELEOAKCE V ZAHRANIČÍ	18
EXPEDICE MAGANIK 2018	18
EXPEDICE SLOVENSKÝ KRAS	20
BIOSPELEOLOGIE	21
RŮZNÉ	22
OPRAVA TERENNÍ STANICE NA MALÉ BASE	22
DALŠÍ AKCE	23
ENVÍROMENTÁLNÍ AKCE	24
SPELEOLOGICKÝ DEN V PANSKÉM LOMU	24
SPOLEČENSKÁ RUBRIKA	25
Významná výročí	25
PŘÍLOHY	26





Zpráva o činnosti výboru ZO

SLOŽENÍ VÝBORU ZO 2018.

Předseda – Ivan Rous
Místopředseda – Daniel Horáček
Jednatel - Jiří Fichtner
Pokladník, hospodář – Miroslav Vyvadil
člen výboru - Jiří Honzejek
Revizor – Vladimír Navrátil

ZPRÁVA POKLADNÍKA A HOSPODÁŘE

ÚČETNÍ VÝKAZ 2018:

Pokladna	- převod z 2017	2 665,-
	- zůstatek 2018	14 435,-
Banka	- převod z 2017	168 813,24
	- zůstatek 2018	151 583,68
Příjmy	2018	57 200,-
Výdaje	2018	62 660,-

Hospodářský výsledek **-5 460,00**

Příjmy:	- dotace sportovní fon města Liberec	12 000,-
	- dotace nadace Ivana Deimala	5 000,-
	- příspěvky členů	35 200,-
	- reklama pro LČR s.p.	5 000,-
	- ostatní (hospodářská činnost)	0,-
Výdaje:	- Materiál	21 008,-
	- DKP	22 967,-
	- služby	587,-
	- cestovné	1 051,-
	- odvody ze členských příspěvků	29 400,-
	- Režie	6 174,-

ZPRÁVA REVIZORA

Na základě kontroly účetní evidence za rok 2018 nebyly shledány žádné závažné nedostatky, i když se některé položky celkového ročního vyúčtování neshodují s vyúčtováním dotací, které je přesnější. Nicméně účetní uzaverka je určena pro potřeby výroční schůze a je fakticky v pořádku. Drobné nedostatky byly odstraněny přímo na místě kontroly. Účetnictví je transparentní a dokládá dobré nakládání s finančními prostředky ZO.

ČINNOST VÝBORU V ROCE 2018

V průběhu roku 2018 se výbor scházel v případě řešení zásadních otázek činnosti ZO, v libereckém Šutrbaru. Zejména to bylo v rámci přípravy Spelologického dne, a výroční schůze naplánované na únor 2019.

Nejvýraznější byla příprava spelologického dne, který musel být realizován tak aby nespadal pod gesci horního zákona. V rámci tohoto byla připraveno školení pro účastníky akce, kteří budou mít zájem navštívit nepřístupnou vstupní část Hanychovské jeskyně. Ostatní program byl ponechán jako v předchozích ročnících.

Posledním, co výbor řešil, byla příprava výroční členské schůze. V rámci toho byl vypracován návrh na zlepšení účasti členu ZO na průzkumných spelologických akcích, a to s ohledem na věk členu, jenž bude předložen ke diskuzi a schválení na výroční schůzi. Byl stanoven termín pro předání příspěvku do výroční zprávy a to do 31.12.2018, který dodrželi jen Jiří Honzejek a Daniel Horáček, s malým spožděním příspěvky dodal Ivan Rous. Ostatní se na to opět vykašlali.



VÝVĚSNÍ SKŘÍŇKA, WWW STRÁNKY

Propagační nástěnka umístěna ve vestibulu umělé lezecké stěny Šutr byla na přání majitele odstraněna, a tudíž nemáme teď žádnou vývěsní plochu. Též jsou k dispozici internetové stránky naší ZO www.speleolbc.cz, kde jednotliví členové pravidelně zveřejňují zprávy z akcí a fotografie, či věcně diskutují v diskusním fóru. Bohužel zaneprázdněnost pověřené osoby jejich správou zapříčinuje jejich opožděnou aktualizaci.

SPONZORSKÉ DARY, DOTACE A GRANTY

Za provedení propagace firmy LČR s.p. jsme obdrželi v roce 2018 částku 5.000,- Kč, která byla použita na financování konání speleologického dne včetně jeho propagace na plakátech vyvěšených před konáním akce na plakátovacích plochách. Též nám poskytla tato firma drobné propagační předměty (dřevěné tužky, pastelky, klíčenky, omalovánky...) jako ceny pro děti v soutěži bednovaná. Další sponzorský dar nám ve formě hodnotných cen do soutěže v bednované na speleologickém dni věnoval v tomtéž roce pivovar Konrád a.s. Ten nám také zapůjčil 20 bedýnek od piva na realizaci této soutěže. Na oplátku jsme umístili logo a propagační zařízení obou sponzorů (deštník, ubrus, baner) v místě konání této soutěže.

Dále jsme žádali v roce 2018 o sponzorský dar od Nadace Ivana Dejmala a od Sportovního fondu města Liberec na náklady spojené s konáním speleologického dne. V obou případech jsme byli úspěšní. Od Nadace Ivana Dejmala jsem žádali částku 10.000,- Kč, která nám byla přiznána podpora ve výši 5.000,- Kč. Na Sportovní fond byla podána žádost na částku 16.300,- Kč, kde nám byla přiznána podpora ve výši 12.000,- Kč. Takto získané prostředky nám umožnili uspořádat speleologický den, ale také vybudovat v Hanychovské jeskyni propojující schody s lávkou přes nejnížší vertikální stupeň vstupní propasti. Též bylo nakoupeny nové diodové reflektory, jimiž bylo možno nově a daleko kvalitněji tuto prostoru nasvětlit.

Sponzorům a donátorům děkujeme.



^ Liberec



ČLENSKÁ ZÁKLADNA

V roce 2018 měla naše ZO 44 členů, s kterými spolupracovalo 7 externistů. Většina členů se podílí dle svých časových, zdravotních a rodinných možností na výzkumných akcích na domácích, ale i na zahraničních lokalitách.





ODBOBNÉ PUBLIKACE:

Zprávy o geologických výzkumech
Stáří a vznik hrubě krystalických speleotém z jeskyně
Dvoustovka v Ještědském hřbetu
Karel Žák, Ivan Rous, Petr Dobeš, Josef Klomínský,
Helena Hercman, Šárka Matoušková, ročník 51, číslo
2, 2018, str. 97–102

POPULÁRNĚ NAUČNÉ PUBLIKACE:

Ročenka Jizersko-ještědského horského spolku
Černý Štolpich - Ztracené doly v Jizerských horách
Ivan Rous, Josef Klomínský
ročník 2017 (2018), str. 83-99

MAPY:

Kompilační a geologická mapa Smědavské hory
v Jizerských horách.

V roce 2018 členové ČSS ZO 4-01 Liberec prováděli mapování žilných těles na úpatí Smědavské hory. Při výzkumu byla objevena dosud neznámá tělesa olivinitického nefelinitu orientovaná v sudetském směru a žilná tělesa v krušnohorském směru zlomů s plutonity. Další výzkum bude pokračovat v roce 2019 ve spolupráci s ČGS.

REKONSTRUKČNÍ MAPA NOVÉHO MĚSTA POD SMRKEM - FREYSTADTU

V roce 2018 byla, na základě nových skutečností, přepsána historie cínového revíru u Nového Města pod Smrkem. Založení cínových dolů bylo dlouho spojováno s rokem 1577. V úvodní pasáži městského privilegia z 30. 3. 1592 se píše: ... ze zvláštního obdaření božího se na mém frýdlantském panství ukázal zvlášť nadějný cínový revír, již šestnáctým rokem zřejmým a značným výnosem obdařený... Období by tedy odpovídalo otevření dolů na panství Redernů jen dva roky po zahájení cínového dolování na panství Schaffgotschů u Gierczyna v roce 1575. U Gierczyna se můžeme opřít o pamětní zápis hornického bratrstva k šedesátiletému výročí otevření dolů, datovaný 9. listopadem 1635. Tuto konstrukci však u cínového hornictví bourá objev listiny z roku 1560, publikované v knize o rodu Redernů od Milana Svobody (2011). Jedná se o dopis arcivévodovi Ferdinandovi, místodržiteli Království českého, v němž Bedřich z Redernu žádá o daňové úlevy v souvislosti s těžbou cínu: Zyn pergwergr in der Cron Behaimb, zu ainer Haussteuer mit vier Centner Zin... Klíčovou roli v cínovém podnikání sehrála osada Freystadt (svoobodné hornické sídlo), která je doložena k roku 1583 v účtech novoměstského revíru.

K 30. 3. 1592 byla Rudolfem II. na žádost Redernů přejmenována na Böhmsche Neustadt. Město s pravidelnou dispozicí mělo být založeno Melchiorrem z Redernu v roce 1584, ale tehdy zde již existovala starší osada. Mapová rekonstrukce naznačuje, že osídlení se velikostí blížilo spíše vsi, což se dodnes projevuje v uliční síti Nového Města pod Smrkem. Rozlohou a předpokládaným počtem domů v řádu desítek bychom mohli klást jeho vznik spíše do let 1558–1560, než do roku 1575. Ves mohla vzniknout v souvislosti s nástupem Redernů a jejich báňským podnikáním.





Spolupráce s jinými organizacemi

SPOLUPRÁCE S JINÝMI ORGANIZACEMI V ČR

Se členy ZO ČSS 3-02 Jeskyňáři Plzeň se naši členové podílí na průzkumu chiropterofauny v Krušných horách na lokalitě Mauritius v Hřebečné u Abertam.

Také spolupracujeme s Geologickým ústavem struktury a mechaniky hornin akademie věd ČR, v.v.i., který má na jedné z našich lokalit, v Západní jeskyni, umístěny dva přístroje měřící pohyb horninových masívů v závislosti na Lužické poruše, která probíhá několik stovek metrů od jeskyně. Též s tímto ústavem spolupracujeme při výzkumu jeskyní a suťových agregací v Českém Ráji. Dále s Geologickým ústavem AV ČR spolupracujeme při dataci syntů odebraných z našich jeskyní.

Ve spolupráci s Českou geologickou službou, Technickou univerzitou v Liberci a Univerzitou Karlovou byly realizovány výzkumy na Jizerce.

PŘESHraniční spolupráce

S polskými kolegy z Wroclawske grupy Chiropterologicznej jsme se tradičně podíleli na zimním sčítání netopýrů v jeskyních hory Polom a jaskinie Niedzwiedzie. Též se členové naší ZO podílejí s Polskými kolegy na průzkumu jejich lokality důlní podzemí v Kowarech.



Výzkumná činnost -Krasové Jeskyně

VÝZKUMNÁ A PRŮZKUMNÁ ČINNOST – JESKYNĚ JEŠTĚDSKÉHO KRASU A JIZERSKÝ HOR

V roce 2018 se hlavní výzkumné úsilí naší ZO zaměřilo na práce v Západní jeskyni kde se členové ZO snažili rozluštit záhadu Sudového komínu aby už konečně po letech bylo jasné kdo ze dvou aktérů sázky měl pravdu.

ZÁPADNÍ JESKYNĚ

V roce 2018 jsme podnikli 8 pracovních akcí v délce 110 osobohodin, kdy jsme se zabývali vyklizením sedimentu ze Sudové chodby (1., 2. a 25. srpna, 8., 16. a 29. září a 13. října) a Ponorového dómu (27. října), podrobněji viz níže.

Po počátečním průzkumu koncového závalu Sudové chodby v roce 2014 nyní už druhým rokem po sobě pracujeme v tomto prostoru. Vyklízíme sediment v celém jeho objemu, a to pro ověření celkového tvaru pukliny a pro další bezpečnou činnost na dnešním konci prostoru. Po vyklizení prvních šesti metrů z dvanácti v roce 2017 byl plán postoupit v dalším roce o stejnou délku až ke konci, ovšem evakuační prostor chodby je mnohem větší, než jsme očekávali. Chodba má po vyklizení ve středním úseku šíři přes 2 metry a výšku kolmo na počvu 1,4 metru. Za tento rozměr vděčí mj. kanálu, který se na ni v těchto místech kolmo zprava napojuje a tento přítok zde tak způsoboval větší erozi stěn.

Kanál má téměř kruhové ústí o průměru 30 až 40 cm, už po půl metru se ostře lomí do směru paralelního s chodbou, strmě stoupá a po třech metrech se opět propojuje s chodbou vysoko u stropu jako členitý rozpukaný komín. V něm je další neprůlezná zalomení opět kolmo na hlavní směr, čili pryč od chodby, kam lze případně nahlédnout jen s kamerou. V letním období zde byl detekován slabý průvan, kdy chladný vzduch proudil do jeskyně. V další části se Sudová chodba zužuje na cca 1,5 metru, ale zato roste do výšky až k závalu, kde jsou vidět další 3 metry pod stropem.

Postoupili jsme tedy o pouhých 1,5 metru, akcí se účastnily maximálně tři osoby, ale vyvezli jsme 110 koleček hlíny, bloků slinitého vápence odpadlých ze stěny a až 30 cm velkých kusů metabazitů, které nadále naznačují, že za závalem pouhých sedm metrů pod povrchem se nachází pohřbený ponor, který je v době své činnosti pohltit.

Jen pravidelná síť puklin v celé jeskyni, kdy i zde v úrovni závalu bude jedno z křížení ponechává otázku, jak Sudová chodba jakožto pokračování významného směru Staré jeskyně, skutečně vypadá. Pro rok 2019 je cílem dosažení koncového závalu a příprava na další postup.

Na konci letní sezóny jsme pod Ponorovým dómem realizovali každoroční akci na dočasnou likvidaci bahnitého splazu, který se z dómu vždy pomalu blíží ke vstupu do tzv. Staré jeskyně. Zúčastnilo se devět osob a vyvezli jsme 85 koleček zvodnělého sedimentu i kamenů.

V roce 2017 jsme v prostoru starých vápencových lůmků jižně od jeskyně našli indicie naznačující existenci štoly viz Zpráva o činnosti 2017 s

tr. 8. Ohledně tohoto jsme zatím nepodnikli žádné nové kroky kromě dalších návštěv místa, a na jejich základě je možná i varianta, že jde o pozůstatky po běžném povrchovém lámání rozpukaného vápence. Bude třeba provést sondu do odvalu a vzít v úvahu morfologii povrchu v místě před někdejší činností.

Během roku bylo také započato s úředními kroky vedoucími k plánovanému průzkumu Blátivé chodby, kde máme v úmyslu hydrotěžbou vyklidit spodní části Nové jeskyně a ověřit tak možnosti dalších objevů vzhledem k velké vzdálenosti a výškovému rozdílu proti existujícímu ale hydrologicky neověřenému výveru na jítravském úbočí Velkého Vápenného.

ÚZKÁ JESKYNĚ

V malé puklinové jeskyni o průlezné délce pouhých 6 metrů velmi dlouho neprobíhal žádný výzkum, jde ale o lokalitu dobře dostupnou i za vysoké sněhové pokrývky a navíc s určitým potenciálem objevu volných prostor. V roce 2018 jsme zde podnikli čtyři akce v trvání 39 osobohodin.

Poprvé na jaře 2014 jsme zde provedli 70 cm hloubkou sondu do úzké zahliněné pukliny. Sonda odkryla množství velkých kamenů, jejichž odstranění vyžadovalo další nástroje a místo jsme nadlouho opustili. Znovu jsme se vrátili až na začátku roku 2018.

13. ledna jsme odstranili vyčnívající kameny a prohloubili sondu již v čisté hlíně. 27. ledna následovalo rozšíření dutiny sz. směrem, které ukázalo nutnost dalšího pracného rozšiřování a vyklízení hlíny v plném profilu pouze 25 cm široké pukliny. Tento směr jsme prozatím opustili a další pozornost věnujeme



navazujícímu prostoru. Během posledního vývoje jeskyně zde došlo v šířce asi 1,5 metru k rozšíření subhorizontální vrstevní spáry, kolmo vycházející z hlavní pukliny jv. směrem. Zatímco strmě ukloněná puklina je zcela zanesená až do úrovně spáry, spára je naopak úplně volná a svědčí o volném odtoku i v době útluhu a konečného zanášení prostor hlínami. To podporuje domněnky o existenci relativně významného prostoru tímto směrem. Při měření spáry pásmem byla změřena délka viditelného prostoru 4,1 m, ale na jeho konci, po jednom zalomení pásma svisle, dosáhlo měřidlo zcela bez odporu 8,3 metru. Podruhé se toto nepodařilo zopakovat. Prvotním cílem je fyzicky dosáhnout místa zalomení a ověřit pokračování dutiny. To je možné buď vytvořením 4 metry dlouhého průlezného koridoru ve spáře mikrotrhacími pracemi, a nebo průnikem z povrchu. Díky někdejšímu lomem vydobytému prostoru je dutina zřejmě jen několik decimetrů pod současným povrchem, 18. února a 31. března jsme se proto zabývali pokusnou skrývkou povrchové suti.

Další práce přerušil začátek letní sezóny s činností na důležitějších lokalitách.

Ještě je třeba zmínit výskyt skromných pozůstatků staršího sedimentu výš v puklině nad dnešním dnem jeskyně. Stejně jako např. v jeskyni Pod traverzem ho tvoří kalcitem zpevněná směs šterku a písku různé zrnitosti v jemnozrnné matrix, přičemž šterk je ve formě jak ostrohranných úlomků tak i polo- nebo zcela zaoblených valounků. (Pozn: v j. Pod traverzem tvoří zmíněný sediment souvislý blok). Bez určení stáří uložení např. křemenných valounků obsažených v sedimentu, se můžeme jen dohadovat, na konci kterého glaciálu resp. stadiálu došlo k celkovému zaplnění dutin tímto materiálem. Ten byl následně novým nápořem vody téměř úplně vyklizen, aby byl nakonec už za humidního podnebí nahrazen holocénními hlínami, jež tvoří současnou výplň.

POVRCHOVÝ PRŮZKUM – JZ KRYŠTOFOVA ÚDOLÍ **12/2017 AŽ 3/2018**

V první čtvrtině roku jsme podnikli několik pochůzek v západní části Ještědského hřbetu mezi Malým Vápenným, Jelení cestou a Křižanským sedlem, čili v prostoru pouhý dvakrát jeden km. Zpráva popisuje v terénu viditelné pozůstatky po surovinovém průzkumu, staré lomy na zelenou břidlici a vápenec a také obecně identifikuje polohy hornin, především v lomech.

Prvními zajímavými objekty při cestě od Křižanského sedla jsou tři staré stěnové lomy na zelenou břidlici těsně pod vrcholem kopce s výstižným názvem Lom (682 m.n.m.), kdysi zvaném Scheuflerkoppe. Na samém vrcholu Lomu jsou pak přirozené skalní výchozy. Kamenolomy obkružují západní polovinu vrcholu, nejvzdálenější jsou od sebe 250 metrů, ale v každém z nich je břidlice trochu odlišná podle složení původního materiálu před jeho přeměnou. V prvním z nich (severním), nadohled od červené turistické značky, je zelená břidlice, jak by si ji člověk představoval - sytě zbarvená chloritem, s nepravidelně deskovitým rozpadem a často i s reliktu mandlí. Asi 5 metrů vysoká lomová stěna je téměř zasucená. Ve stěně by měla být vápencová vložka (Honsa, 1996), ale pro případné potvrzení by bylo třeba odkopat suť z nadloží, která ji zřejmě už překryla. Jen o pár metrů dál ve druhém, západním lomu s až 10 metrů vysokou stěnou, je už hornina zbarvená nevýrazně – spíš šedo-zelená, soudržnější a na foliačních plochách místy s rozeznatelnými zrny hematitu.

Třetí lom je na jz. straně - u hrany strmého jižního úbočí kopce. Má vysoké, zachovalé, velmi členité stěny a ještě soudržnější šedou horninu. Má také poměrně rozlehlou plochou haldu, pod jejíž západní stranou se nachází nízký kruhovitý útvar s průměrem 5 metrů a současnou hloubkou jen asi 0,4 metru, vedle s malou kamennou zakládkou, účel stavby nám není znám.



Mezi druhým a třetím lomu je dlouhá výsypka a na ní torzo malé budovy z doby zdejších těžebních aktivit. Tato naprosto rovná výsypka, byť v bezprostřední blízkosti břidlicových dobývek, pochází ale z větší části z jámového lomu na vápenec, který se nachází pouhých padesát metrů sz. od prvních dvou břidlicových lomů. Samotná halda je dlouhá skoro 100 metrů, celkem je to od okraje jámy na nejvzdálenější skládku 150 metrů. Úplný konec rovné haldy zčásti překrývá mladší, tvarově nepravidelná výsypka z horní části stěny onoho třetího, a zřejmě nejmladšího z břidlicových lomů. Pozn: z kamene pocházejícího ze třetího lomu je zřejmě postavena provozní budova nedalekého Solvayova lomu nad Křižanami.

Hlavní vstup do značně zarostlého až 8 metrů hlubokého vápencového lomu je od severu, od konce stoupání turistické cesty z Křižanského sedla, která odtud zase klesá ke kapli Sv. Kryštofa. Nadloží u vstupu tvoří tufitická zelená břidlice, jejíž mocnost napříč lomem se postupně zmenšuje. Počva pomalu klesá až k čelní stěně hlavního prostoru, která je z vápence, jenž tvoří oporu už jen slabé vrstvě břidlice. Asi 4 až 6 metrů vysoká stěna proto není zasucená a v levé části je dobře viditelný horizontální kontakt obou hornin. Vpravo je kontakt přece jen překrytý suti z opadávajícího nadloží.

Lom s odkrytou vrásou zmiňuje například Gallwitz v roce 1930, kdy ale byly stěny jistě v úplně jiném stavu, než dnes.



Dál pokračuje lom ve vyšší úrovni, koncový těžební prostor tvoří čtvrtkruhovou linii s maximálně 4 metry vysokými vápencovými stěnami, a karbonát zde už dosahuje až k povrchu. Vnitřek prostoru je snížený oproti okolí buď pouze po skrývce nebo byl dokonce vytěžen a kdysi průběžně znovu zavážen materiálem, jak lom postupoval. Na okraji je zřetelný terénní zářez směřující na zmíněnou haldu, kudy procházela dráha, u hrany je křižovatka a pokračování uvnitř prostoru lomu ve stejné výškové úrovni blíž ke stěně. Kromě malých kupek u vchodu do lomu je vidět, že se nepotřebný materiál i z hloubky dopravoval striktně na onu jedinou stometrovou výsypku, místo aby se ukládal hned vedle.

Šedesát metrů zjz. od lomu se nachází mohutný kruhový val s klínovitým vstupem – zřejmě pozůstatek vápenice. Na místní poměry, kdesi v lese, to byla původně obří stavba, zbudovaná z okolní zelené břidlice, a i dnes je zřícenina se svou výškou 2,4 metru a průměrem mezi vrcholy kruhu 8 metrů, působivým dokladem zdejšího hospodářství. Stavba je poněkud vzdálená od místa těžby, ale přímo okolo pece prochází velmi stará lesní cesta viditelná dnes díky malému výškovému rozdílu v terénu. Jestli se skutečně vzhledem k blízkosti zdroje jedná o vápenici, nebo jde-li o podobnou, dehtářskou pec, se ještě pokusíme zjistit.

Dno je pokryto černým popelem, ohraničený prostor staré pece byl zřejmě před lety využit k pálení větví po těžbě dřeva.

Výše popisovaná malá poloha vápence je zjz. směrem tektonicky ostře ukončena, je totiž o několik desítek metrů vyzdvižena proti známému křižanskému ložisku se Solvayovým lomem, do kterého patří (Surovinový průzkum, 1960).

Mezi hranou Solvayova lomu a zmíněnou vápennou pecí lze nalézt několik pozůstatků jak po starším průzkumu vápencového ložiska, tak po surovinovém průzkumu z 50. až 60. let 20. století, to vše na půdorysu jen stokrát padesát metrů.

Po povrchovém průzkumu je zde šest menších obvalů s průměry od 2,5 do 5 metrů a hloubkami od 0,6 do 1,8 metru, přičemž všechny zastihly pouze zelenou břidlici.



Další obval zbylý po průzkumu je jen necelých 20 metrů od hrany Solvayova lomu, je protáhlý, s největší délkou 14 metrů, hloubkou asi 2 metry, a je přímo na kontaktu hornin – na jeho okraji lze u povrchu nalézt břidličnatý vápenec, jinde je už opět zelená břidlice. Zde končí křížanské povrchové ložisko.

Asi 40 metrů sz. od tohoto největšího obvalu se nachází malá plošina se sotva znatelnými kupkami. V roce 1960 zde byl v rámci zmíněného surovinového průzkumu proveden 150 metrů hluboký svislý vrt (ozn.V8), který v různých hloubkách zastihl několik vrstev vápence.

Jeskyňářům důvěrně známý Solvayův lom nebyl předmětem průzkumu, vrátili jsme se tedy opět k malému vápencovému lomu v sedle stejnojmenného kopce.

Přímým směrem od hlavního vstupu vápencového lůmku, 50 metrů sv. za turistickou cestou jsou v terénu členité mělké prohlubně, což byla zřejmě skrývka pro ověření pokračování zdejšího malého ložiska vápence. Na nízké haldě lze nalézt pouze zelenou břidlici.

O kousek dál už je kontakt hornin, jen 15 metrů od prohlubně jsme narazili na výchoz devonského kvarcitu, který zde tvoří spodní vrstvu jítravské devon-karbonské jednotky.

Dnešní zalesněné severní úbočí Lomu je díky své hospodářské minulosti zvláštní. Kdysi bylo zcela uklizené od veškerého kamení, dokladem čehož jsou početné kupy, jednotlivě či v řadách, se sbírkou všech blízkých hornin. Část úbočí je navíc uměle upravena do podoby teras, kdy jich je na 150 metrech třeba i pět pod sebou. Před 2. sv. válkou byla severní strana obdělávána a rozdělena na množství menších ploch. Výraznější skalní výchozy zde pochopitelně nejsou.

Necelý kilometr východně po turistické cestě, okolo kaple Sv. Kryštofa, jsou tzv. Vápenné jámy (657 m.n.m.). Až 20 metrů hluboký jámový lom je vyhloubený na postranním vrcholu Malého Vápeného, přičemž kvůli pozici v terénu z nejhlubšího místa lomu nevede žádný obvyklý terénní zářez pro odvoz suroviny.

Lom je opticky rozdělen na dvě různě hluboké jámy hřebínkem, který posloužil jako pilíř, pod nímž lomaři postupovali do hloubky. Těžba zde sledovala jen několik metrů silnou, strmě ukloněnou vápencovou lavici, na jedné straně zapadající pod nadložní zelené břidlice a na druhé straně omezenou porfyroidem.

Zprvu břidličnatý vápenec je v lomu s přibývajícím hloubkou masivnější, ale ke konci se zde těžilo v úzkém prostoru mezi sbíhajícími se stěnami a pro další zahloubení bez rizika sesuvů by byla nutná další obrovská skrývka nadloží.

Co se týče současných poměrů v lomu, tak severní stěna hlubší jámy, tzn. strana zelených břidlic, je zasucená – tudíž se do jámy nejsnadněji vstupuje. Západní stranu tvoří kromě nejvyšších partií vápenec, protější hladká šikmá stěna je fylitická břidlice. Nápadný hřebínek mezi jámami tvoří kombinace vápence a f. břidlice, přičemž vrcholovou skalkou prochází svislý kontakt mezi horninami.

Měličí jáma má západní stěnu zasucenou, s výchozy břidličnatého vápence dosahujícího k povrchu. Východní stěnu tvoří zmíněný porfyroid s deskovitou odlučností. Při jedné z návštěv jsme vybrali vytěžené místo, kde lomaři ponechali jen tenkou slupku vápence, a odkryli jsme kontakt s porfyroidem. Mezi oběma chemicky značně odlišnými horninami je asi 30 cm silná vrstva jemného nesoudržného materiálu. Lom má velké odvaly, ale jeden z nich, a ne malý, je v ostrém úhlu k jámě a zřejmě s ní nesouvisí. Je tu možnost, že kus za velkou jámou je šachta. Nasvědčuje tomu i mělká propadlina přesně v ose s odvalem. V těchto místech už vápenec zapadá hluboko pod čím dál mocnější vrstvu zelených břidlic a je otázka, jaký by měla šachta účel, jestli pouze průzkum pokračování ložiska či dokonce těžbu. Každopádně, i Vápenné jámy mají svou záhadu.

Pod strmým svahem, pár desítek metrů sv. pod Jámy jsme našli malý odval s pozůstatky nějaké šachtice a zřejmě krátké štolý. Účel není jasný, ale mohl by souviset se zmíněnou polohou porfyroidu a hledáním nějakého zrudnění.

Sv. od Vápených jam, kde úbočí tvoří nevýrazný hřebítek, je u Jelení cesty další vápencová poloha, samozřejmě v minulosti patřičně využitá. Nad a pod cestou jsou zde dva větší stěnové lomy.

Dolní lom pod Jelení cestou je založený rovnoběžně se svahem, se stěnou z velké části zasucenou. Při pohledu ze dna lomu je pravá část stěny pouze břidlicová, protože poloha vápence se směrem od horního lomu přes cestu stáčí doprava. Téměř polovinu prostoru lomu tak tvoří pouze skrývka neužitečného materiálu.

Ve střední části je zleva doprava, shora dolů šikmý kontakt s vápencem, jehož jediný větší současný dkryv tvoří skála uprostřed, přičemž jí prochází kontakt a zadní část skály (do masivu) je už břidlice. pět je zde vidět, jak se zbytky polohy pevného vápence využily jako výztuž stěny před sesuvem. Levá polovina stěny lomu je celá vápencová, s drobnými výchozy silně břidličnaté rozpadavé horniny, která sahá ž k povrchu. Vlevo vedle lomu je několik menších skrývek po ověřování ložiska. Dnem lomu se táhne suché koryto vykazující známky povodňového toku odvádějícího vodu hlavním vstupem. Bezprostředně pod nejzazším cípem odvalu je prameniště zřejmě ohlašující konec vápencové polohy, přičemž tento stálý pramen není zohledněn v mapách.

Horní lom nad cestou je rozhodně jeden z nejhezčích na Ještědu. Zakousl se hluboko do úbočí, má velmi zachovalé a poměrně vysoké stěny a prostor lomu působí členitě kvůli jakési mezietáži na jedné straně.

Výrazný úklon vápencových vrstev, v průměru 5 stupňů, způsobuje, že jednu stranu lomu tvoří místy jen mělce zasucená plotna, ale opačná strana je zajímavá skalní galerie s mělkými převisy. Vápencové stěny dodnes brání nadložním břidlicím v zasucení lomu.

V celé délce prostoru se na mezietáži táhne subhorizontální kontakt mezi horninami, rozeznatelný díky oné tenké, málo odolné vrstvě, jejíž vyvětrávání vytváří jakousi mezeru i v hůře čitelných skalních partiích, protože na první pohled jde špatně rozeznat zvětralý, hraniční, silně břidličnatý vápenec od navazující, rovněž zvětralé břidlice.

V jednom místě, kousek nad cestou, na mezietáži, kde před časem odpadla část zvětralé stěny, je předěl mezi přípovrchovými vrstvami nebývale čistý a ostrý, protože hornina ještě nechytla patinu.

Nad lomem jsou ještě tři menší průzkumné skrývky, všechny pouze s odkryvy břidlic v horních částech jinak zasucených stěn.

Stejně tak po pravé straně lomu je už od cesty stupňovitá skrývka břidlicového nadloží, kde bylo, minimálně zde nad cestou, dosaženo tence břidličnatého vápence. Na spodní úrovni skrývky, hned nad cestou, se v zimě malými prohlubněmi a tajícím sněhem projevují dva malé „mastné fleky“, zřejmá puklina je zde ale v povrchových břidličnatých partiích.

Lomem byla také odkryta asi 15 cm široká, volná puklina, výrazněji se rozevírající jen kousek nad dnem. Stěny jsou pokryty tenkou sintrovou polevou a v hloubce pukliny jsou drobné krápníčky a sintrové lišty až záclonky. Puklina, která občas výrazně dýchá, není nijak modelovaná krasovou erozí a charakterem připomíná jeskyni Velkou Basu. Místo jsme pojmenovali „U kapličky“, podle blízké kaple Sv. Kryštofa a místního názvu v okolí.

JESKYNĚ 33M

Pokračovalo uvolňování sedimentu ze zadní části jeskyně a transport těchto sedimentu ven z jeskyně. Kde bylo odpracováno 29 hodin.

LOUPEŽNICKÁ JESKYNĚ V KRÍŽANECH

V rámci průzkumu této jeskyně byl prověřen směr k druhému uzavřebnému vchodu. Pro prolongaci byla otevřena menší prostora s krasovou výzdobou. Z důvodu blízkosti povrchu přehlo kontrolní měření délek a směru. Pokud by do budoucna došlo k otevření druhého vchodu ten bude neprodlěně zazděn. Na lokalitě bylo odpracováno 61 hodin.

JIZERSKÝ KRAS

V Jizerském krasu jsme v roce 2018 dvakrát provedli pouze kontroly rozrušeného skalního krytu Hliněné jeskyně a kontroly uzavěry Mramorové jeskyně, přičemž při druhé kontrole byl zjištěn další pokus o odemčení, tentokrát pouze pomocí násilného natočení zámku pro získání přístupu k mechanismu.





Výzkumná činnost - pseudokras

ČESKOLIPSKO

JIZERSKÉ HORY - VALHLÝ

PALEDOVÁ JESKYNĚ

Již několik let provádíme pravidelné sledování klimatu paledové jeskyně na Bezdězu a díky pořízení nových datalogerů se nám toto sledování podařilo rozšířit i na ostatní paledové jeskyně v našem regionu. Od prosince 2014 sledujeme i klima v Ledové jeskyni Naděje a v Ledové jeskyni a jámě na Bukové hoře. Získaná data ukazují, že schopnost se prochladit a uchovat nízkou teplotu mají jednotlivé sledované lokality rozdílnou a to i přes to, že poslední tři zimy byly dosti teplé a tak i prochladnutí těchto paledových slují bylo poměrně malé.

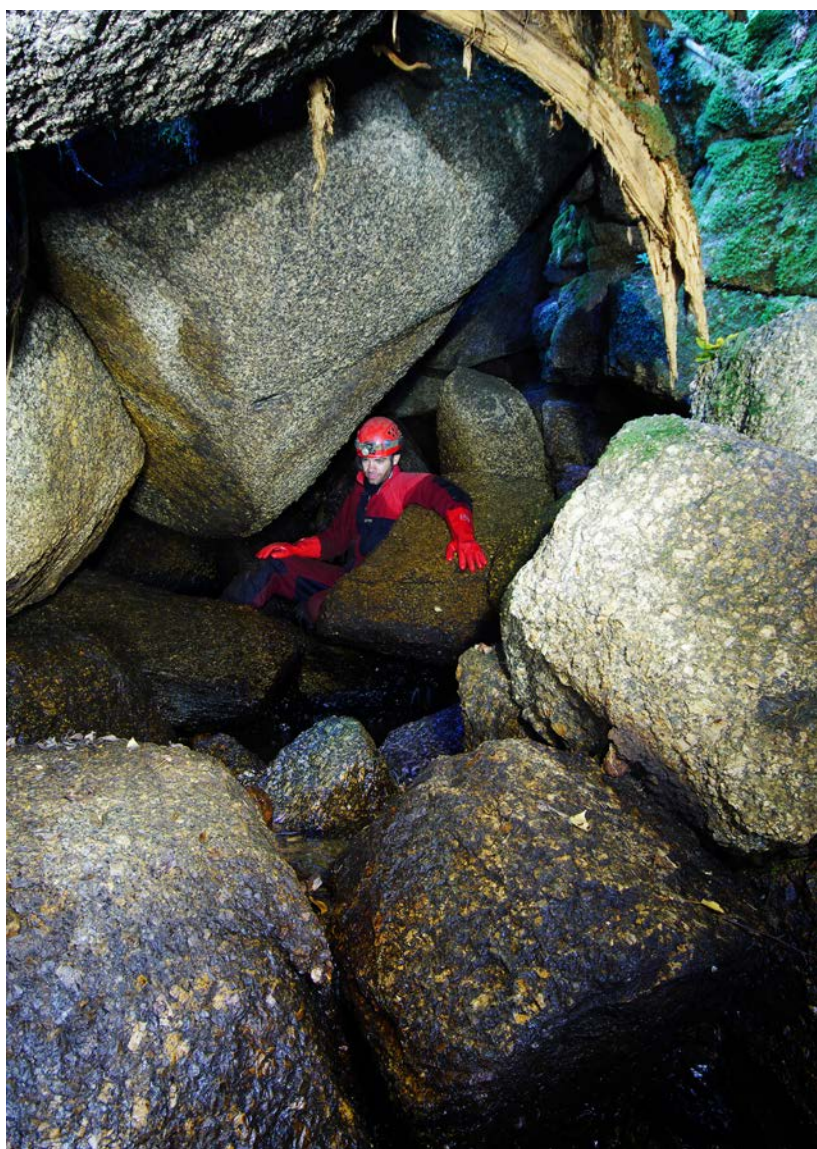
ČESKÝ RÁJ

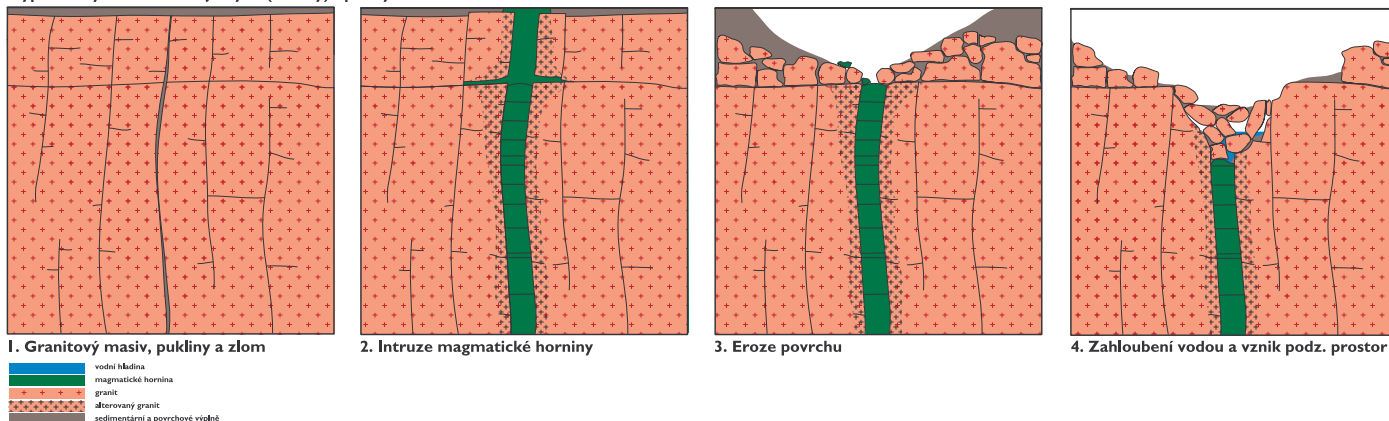
OBHLÍDKA JESKYNÍ U HLAVATICE

Zhruba jeden kilometr od hradu Valdštejn po červené turistické znače se nachází speleologicky velmi zajímavé území. Už na první pohled, ačkoliv podloží tvoří pískovec, je povrch na mnoha místech rozrušen závrtý a depresiemi, jak nějaká učebnicová krasová krajina. Již delší dobu je zde jedna jeskyně pravidelně monitorována na výskyt netopýrů, její objevitel, Jan Had Mertlík, ji pojmenoval jeskyně U Hlavatice. V nedalekém mělkém údolíčku na hraně i popisuje Had další jeskyni, která je ale pro zesedimentování velmi obtížně přístupná. Z tohoto důvodu proběhla dne 15.12.2018 krátká prolonační akce, při níž se jeskyně stala velmi snadno přístupnou. Při obhlídce okolí byla jen asi 5 metru od této jeskyně nalezena druhá vertikální členitá jeskyně o hloubce kolem 8 metrů. Další puklinová jeskyně byla pak odkryta v horní části tohoto mělkého údolíčka. Ta je tvořená asi 3 metry hlubokou puklinou o neprůlezně šíři s délkou přesahující 6 metrů. Všechny tyto 4 jeskyně by si zasloužili zmapování.

VALHALA NA ČERNÉ NISE

V dlouhé řadě jeskyní v zájmovém území ČSS 4-01 Liberec zaujímá významné postavení a vlastně i prvenství co se týče velikosti podzemních prostor jeskyně Valhala na Černé Nise. Objevena byla jistě už v době výstavby přehradní nádrže Bedřichov I a několikrát znovuobjevena trampy, kteří ji i pojmenovali. Není bez zajímavosti, že poprvé byla jednoznačně popsána písničkářem a trampem Jaroslavem Velinským, který je mnohem známější pod přezdívkou Kapitán Kid. Jde o suťovou jeskyni protékanou říčkou Černou Nisou. Její délka není dodnes exaktně určena, ale na povrchu se jedná o systém v korytě o délce kolem 150 metrů. Nejedná se o jednu linii, ale doslova o prolézačku mezi jednotlivými bloky jizerského granitu, jejichž velikost kolísá přibližně od jednoho do 10 metrů délky.





Zvláštností jeskyně jsou obří evorzní hrnce vytvořené proudem vody, která s sebou unáší abrazivo – žulový perk. Stejným mechanismem se vytvářejí hluboké vrásky – kanály v největších blocích. Hloubka výjimečných kanálů je až několik desítek centimetrů. Nejspodnější patro je protékáno vodou a mezi bloky se tvoří obtížně průlezné sifony a polosifony. Z jihozápadního konce se lze dostat do dvou samostatných větví, z nichž jedna vyniká podélným pohledem na údolní zlom a druhá sleduje menší vodní přítok Černé Nisy. Jeskyně není stabilní a některé její části jsou v neustálém pohybu. Menší bloky se vahou materiálu nad nimi drtí a stejně tak podloží je erodováno především jarními povodněmi. Svoji roli pro vývoj a existenci podzemních prostor hraje i přehradní nádrž na Černé Nise, Bedřichov I. Valhala na Černé Nise je klenotem Jizerských hor, ale není jediná. Teprve v současné době interpretujeme její vznik jako erozi hydrotermálně alterované jizerské žuly podél zlomu krušnohorského směru ve strukturně tektonickém údolí. Zlomy krušnohorského směru obecně v Jizerských horách mají směr SV–JZ, tento konkrétní SSV–JJZ. I když je zatím jen předpokládaný, díky analýzám výškopisu ho můžeme vystopovat od Hejnic, kde tvoří tektonické údolí Bílého Štolpichu, pokračuje podél Olivetské hory a dále již s říčkou Černou Nisou pokračuje až do Rudolfova. Mezi Rudolfovem a Vratislavicemi nad Nisou se pravděpodobně stáčí více k jihu. Jeho další pokračování směrem na údolí Mohelky je již nejasné. Této hypotéze nasvědčuje severozápadní břeh dostupný z boční větve podzemních prostor. Bok má povahu kolmého stříhu podélně s údolím a stěny granitového masivu vykazují stopy hydrotermální alterace.



RUDOLFOVSKÁ VALHALA

První námi vytipované místo pro zrod jeskyně typu valhala se nachází v bočním, jihovýchodním údolí Černé Nisy. V takzvaném sudetském směru SZ–JV, kolmo na tok Černé Nisy, protíná údolí bedřichovský zlom. Ten tvaruje údolí s obcí Bedřichov a Rýnovickou Nisou tekoucí na jihovýchod a na severozápadní straně od Bedřichova pokračuje směrem na Mníškovský vrch. Zároveň odděluje jizerský a liberecký granit, ke kterým se přidává na Mníškovém vrchu vložka granodioritu. Zlom samotný je vyhojený žilným křemenem a zatím žádné vulkanity či jiné vyvřelé horniny v něm nebyly zjištěny. Pro vznik valhaly – suťové jeskyně – je navíc ideálně protékán vodním tokem s občasnými přívaly vod z odpadní větve přiváděče do vodního zámku Rudolfovské elektrárny. Rudolfovská valhala, nazvaná podle nedaleké obce, byla objevena v závěru léta roku 2018. Objev potvrdil předpoklad vzniku přímo ve zlomu, kdy hlavní roli eroze nehraje samotná křemenná žíla, ale málo soudržný, alterovaný granit v těsném okolí žilného tělesa. Jeskyně nemá hloubku jako valhala na Černé Nise, ale je zajímavá především po stránce geologické, protože v horní pasáži stále probíhá vodní eroze materiálu bedřichovského zlomu. Na vývoj podzemní prostory nemá vliv sklonitost svahu, naopak nejdelší a největší prostory jeskyně se vyvinuly v horizontální horní části. Celková délka jeskyně, měřeno ve svahu jako délka vodního toku, je asi 80 metrů s tím, že celková délka podzemních prostor je několikanásobně větší. V sedimentárních výplních podzemních prostor jsou časté úlomky křemene až křišťálu, hematitu a dalších minerálů vázaných na křemenné žíly.

JAVOROVÁ VALHALA

Dalším místem vytipovaným pro vznik valhaly byla údolí mezi Javorovým a Mníškovým vrchem. Obě údolí mají směr krušnohorských zlomů (SV–JZ) a jedno z nich by mohlo odpovídat pokračování zlomů zachycených v Liberci. Nabízí se zde pokračování žilného tělesa tvořeného polzenitem, které bylo dokumentováno na svazích liberecké výšiny. Na vytipované lokalitě, v širším východnějším údolí blíže Mníškovému vrchu, nebyla zjištěna žádná struktura odpovídající vzniku podzemních prostor v místě zlomu. Drobné jeskyně zde vznikly denudačními procesy a nejedná se o souvislé podzemní prostory. Naopak v západnějším údolí byla na konci roku 2018 objevena valhala – jeskyně vázaná na hluboké erodované zlomové pásmo. Typickým znakem Javorové valhaly jsou velké podzemní prostory, které jednotlivě překonávají i dómy valhaly na Černé Nise. V sedimentech v podzemních prostorech byly zjištěny drobné úlomky vulkanitů či plutonických hornin, ale zde je potřeba brát v úvahu možnou kontaminaci z výše položené cesty.

MALÉ VALHALY

Mezi valhaly, i když velmi malé, můžeme počítat dvě suťové jeskyně na Smědavské hoře, v žilném uzlu nad Sedmitrámovým mostem. Nevelké podzemní prostory jsou zde vázány na žilná tělesa olivinitického nefelinitu v sousedství aplitových žil v sudetském směru a tělesa vyplněná zatím neurčenou horninou snad ze skupiny lamprofytrů v krušnohorském směru. V závěru obnažené žíly na Smědavské hoře ve směru SV–JZ se vytvořila rozpadem žilného tělesa a vodní erozí nevelká puklina v granitovém masivu, která byla následnými pochody, jako je například m r a z o - vé zvětrávání, z povrchu uzavřena. Protékající voda dále prohlubuje žílu a vzniká typická jeskyně vázaná na žilné těleso.



V malém měřítku tak můžeme přímo pozorovat v reálném čase vznik typické valhaly. Poslední nám známý útvar, který můžeme řadit do této zvláštní kategorie „posttektonických“ jeskyní, je horní část Hojrovy jámy, kde malý potůček protéká zlom vyplněný pravděpodobně žilným křemenem.

Tři jeskyně jsou vyvinuty v povodí Černé Nisy, ale je možné, že se časem rozroste jejich počet i v povodí Harcovského potoka. Mimo Rudolfovské valhaly, která se vyvinula na erozně stále aktivním zlomu, se všechny nacházejí v místech zlomů krušnohorského směru. Zda v tomto většinovém pravidle hraje roli náhoda nebo predispozice, nelze zatím s jistotou určit.

SEMINÁŘ KLOKOČKY

Klokočky jsou nepravidelně se opakujícím seminářem se zaměřením na geovědní disciplíny. V listopadu 2018 se konal 12. ročník.

Uskutečnil se po dvouleté přestávce a už léta se zabývá nejen pískovci a dokonce už i nejen Klokočskými skalami. Jediným pravidlem zatím zůstává, že neopouští území Českého ráje. Ročník 2018 se uskutečnil počátkem listopadu. Ve středu zaměřil na prostor ondříkovického krasu, zbylý čas byl věnován limburgitové žíle u Frýdštejna a nedokumentované vulkanické žíle nad poslední frýdštejnskou chalupou na Vranovském hřebeni. Martin Souček ukázal své paleontologické nadpřirozené schopnosti a dokázal najít nejednu zkamenělinu i ve vulkanitech, přesněji řečeno v xenolitech ve vulkanitech obsažených. Ve čtvrtek bylo navštíveno asi 10 let staré skalní řízení na

Kozlově-Chlumu. Pak přesun na Příhrazské skály do rokle Krtola, jeskyni a skalní bránu nad touto roklí a návrat přes Kotel a Železné věže. Následovala návštěva lokality skalního řízení z dubna 2018 u Skalan a paleontologická lokalita v kalcitem prosycených pískovcích na Tisovce.

Večer proběhl hlavní blok přednášek. Páteční dopoledne bylo věnováno mikrovostinám v masivu za skalní bránou u Želejova a dále svahovým deformacím a paleontologickým nálezům v lomu nad Ktovou-Dlouhou vsí a návštěvě místní jeskyně.

PODZEMNÍ DÍLO GETEWENT

Po devíti letech snažení zažíváme dílčí úspěch. Díky společnosti Metrostav se nám ve spolupráci s městem Rychnov u Jablonce nad Nisou nad Nisou podařilo na podzim roku 2018 ověřit jednu ze štol podzemního objektu GETEWENT, který byl budován v letech 1944 a 1945 vězni pobočného koncentračního tábora AL Reichenau. Výstavba probíhala ve dvou etapách. Do září 1944 bylo pravděpodobně vyraženo okolo 300 metrů chodeb protiletectvého krytu v ceně 48 250,- RM (běžná cena za podobné stavby byla 150 RM za metr ražby). Druhý projekt, z 27. září. 1944, už počítal s podzemní zkušební výrobků a náklady 163.000,- RM.



Kolik metrů bylo opravdu vyraženo nevíme, opíráme se pouze o účetní doklady k první etapě a pro druhou etapu o výpovědi vězňů, kteří na stavbě pracovali. Vězni uváděli, že mimo roku 1944 se na stavbě pracovalo i v lednu 1945 a dokonce i v dubnu stejného roku. Raženy byly tři vchody ze čtyř a dokončena byla i šachta nouzového výlezu. Po válce byly části chodeb strženy. Autorem projektu podzemního objektu Nordpol byl známý liberecký geolog Dr. Bruno Müller. Zachovala se i první geologická zpráva, kde jsou popisovány velmi obtížné podmínky pro ražbu. To koresponduje jak se vzpomínkami vězňů, tak i se současným stavem díla. Podzemní kryt je především památkou na práci vězňů koncentračního tábora a ve spolupráci s městem zde plánujeme v dalších letech terénní úpravy tak, aby vznikla autentická připomínka díla kde trpěli a umírali lidé. Spolupráce s firmou Metrostav bude probíhat i v roce 2019.



SKLEPY ZÁMKU FRÝDLANT

V roce 2018 se členové ČSS ZO 4-01 podíleli na geofyzikálním průzkumu sklepních prostor zámku a hradu Frýdlant. Vedlejším cílem bylo zjistit možné zazděné prostory a ověřit existenci starších stavebních prvků, stejně jako bazaltového základu v prostoru starého hradu.

GEOLOGIE A HISTORICKÁ TĚŽBA:

PROJEKT JIZERKA „2018-2019“

V roce 2018 se členové ČSS ZO 4-01 podíleli na výzkumu oblasti Jizerky v Jizerských horách s cílem zjistit zdroj safírů. Výzkum zaštiťuje Severočeské muzeum v Liberci a Česká geologická služba.

VÝZKUM LOKALITY POMOCÍ UAV

Důvody pro vznik osady ležící pod Bukovcem, v mrazové kotlině říčky Jizerky, lze spojit s výskytem nerostného bohatství.

Čtyři kilometry severovýchodně od Jizerky se nachází svah hory Zlote jamy, kde byla archeologicky zkoumána místa dobývání zlata ze 13. až 15. století. Lze proto předpokládat, že prospektoři pronikli na Jizerku už v tomto období. Konkrétní doklad o osídlení Jizerky je z roku 1539, kdy byl popsán spor Jáchyma II. z Biberštejna se Zikmundem I. ze Smiřic. První písemná zmínka o Jizerce je i zmínkou o těžbě, jelikož Biberštejnové uváděli, že jejich lidé zde už „před sto lety písky promývali a drahé kameny v nich hledali“.

Roku 1607 vyslal Rudolf II. na Jizerku svého zmocněnce, aby naleziště zhodnotil a zajistil pro panovníka přednostní právo nákupu drahokamů. Později, začátkem 17. století, povolala Kateřina z Redernů na Malou Jizerskou louku na pomoc italské hledače drahokamů, kteří tuto lokalitu proslavili. Jejich hlavní pozornost byla upřena na různě barevné safíry a zirkony. Z klenotnického hlediska pouze malá část dosahovala drahokamové kvality. V roce 2018 se na lokalitě provedl průzkum pomocí techniky UAV. Pro mapování rozsahu těžby safírů v povodí Jizerky a monitoringu ilegální nepovolené aktivity současných sběratelů minerálů byla zvolena plocha na levém břehu nivy Jizerky nad jejím soutokem se Safírovým potokem. V rámci tohoto pilotního průzkumu byla oblast nasnímaná UAV pomocí RGB kamery a multispektrálního senzoru Parrot Sequoia. Díky získaným datům byl tým České geologické služby schopen vytvořit digitální model terénu, který byl využit ke stanovení rozsahu těžby

a zároveň výpočtu odhadovaného množství nalezených safírů kolem 38 000 kusů větších než 2 mm. Zároveň byla provedena analýza multispektrálních dat, která naznačuje, že podobný osud postihl i oblast jižního břehu. Jedná se zatím o prvotní výsledky, které budou dále zkoumány.

MAAROVÁ DIATRÉMA V MÍSTĚ PYTLÁCKÉ JÁMY

V širším okolí osady Jizerka, tedy Jizerské louky, byla provedena v letech 2017 a 2018 rekognoskace třech terénních prohlubní v povodí řeky Jizery, a to Hojerovy, Pytlácké a Celní jámy. Po předběžném vyhodnocení se největší pozornost geologů soustředila k Pytlácké jámě. Dominantní deprese oválného tvaru o rozměrech 1 000 × 600 m a hloubce okolo 40 metrů byla dosud uváděna za příklad působení jediného ledovcového karu v Jizerských horách. Novým průzkumem (pomocí geofyzikálního gravimetrického, magnetometrického mapování a elektromagnetického profilování) bylo zjištěno, že Pytlácká jáma má řadu vlastností geologické struktury vulkanického původu označované geology jako maarová diatréma. Takovým vulkanickým strukturám se připisuje původ drahých kamenů – safíru a rubínu na nalezištích v Austrálii, Africe a jihovýchodní Asii. Geofyzikální měření provedené v letech 2017 a 2018 na lokalitě Pytlácká jáma je prvním krokem k novému celkovému zhodnocení území Jizerské louky s důrazem na potvrzení existence vulkanických a neovulkanických těles v této oblasti krkonošsko-jizerského granitového masivu.





Speleopotápěči

Dosud nedodané podklady !!



Speleoakce v zahraničí

EXPEDICE MAKEDONIE

V roce 2018 jsme dvakrát navštívili Makedonii, konkrétně oblast kolem města Kratovo. Poprvé jen s vedlejším cílem rekognoskace štoly ve městě, resp. s cílem ověření jejího dalšího průběhu. Podruhé, na podzim jsme se téměř pět dní soustředili na lokalizaci starých dolů v oblasti Tursko Rudari a Shtalkovica a dále na doly ve vazbě na žilná tělesa v Gornem Kratovu.



EXPEDICE MAGANIK 2018

Tradiční letní speleoexpedice pořádaná našimi přáteli ze ZO 6-14 Suchý žleb do pohoří Maganik v Černé Hoře byla v roce 2018 poznamenána jako již tradičně nedostatkem účastníků pro práci v 55. nejhlubší jeskyni světa Iron Deep, kde jsme se chtěli věnovat pokračování Liberecké studny na aktivním toku v hloubce 450 m. Vzhledem k této situaci jsme se rozhodli prozkoumat nadějně jeskyně, které našli Zdenál Dvořák a Petr Čáslavský severovýchodně od Iron Deep ve směru ke kaňonu Mrtvice na poslední expedici v roce 2016.

V minimalistickém složení jsme po konzultaci s místními našli slušné zázemí v místě bývalé osady Meduriječki Katun, kde byl hlavním zadávacím parametrem zdroj vody. Z tohoto base kempu jsme mohli bez problémů již explarovat vytipované jeskyně, které byly vzdálené zhruba hodinu cesty. Začali jsme nejnadějnější jeskyní pracovního názvu M22 ze které mohutně vanul studený vzduch. Jeskyně se vyznačuje mohutnou vstupní studnou hloubky zhruba 200 m. Pro bezpečný sestup však bylo nutné očistit ohlubeň a vstupní puklinu pro zamezení pádu volných kamenů na hlavy slaňujících kolegů. Po této nezbytné operaci jsme již mohli bezpečně sestupovat a věnovat se průzkumu. Rozdělení osazenstva proběhlo na mapovací a fotodokumentující dvojici ve složení Petr a Mari-ka, a v předstihu explarovající dvojici ve složení Láďa a Zdenál. Jeskyně má vývoj tak typický pro vysokohorský kras ve stylu opakujících se kaskád desítky metrů hlubokých šachet, které navazují na kratší meandry. Vše většinou bez významnější výzdoby. Zhruba v hloubce -250 m jeskyně přešla do meandru, kterým vanul vítr a po několika desítkách metrů začal významně klesat do hloubky. Hlavní směr větru však sledoval meandr a tak jsme se za chvíli ocitli vysoko nade dnem, které se již dalo jen v tom černém zužujícím struhadle pod námi jen tušit. Meandr se začal i větvit a neúspěchem skončil průzkum nadějně větve, která se rozšířila do již příjemně širokého koridoru s aktivním tokem. Jaké však bylo naše překvapení, když tento tok si to zamířil do otvoru velikosti lidské hlavy a s hučením zmizel kamsi do tmy. Nicméně hlavní směr větru vanul jinam, tak jsme se rozhodli pokračovat dále. Zde se meandr začal opět zužovat do profilu, kde jsem již nemohl pokračovat a tak Zdenál pokračoval.



Z toho plyne poučení, že ta izofólie v přilbě by se prostě měla používat a ne si ji šetřit. Další explorace v tomto směru již byla pouze v režii Zdenála a našich černošských kolegů, kteří nás přišli podpořit a to Miloše a jeho přítelkyně. Dle jejich popisu se meandr po pár metrech rozšířil a umožnil alespoň o trochu komfortnější pohyb. Dále jeskyně pokračuje dalšími stupni, a tedy slibuje pokračování a s hloubkou přes 300 m je i nadějným objektem, který by mohl hlouběji navazovat na Iron Deep.

Mimo této jeskyně jsme se věnovali i povrchovému průzkumu ve směru podél kaňonu až do oblasti bývalé osady Nikina Glava. Zde jsme identifikovali několik zajímavých jeskyní a jedno sevřené údolíčko masivně protékané studeným vzduchem z jeskyně nad ním. Tyto a zcela jistě i další objekty budou předmětem dalšího výzkumu v oblasti, která zdaleka ještě neodhalila všechny svá tajemství.

EXPEDICE SE ÚČASTNILI:

Petr Čáslavský (*DAV Frankfurt n. M.*), Zdeněk Dvořák (*ZO Suchý žleb*), Marika Kučerová (*ZO Devon*), Ladislav Pašek (*ZO Liberec*), Miloš Pavičević + 1 (*Biospeleološko Društvo Crne Gore*).

čoval sám. Rozhodnutí počkat na Zdenálův návrat po několika zapříčinilo pojmenování „Koktavý meandr“, protože jsem ze sebe nedostal souvislou větu.



EXPEDICE SLOVENSKÝ KRAS



Do Slovenského krasu jezdí členové liberecké ZO od roku 1968, čili rovných 50 let a tak zde byl zá-
měr pojmout tradiční výpravu poněkud slavnostněji
včetně návštěv lokalit spojených s historií naší sku-
piny. Proti plánům se ale výpravy zúčastnilo pouhých
6 osob resp. 5 z organizace (K. Vyvadilová, M. Vyvadil,
J. Vyvadil, D. Horáček, M. Binháková a J. Honzejek).
I tak jsme navštívili několik jeskyní o celkové délce
okolo 7 km a z propastí jsme slezli Zvonivou jamu na
Plešivecké planině a p. Brázdu na Silické. Obě se zá-
měrem úklidu případného odpadu. Zatímco p. Brázda

byla zcela bez nálezu,
ze Zvonice jsme už podru-
hé vytáhli menší množství
odpadků po vandalských
návštěvnících. Nepříjem-
ným standardem začíná být
shořelá pneumatika, kte-
rá bývá hořící vhozena do
propasti, nově jsme narazili
i na hasicí přístroj taktéž sho-
zený vstupní šachtou. Čle-
nové výpravy také porůznu
navštívili turisticky přístup-
né jeskyně Jósvalfö, Baradla
a Jasovskou.





Ve výzkumu netopýrů působíme v oblasti Ještědského hřbetu, Českého ráje, Jizerských hor, Lužických hor a Českolipska. V rámci tohoto se podílíme zejména na zimním sčítání netopýrů v podzemních lokalitách našeho regionu. Celkem takto pravidelně sledujeme 55 lokalit. Z toho 20 na Ještědském hřbetu, 25 v Českém Ráji, 3 v Jizerských horách, jednu na Semilsku a 6 na Českolipsku a tři v údolí Zábrdky. Nejběžnější zjištěnými druhy jsou vrápenec malý (*Rhinolophus*

hipposideros) a netopýr velký (*Myotis myotis*). Též vypomáháme i při dalších chiropterologických výzkumech, zejména při odchycích netopýrů do sítí. V letech 2018 to byly zejména odchytů v Českém ráji (j. U Hlavatice, j. Pod Reisovou vyhl., Měsíční údolí na Kotzákově,...) a v Kokořínsku (jeskyně Klemperka, pivovarské sklepení Vojtěchov).





TERÉNNÍ STANICE

Rozsáhlejší speleologická činnost vyžaduje také zázemí, a proto jsme se letos věnovali i našim terénním základnám.

OPRAVA TERÉNNÍ STANICE MALÁ BASA

Po zdařilé loňské velké rekonstrukci srubu na Malé Base, která se zaměřila hlavně na výměnu uhlíkových spodních klád a případné bezpečnostní úpravy v interiéru a elektrifikace obežtu, bylo potřeba provést další dokončovací práce na rekonstrukci, které se v loňském roce nestihli (rekonstrukce závětrí), nebo co bylo vhodné je z technologických důvodů ponechat k řešení po delší době (nátěr objektu).

Samotné práce byly započaty v zimním období přípravnými pracemi. V tomto ohledu se jednalo o dvě zásadní části. Po zaměření byl vytvořen jednoduchý náčrt nových kovových podpěr pod závětrí srubu. Ty byly zvoleny kovové proto, aby byla jejich životnost výrazně vyšší než stávajících dřevěných a přitom byli i z hlediska funkčního výrazně lepší. Podpěry byly plánované tři, jedna nejkratší byla vytvořena na ukotvení do skály a další dvě delší byly připraveny na ukotvení na sypané suti pomocí z kamenu vyzdřených pilířů. Tyto dvě jsou i široké, aby se mezi nimi snadněji skladovalo palivové dříví. Všechny tři podpěry byly vyrobeny zámečnickem a vlastními silami následně opatřeny dvěma vrstvami nátěru. Dále pak byly připraveny lindap plechy zakrácené na potřebnou délku. Druhá část spočívala ve výrobě nové skříně na míru do podkroví srubu, ve které by byli chráněny lůžkoviny před hlodavci, a přitom daleko lépe využívala mrtvý prostor v podkroví, než stávající dvě mírně se i rozpadající skřínky. Tyto skříně byla nařezána na CNC a ohraňována kvalitní ABS2 hranou. Pak byla skříně pomocí lamel a komfirmatů sestavena v dílně a připravena k transportu na srub.

V průběhu dubna a v první polovině května práce pokračovali v dopravě



materiálu a vyrobených podpěr a skříně na Malou Basu. Jednalo se o 4 ks fošen (4x20x3000), 9 x lať (40x60x4000), lindap plech, oplechování, 3 ks kovových podpěr závětrí, 2 pytle betonové směsi, chemická kotva, spojovací materiál (šrouby, vruty, vingle, hřebíky,), 10 litrů barvy, štětky, nářadí (akuflexa, akuokružní pila, aku vrtačka, aku příklepová vrtačka, motorová pila,) a nově vyrobená skříň. U skříně po jejím dotažení na rudlíku z Pláně pod Ještědem ke srubu se ukázalo, že tato neprojde dveřmi do srubu a tak musela být rozebrána a znovu sestavena ve srubu. Do této pak byli pořízeny tři nové deky, spací pytel a umístěny prostěradla, ručníky, utěrky a další věci, které bylo potřeba uchránit z hygienických důvodů před hlodavci.



Vlastní práce na opravě srubu byli realizováni o víkendu 18.-20.5.2018. Práce byly zahájeny v pátek přerováním palivového dříví, následnou demolicí stávajícího závětří a dorovnáním terénu. V sobotu ráno práce pokračovaly ukotvením kovových podpěr, do nichž se umístila jako vaznice nová kláda získaná ze souše v blízkém smrčáku. Poté byla šrouby zajištěna fošna na stěně srubu, mezi kterou se pak z fošen vyrobily 4 krokve. Následně pak realizováno nalaťování pro přípravu položení lindap plechu. Souběžně s tím byl realizován úklid listí a kamení napadaného za srub a očištění stěn od pavučin a mechu jako příprav pro nátěr. Dále pak byly oplechovány vnější okraje střechy závětří a položeny plechové šablony lindap plechu.

Dále jsme se rozdělili, kdy jedna část realizovala podbetonování dvou předních podpěr a druhá se věnovala úpravě terénu a vybudování schodů od ohniště na plochu výsypky sedimentů z jeskyně. Práce v sobotu byly zakončeny nátěrem srubu, kdy staré klády byly natřeny jednou vrstvou a ty nové dvěma. Ve večerních hodinách se pak udělali drobné úpravy v interiéru srubu. V neděli proběhlo vyčištění ohniště, úklid kolem srubu, oplechování nového závětří na straně přiléhající ke srubu, prořezání cesty k vyvěrače od popadaných stromů a větví. Čímž byli plánované práce dokončeny a následně odneseno nářadí. Při opravě proběhla diskuze ke stavu střechy, která zatím funguje, ale dožívá. Připravuje se teda změna krytiny, instalace nových žlabů a svodu a oplechování střechy, které by bylo výhodné realizovat nejdéle do tří let.



DALŠÍ AKCE KTERÝCH SE ZUČASTNILI NAŠI ČLENOVÉ

- » J. Fichtner absolvoval vzdělávací kurz ČSS týkající se mapovacího programu Therion.
- » Čtyři členové (I. Rous, L. Pašek, D. Horáček a J. Honzejek) se zúčastnili Speleofóra 2018.
- » J. Honzejek a čekatel na členství B. Smolová se zúčastnili putovního podzimního Setkání jeskyňářů ve Vilémovicích.
- » J. Honzejek se zúčastnil Lezeckého dne na Chlumu 2018.
- » D. Horáček se zúčastnil SPELEOMISTRZOSTWA Żłoty Karabinek v Polském Wojcieschowe





Envíromentální akce

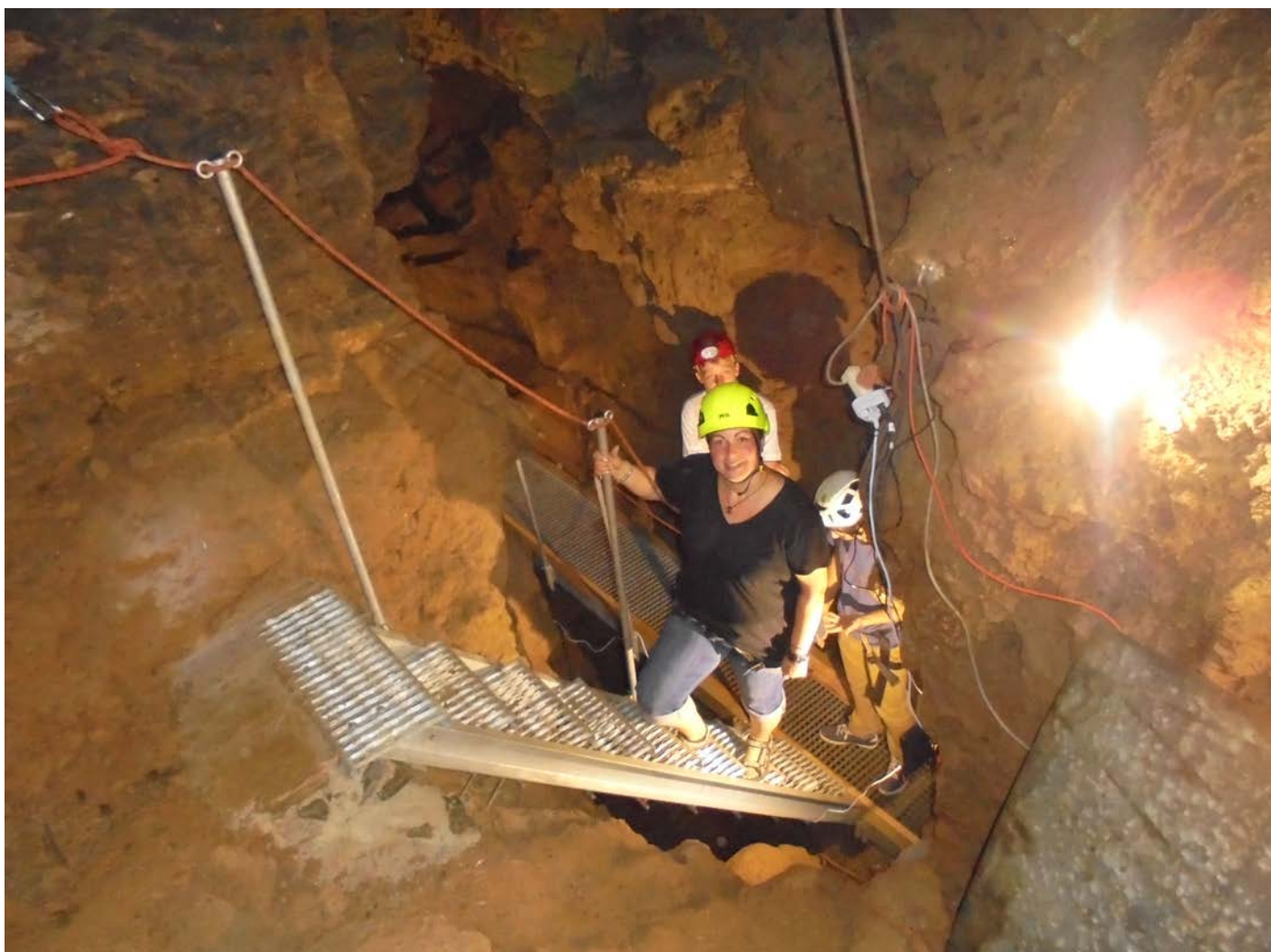
SPELEOLOGICKÝ DEN 2018

Speleologický den 2018 u Hanychovské jeskyně předcházely dva víkendy, kdy jsme v rámci zajištění bezpečnosti návštěvníků očistili lomovou skalní stěnu nad prostorem konání akce od uvolněných kamenů a také náletových dřevin, pokosili plevelem zarostlou část dna lomu a připravili prostor u vchodu do jeskyně. Tyto práce zabraly 58 osobohodin. S předstihem bylo také po Liberci vylepeno několik desítek plakátů informujících o akci a shromažďoval se potřebný materiál.

V souvislosti s blížícím se termínem jsme urychlili dlouho plánovanou výrobu a instalaci ocelových nástupních schodů k již existujícímu mostku přes dno vstupní propasti. Tyto bezpečnostní prvky mají primárně sloužit při dlouholetém výzkumu jeskyně, ale takto mohly být pouhý týden před akcí instalované schody využity i návštěvníky Speleologického dne. Bezpečnost dále zvýšilo i lanové zábradlí na schodech i mostku.

Samotného Speleodne se organizátorsky zúčastnilo 11 členů ZO, kteří zde odpracovali 98 osobohodin. Akci sice kvůli silné konkurenci hned několika pouťí a festivalů navštívilo jen asi 80 lidí, pro ně to ale znamenalo výrazně kratší dobu čekání na prohlídku jeskyně. Možnost nahlédnout do vstupní části jeskyně je pochopitelně největším lákadlem.

Po nezbytném seznámení s bezpečnostními směrnicemi mohl člověk – v přilbě a v lezeckém postroji zajištěn na laně – sestoupit po pevném ocelovém žebříku do vstupní propasti, kde mohl díky dalším výše zmíněným prvkům, na rozdíl od minulých ročníků, dojít téměř na konec prostory, za níž se už jeskyně zužuje do známých hanychovských plazivek. Této možnosti využilo asi 50 osob.



Na povrchu bylo pak možné shlédnout ukázky lanové techniky používané speleology k překonávání vertikál. K tomuto byla vystrojena lomová stěna, kterou využíváme pro výcvik, a přes lom byl natažen lanový traverz.

Probíhala také populární „bednovaná“ - soutěž spočívající ve stavění prázdných pivních bedýnek do komínku, přičemž po nich člověk zajištěný lanem vystupuje čím dál výše. Po splnění početního limitu obdrží výhru ve formě ceny sponzora – u dospělých je to dárkové balení piva a pro děti jsou to různé malůvky a jiné drobnosti.

Ve stánku bylo také možno zakoupit drobné upomínkové předměty a propagační materiály.

Informační úlohu zde plnily rollapy představující čtivou i obrazovou formou nejznámější jeskyně Ještědského hřbetu, ale především zde byli speleologové ochotní zodpovědět jakoukoli otázku – ať už o místním krasu, přírodě, geologii, či jen o imaginárním, ale stále populárním „jezeru pod Ještědem“.



Společenská rubrika

VÝZNAMNÁ VÝROČÍ

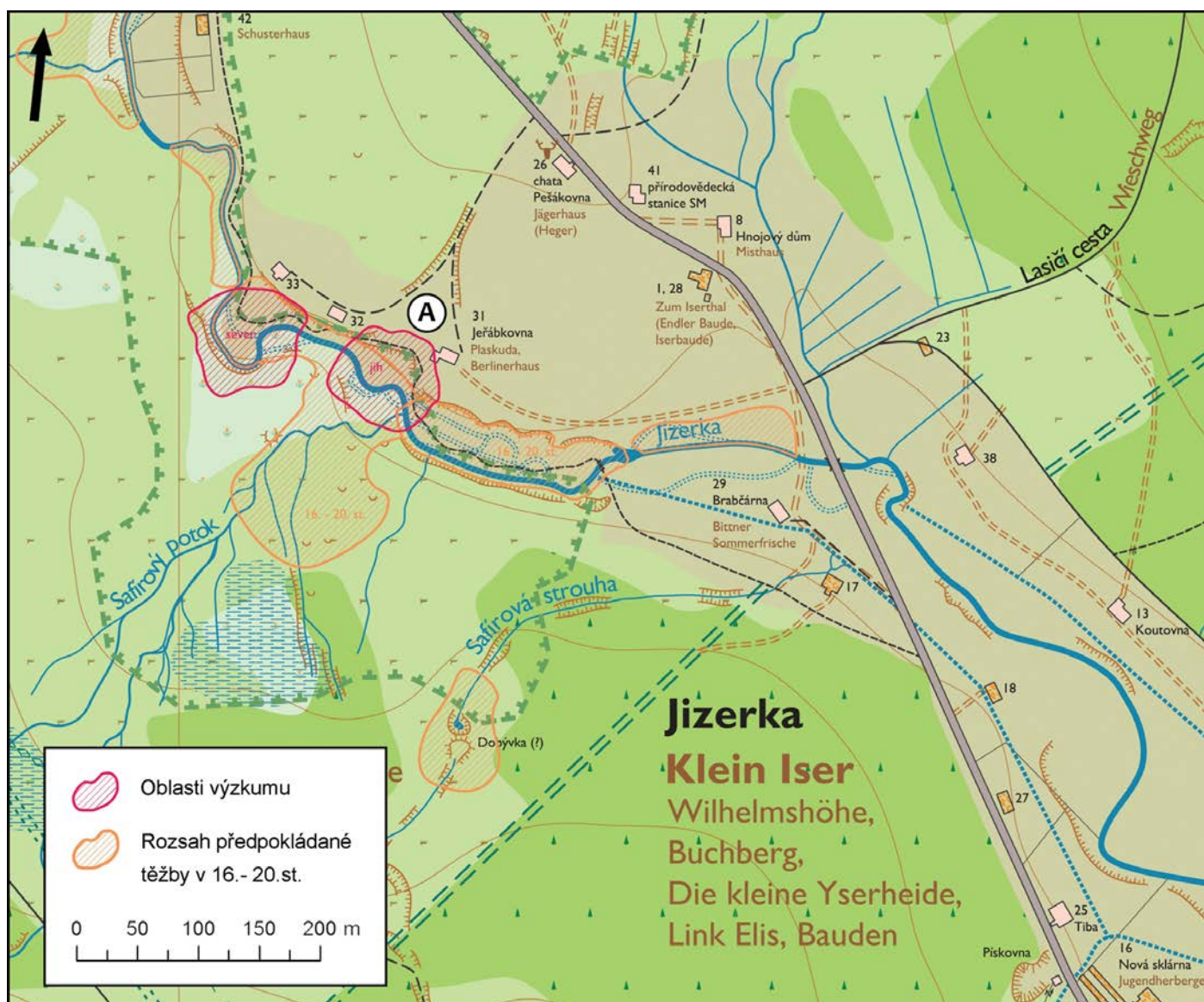
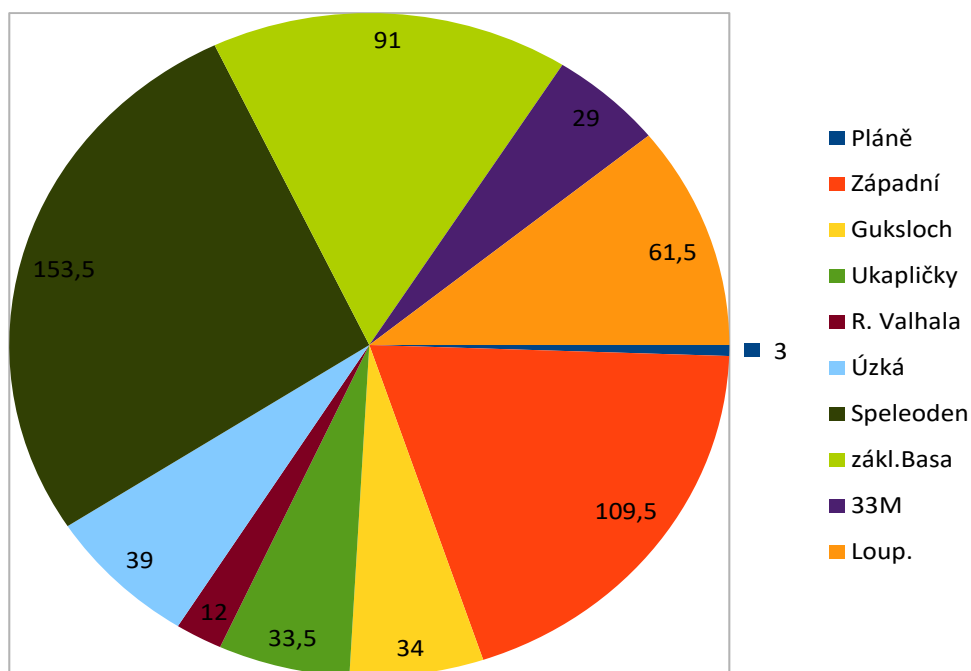
V roce 2018 oslavili naši kamarádi několik výročí. Kmetského věku 50 let dosáhl potápěč Shcoplov Oleg, 40 výročí v tomto roce oslavili Markéta Fichtnerová, Marie Majorošová a Ivan Rous, 30 let těž odsalvil Jiří Fuchtner.

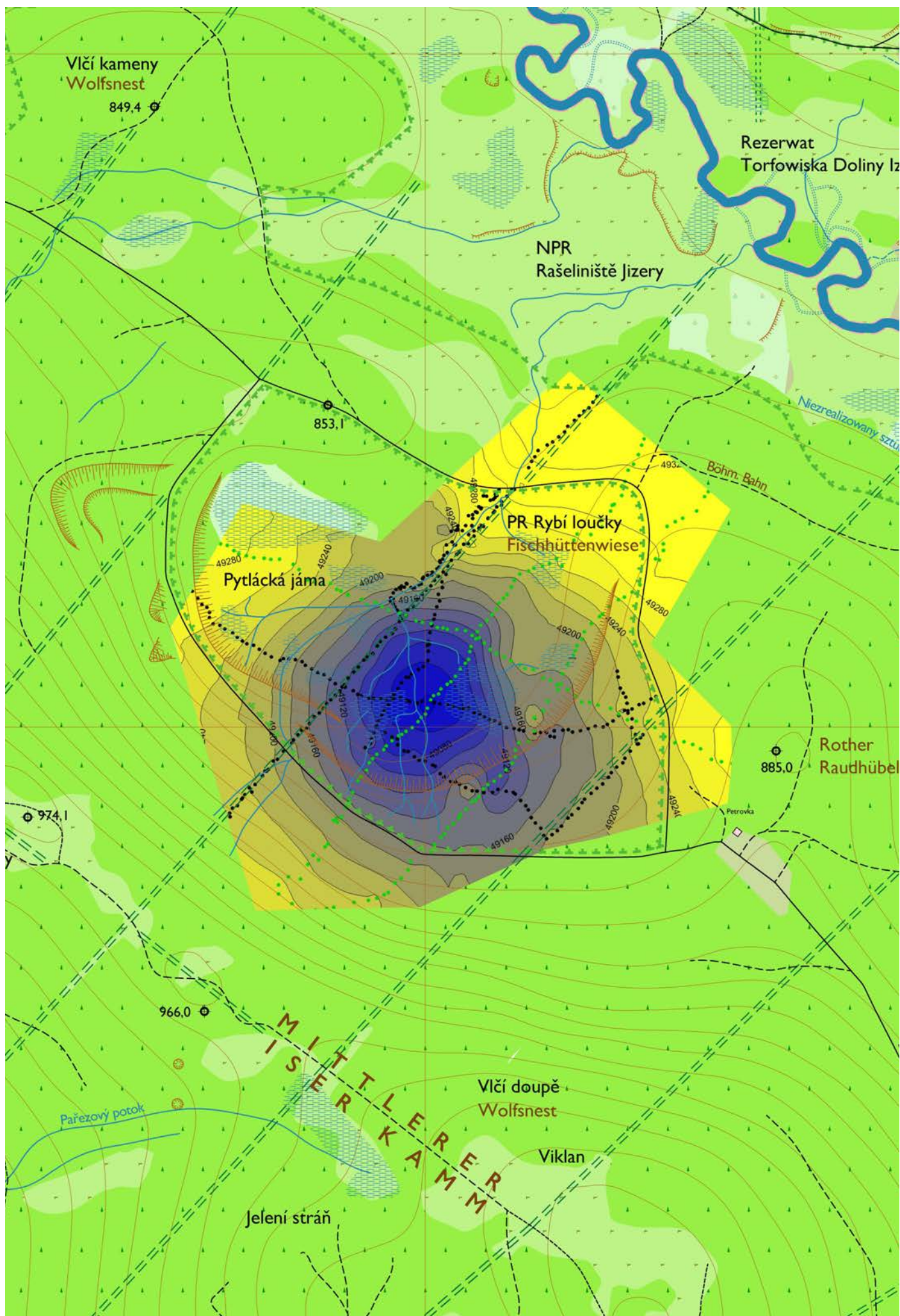
Všem za naší ZO přejeme ještě mnoho aktivních let, a aby jim zdravotní stav i nadále dovolil navštěvovat a pracovat v čarokrásném podzemí.

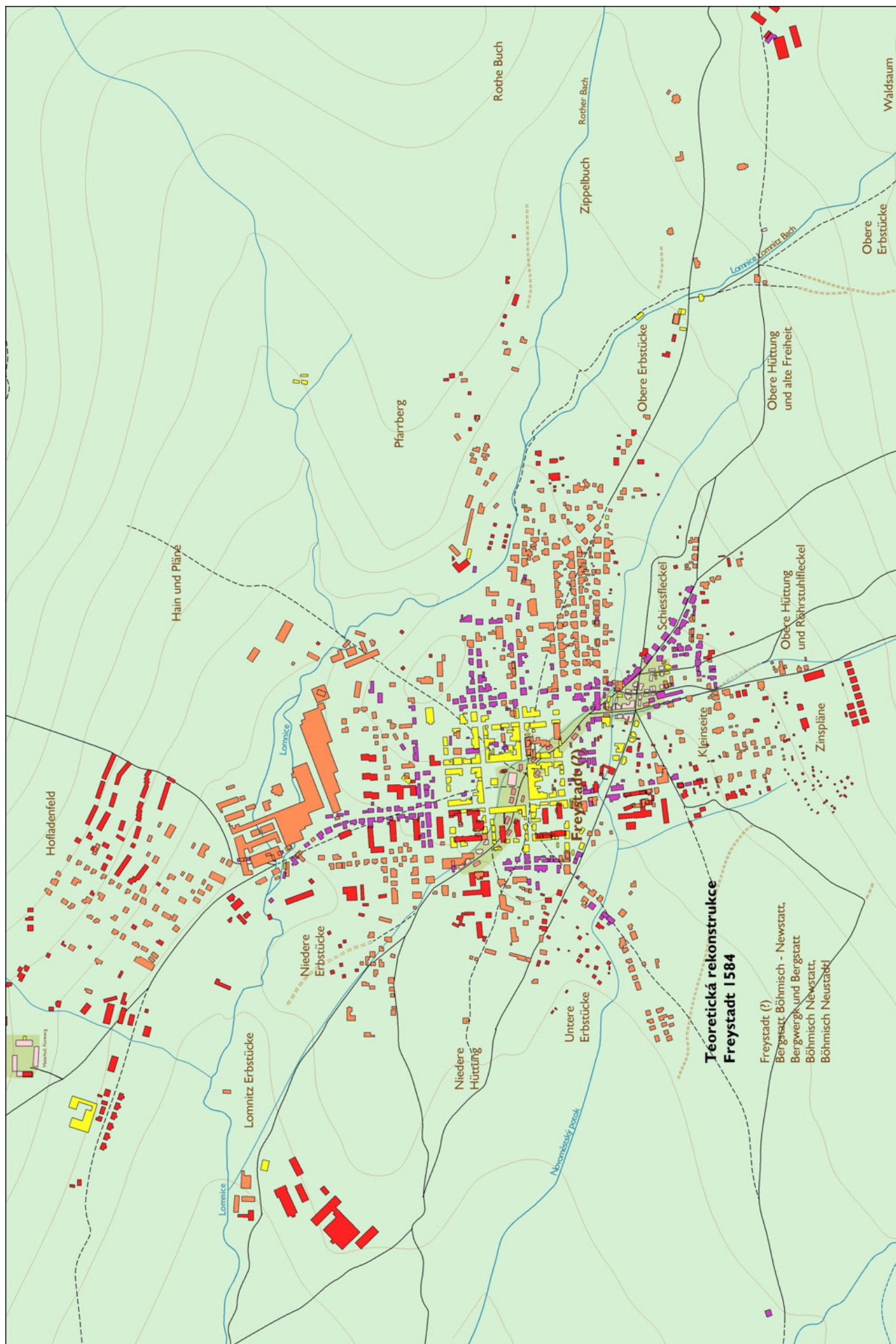
Přílohy

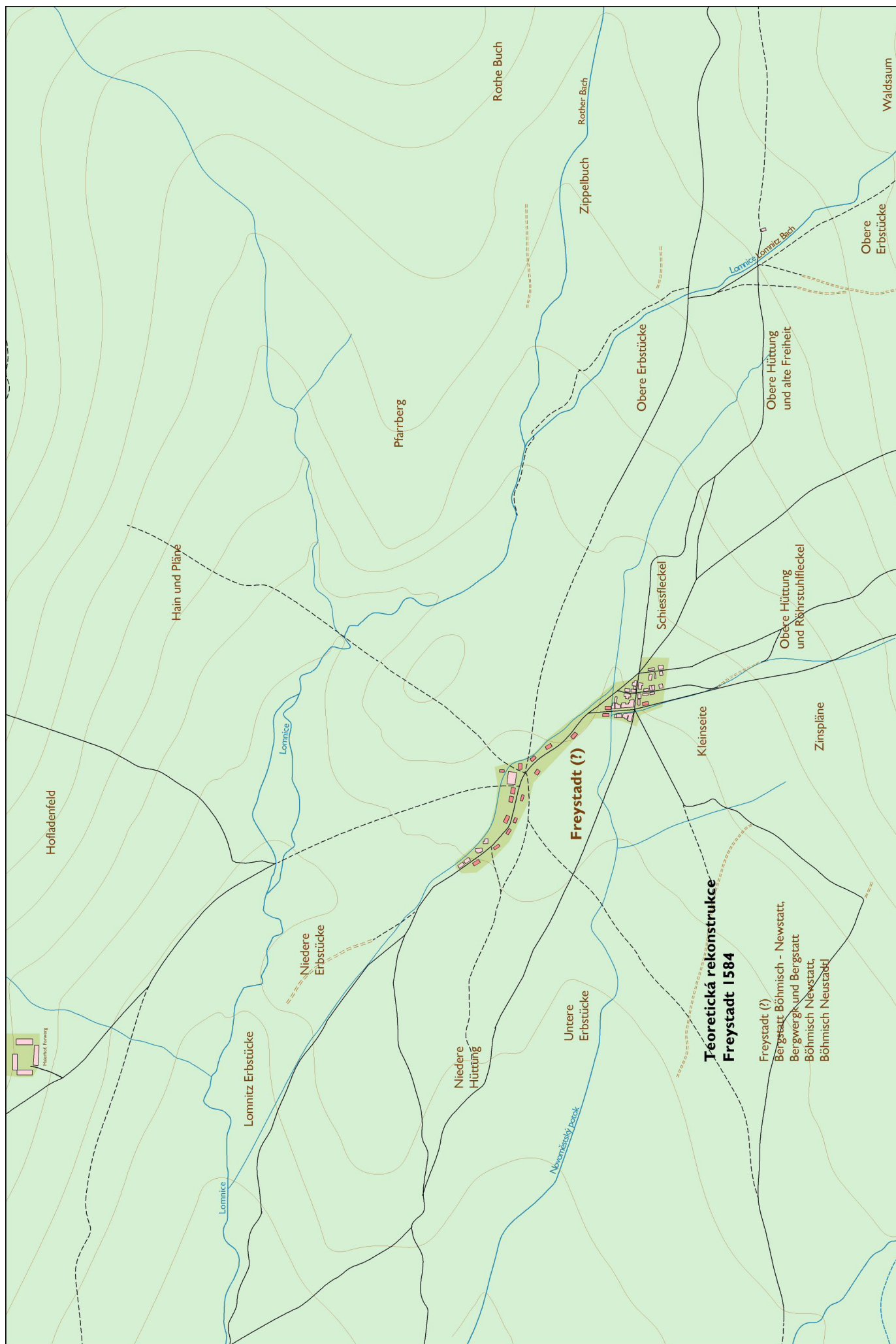


Aktivita podle lokalit



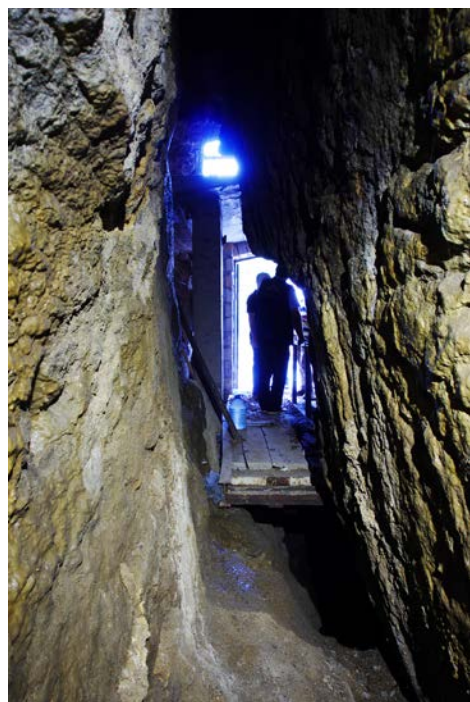
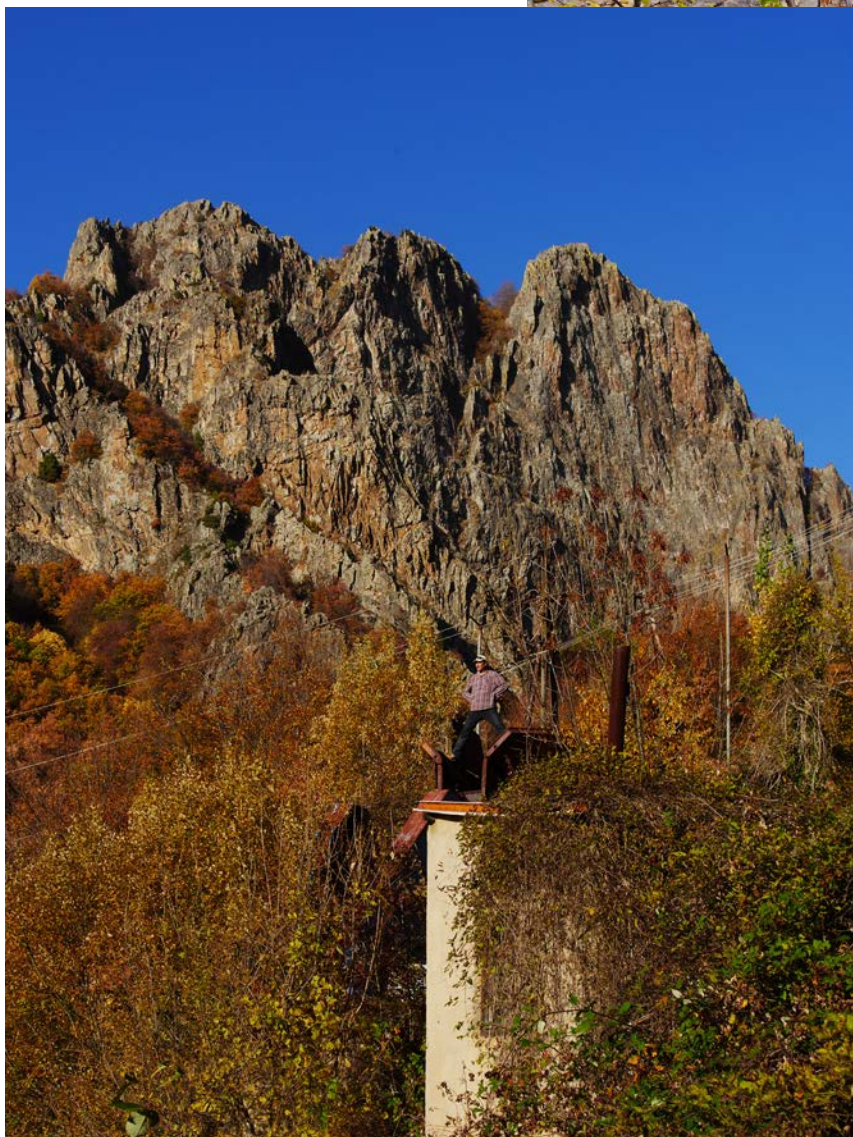
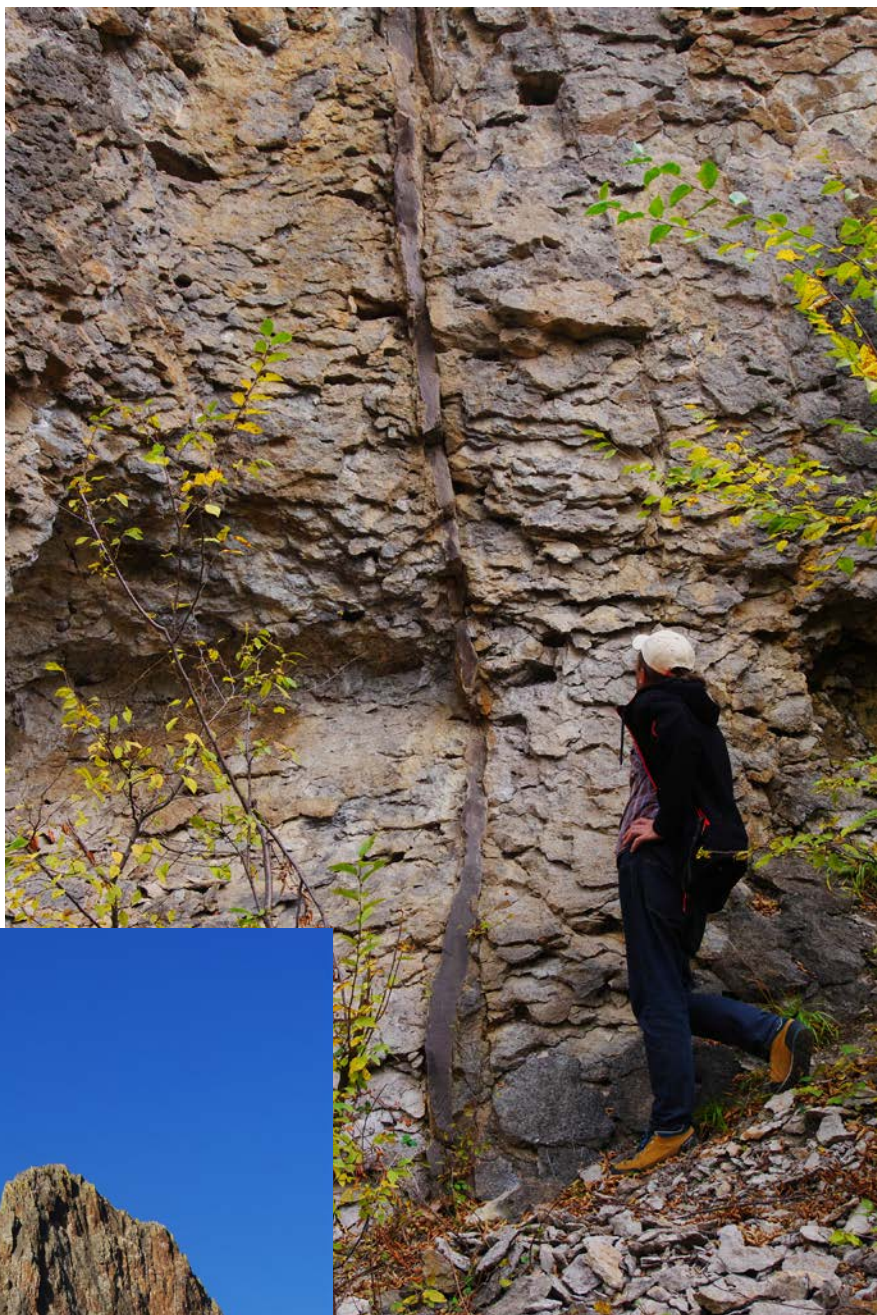








EXPEDICE MAKEDONIE



Jeskyně v Kotli 3

Lokalita: Černá Hora/Maganik/Trešteni vrh

hloubka: -283,6 m

délka: 432,0 m

horizontální rozpětí: 56 m

ev. číslo : M 22

stav: srpen 2018

nadm. výška vchodu: 1542 m

kreslil a sestavil: Petr Čáslavský

mapovala: Marika Kučerová

měřítko: 1:500

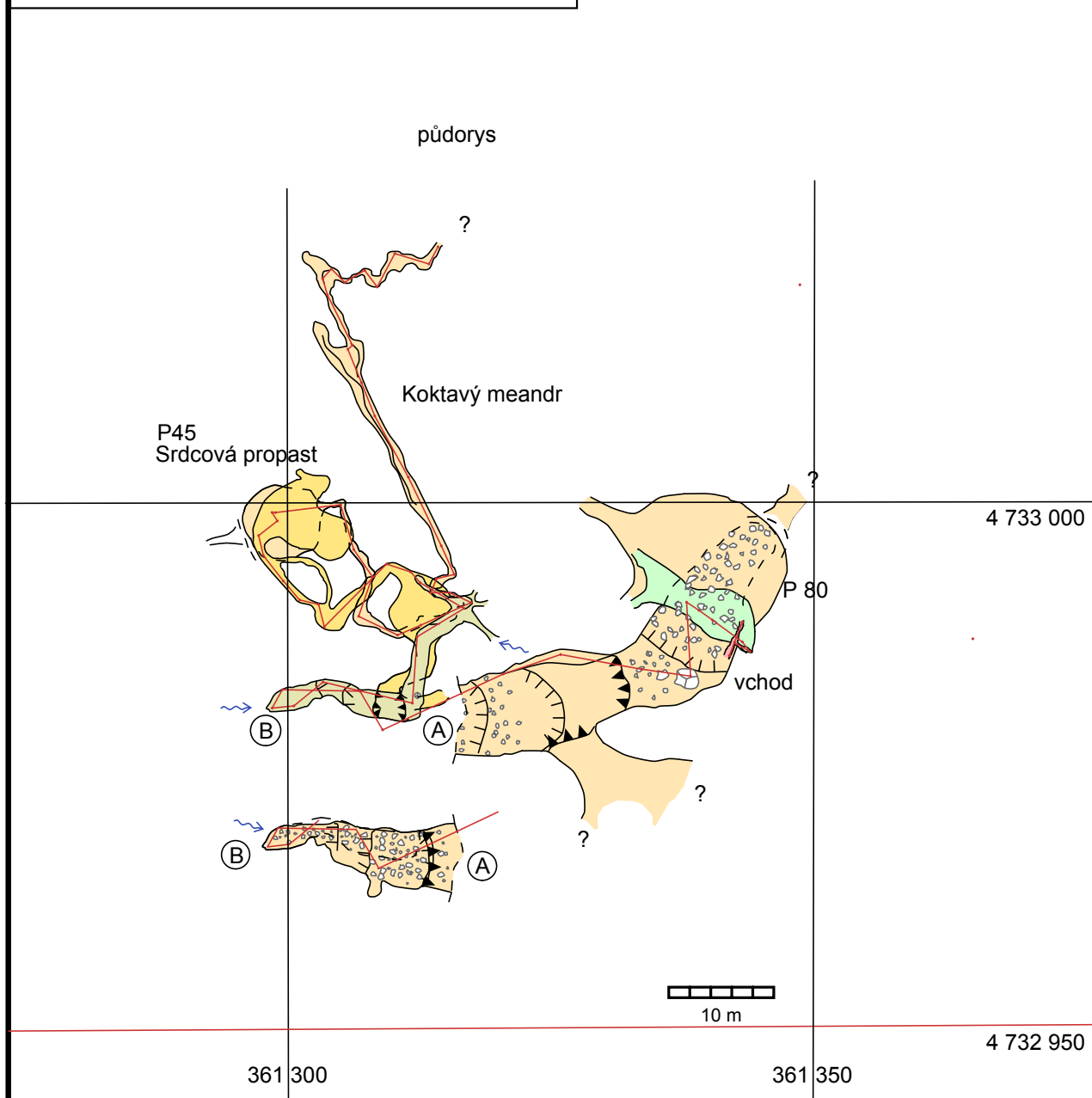
přesnost měření: BCRA 4C

mag. deklinace 2018: 4°0'

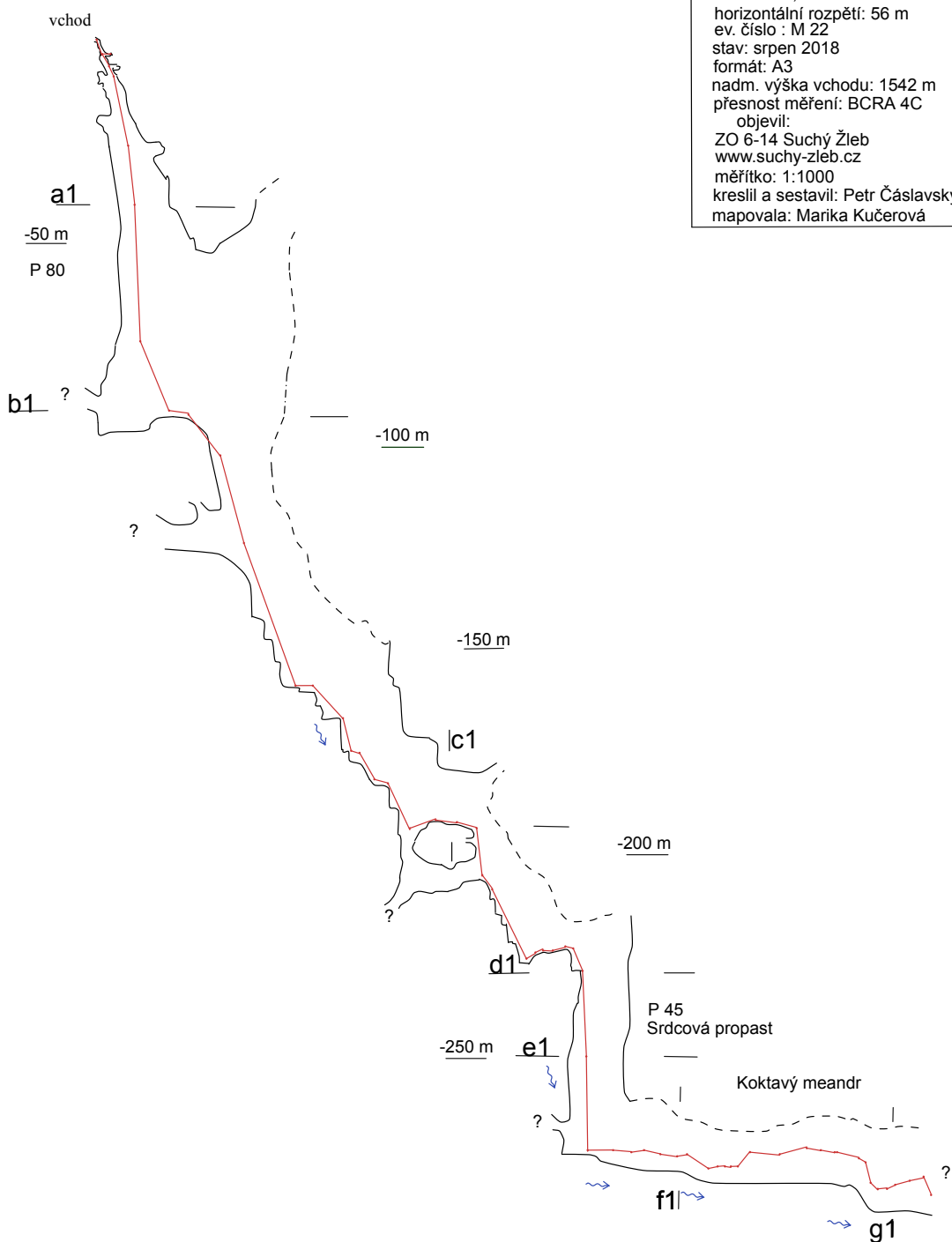
kartografické zobrazení: UTM

objevil: ZO 6-14 Suchý Žleb

www.suchy-zleb.cz



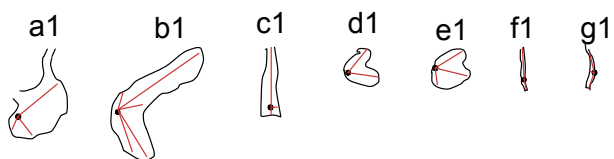
rozvinutý řez



Jeskyňě v Kotli 3

Lokalita: Černá Hora/Maganik/Trešteni vrh
 hloubka: -283,6 m
 délka: 432,0 m
 horizontální rozpětí: 56 m
 ev. číslo : M 22
 stav: srpen 2018
 formát: A3
 nadm. výška vchodu: 1542 m
 přesnost měření: BCRA 4C
 objevil:
 ZO 6-14 Suchý Žleb
 www.suchy-zleb.cz
 měřítko: 1:1000
 kreslil a sestavil: Petr Čáslavský
 mapovala: Marika Kučerová

příčné řezy







© 2018

ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST

4-01 ZO LIBEREC - pobočný spolek

Masarykova 11, 460 01 Liberec 1

☎ 602 288 482 , nebo 603 780 392

e.mail: speleolbc@volny.cz

[http:// www.speleolbc.cz](http://www.speleolbc.cz)

Autoři textu, fotografií a map: Daniel Horáček, Ivan Rous, Jiří Honzejek, Jiří Fichtner, Miroslav Vývadil, a další