



Česká speleologická společnost

ZO 1-05 Geospeleos

Stará Aragonitová jeskyně

(evidenční číslo JESO: K112 87 21 J00013)

**ZPRÁVA O PROVEDENÉ ÚDRŽBĚ LOKALITY
ZA OBDOBÍ 2005 – 2015**



Obsah:

1.	Základní informace a popis jeskyně	2
1.1	Stydlé vody	2
1.2	První průzkumy a lokalizace	2
1.3	Prolongace v letech 1989 - 1993	3
2.	Souhrn prací provedených v letech 2005 - 2015	5
3.	Sčítání netopýrů	7
4.	Uvažovaný plán další činnosti	8
5.	Bibliografie Staré Aragonitové jeskyně	9
5.1	Seznam literatury vztahující se ke Staré Aragonitové jeskyni	9
5.2	Další literatura související s výzkumnou činností v jeskyni	9
	Autoři	10



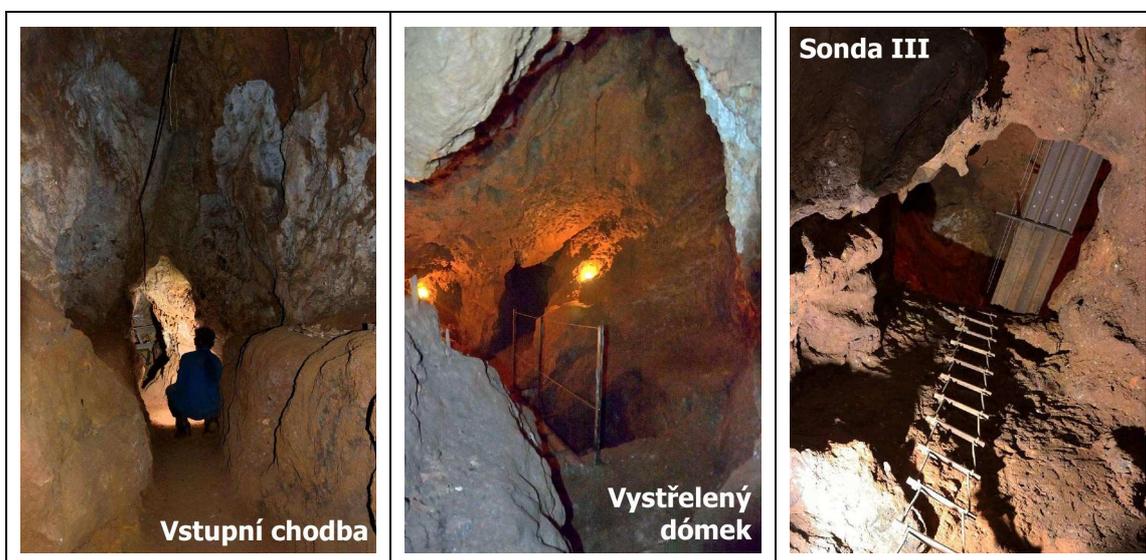
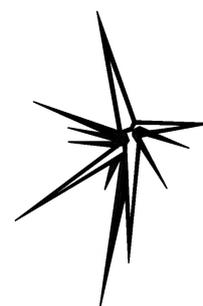
1a/ Slavnostní osvětlení Vystřeleného dómku po instalaci nové lávky přes Sondu III.

1. Základní informace a popis jeskyně

Tabulka 1 – Základní data o jeskyni	
<i>jméno</i>	Stará Aragonitová j.
<i>synonyma</i>	Aragonitová jeskyně na Stydlých vodách, Aragonitka
<i>evidenční číslo</i>	21-013 (K112-87-21-J00013)
<i>lokalizace</i>	Český kras / Stydlé vody – lom Paraple (Solvayovy lomy)
<i>katastrální území</i>	Svatý Jan pod Skalou (okres Beroun), parcela 760/4
<i>souřadnice vchodu</i>	Y=764 334,12 m; X=1053 018,39 m; H/Bpv=375,88 m n.m.
<i>rok objevu</i>	1952
<i>délka chodeb</i>	86 m
<i>denivelace</i>	18 m
<i>vápence</i>	devonské (kotýské \ koněpruské)

1.1 Stydlé vody

Jeskyně se nachází v masivu jménem *Stydlé vody* (bývalá kóta 438 m n/m), který byl v 1.polovině 20.století významnou měrou rozštěpen jižním pracovištěm *Solvayových lomů*, později zvaným *Paraple* a to podle altánu tvaru paraplete, který stával před závodní restaurací (dnes oboje zbořeno). V masivu se podle kusých zpráv původně nacházela poměrně rozsáhlá jeskyně *Stydlé vody* (21-011), možná dokonce známá od nepaměti, neboť do těchto míst situuje jeskyně s krápníky již Bohuslav Balbín (KOPŠ 1964). O postupném odtěžení těchto jeskyní pak dosti roztrpčeně píše Jaroslav Petrbok... S další těžbou byly odkryty další jeskyně a to především jeskyně č.21-012, která se dočkala zmapování a popisu speleotém (odtěžena v roce 1947). V letech 1952 a 1964 byly lomem objeveny *Stará* a *Nová Aragonitová jeskyně*, které jsou pravděpodobně jen částí původně větších celků, podobně jako blízká jeskyně *Děravá* (21-029). Zda-li současné a dříve existující podzemní prostory byly součástí jednoho či více celků nebo se jednalo vždy o zcela izolované jeskyně, zůstane nejspíš otázkou bez jasné odpovědi.



1.2 První průzkumy a lokalizace

Stará Aragonitová jeskyně byla objevena lomovou těžbou v roce 1952 a její původní přední část neznámého rozsahu byla odtěžena. Jako první ji prozkoumali členové Krasové sekce Přírodovědeckého sboru Společnosti Národního muzea v Praze. Portál jeskyně se nalézá v západní části spodní (třetí) etáže lomu *Paraple*. V době před prolongacemi šlo o zhruba 30 m dlouhou nízkou chodbu (výška okolo 1,5 m) s 6 m vysokým komínem zhruba v polovině svého průběhu. V závěru se chodba snižovala v plazivku. Popisuje BRANDEJS A POŠMOURNÝ (1962).

V úvodním úseku jeskyně (cca prvních 15 m) byly ve stěnách zjištěny kalcitové výplně s opálem a také výskyt vzácných jehlicovitých vějířovitě zakončených krystalů aragonitu. Krystaly s maximální velikostí 2 cm vznikly srážením ze studených roztoků za působení iontů stroncia. Jsou převážně nažloutlé, nahnědlé, místy až bezbarvé. Místy se také vyskytuje sintr, většinou v podobě sněhově bílých až narezavělých povlaků.



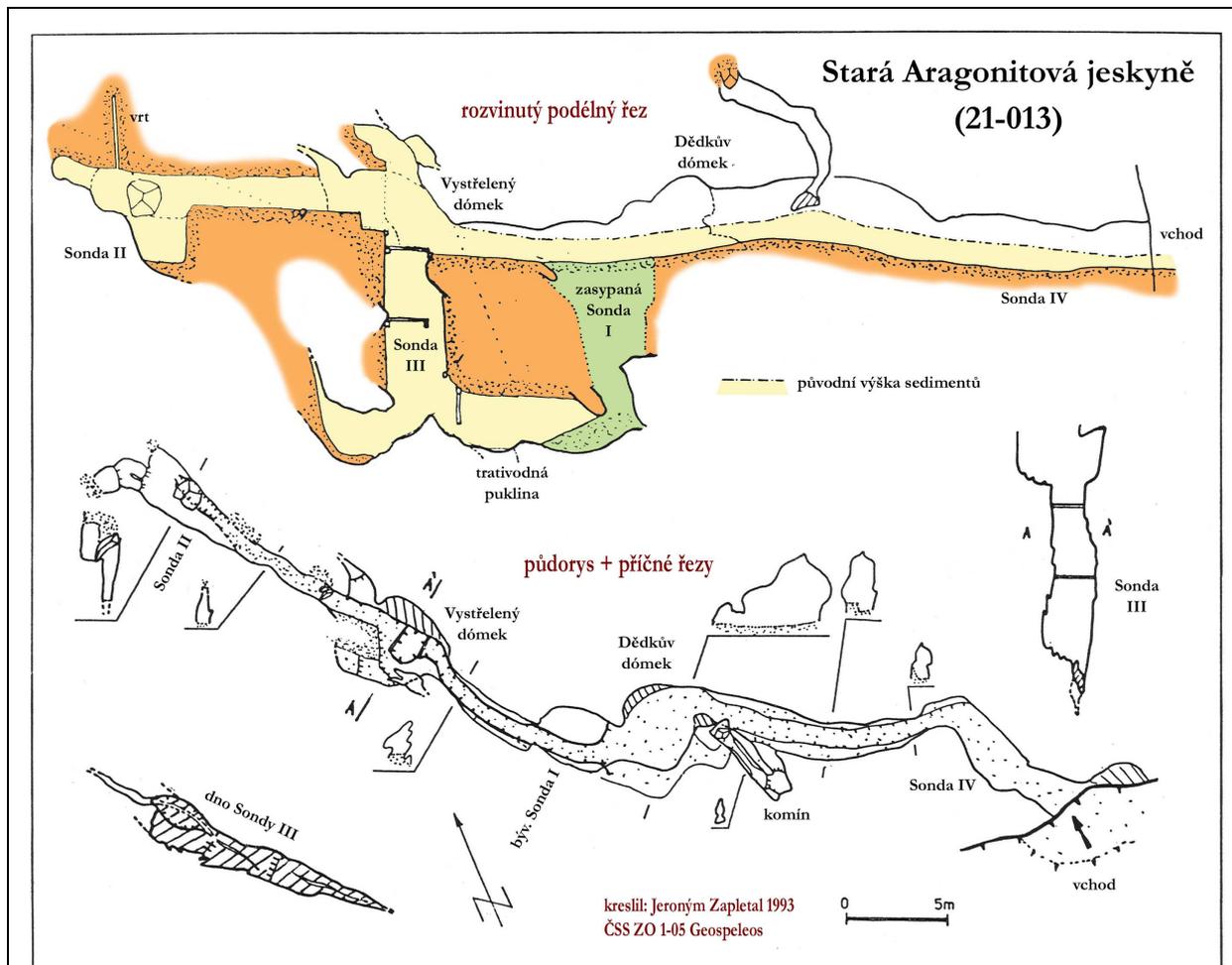
1.3 Prolongace v letech 1989 - 1993

Objasnění funkce jeskyně a její návaznosti na předpokládané odvodnění masivu *Stydých vod* do vývěřů ve Svatém Janu pod Skalou vedlo k rozsáhlým průzkumným pracím naší skupiny ČSS ZO 1-05 Geospeleos. V letech 1989 - 1993 byly v sedimentech postupně raženy 3 sondy (hloubky I: 9,6 m; II: 3 m; III: 9,6 m) a 17 m dlouhá chodba. Z důvodu proveditelnosti díla byla tehdy jeskyně vybavena technickými prvky (el.vrátky, rozvod 24 V, ventilátor). Celkem 156 pracovních akcí a vyklizení 208 m³ sedimentů však k objevení volných prostor nevedlo, ačkoliv seismoakustické měření provedené dr. Hrdličkou dne 8.6.1992 zachytilo cizorodý šum, který by mohl souviset se zvukem podzemního vodního toku vzdáleného do 100 m od místa měření. Jako jediné možné odtokové místo však byly nalezeny jen úzké pukliny v horizontální chodbě kopané po skalním dně mezi *Sondou I* a *III*. Pomalý odtok vody poté prokázala napouštěcí zkouška (100 litrů vody oteklo za 3 hodiny).

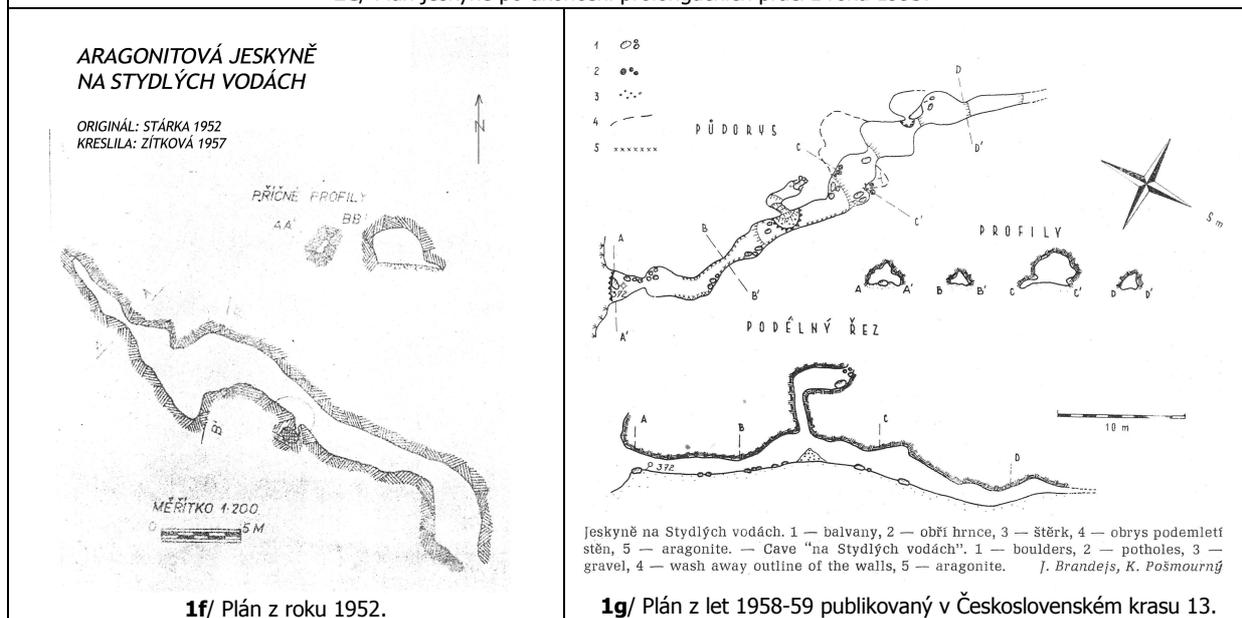
Existenci volných prostor nad úrovní hlavní jeskynní chodby nepotvrdil provedený radiotest dne 25.8.1990. Hledaný signál se na povrchu nikde neprojevil a volné dutiny zde patrně žádné nejsou.



Sonda IV nedaleko za vchodem byla kopána v roce 1994 do hloubky cca 1,5 m už pouze za ověřením průběhu skalních stěn a dna. Veškerý průběh prací podrobně popisuje ZAPLETAL (1992 a 1995). Rovněž podrobně byly také zkoumány sedimentární výplně (KADLEC ET AL 1992). Po těchto rozsáhlých pracích se největšími prostory jeskyně staly dómky: *Dědkův* (6 x 5 x 4 m) a *Vystřelený* (5 x 3 x 4 m). Jeskyně, která je dnes sledovaným zimovištěm netopýrů, dosáhla délky 86 metrů a denivelace 18 m.



1e/ Plán jeskyně po ukončení prolonačních prací z roku 1993.



1f/ Plán z roku 1952.

1g/ Plán z let 1958-59 publikovaný v Československém krasu 13.

2. Souhrn prací provedených v letech 2005-2015

V uplynulém období na této kdysi stěžejní pracovní lokalitě naší skupiny probíhaly důležité udržovací práce a to především z iniciativy Martina Zapletala. V průběhu roku 2012 se uskutečnilo několik akcí na vybudování palisády před vchodem, zabraňující úplnému zavalení vchodu opadávajícím kamením a hlínou z lomové stěny nad ním. Jelikož např. deštivé jaro 2013 situaci nadále nepřálo a palisáda začala postupně „přetékat“ a další navyšování se stalo neúnosným, proběhla 18.2.2014 ve svahu před vchodem (bývalá výsypka) generální úprava terénu pomocí najatého bagru.

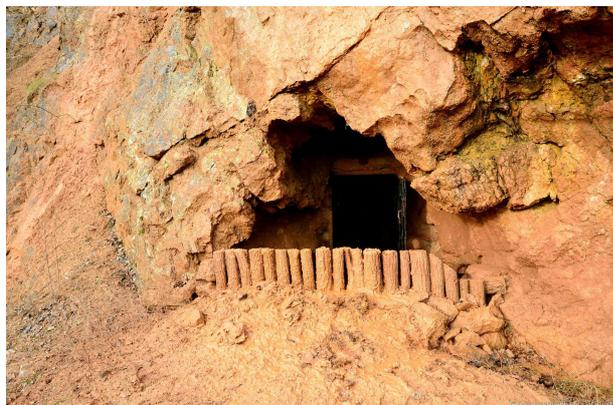
V roce 2012 byla také výrazně doplněna výstavka nalezených kostí z jeskyně Arnika. Na přelomu roku 2012-13 byla vyrobena a nainstalována nová ocelová lávka z profilů Union ve Vystřeleném dómku přes Sondu III, aby např. sčítání netopyrů mohlo probíhat bezpečně.



2a/ Výroba nové lávky přes Sondu III.



2b/ Nová lávka přes Sondu III; 13.ledna 2013.



2c/ Palisáda bránící vchod; 23.prosince 2012.



2d/ Zábрана nad palisádou před vchodem; 31.ledna 2013.



2e/ Hromada materiálu z vysypávající se krasové kapsy ve stěně nad vchodem, která téměř znemožňovala vstup do jeskyně, byla 18.února 2014 odbagrována.



2f/ Vchod 29.listopadu 2015.

V roce 2014 byla u vchodu osazena nová informační cedule. Provedené práce byly fotograficky dokumentovány. V jeskyni pravidelně probíhá sčítání netopýrů (viz kap.3).



2g/ Informační cedule umístěná u vchodu do jeskyně, verze 2014.

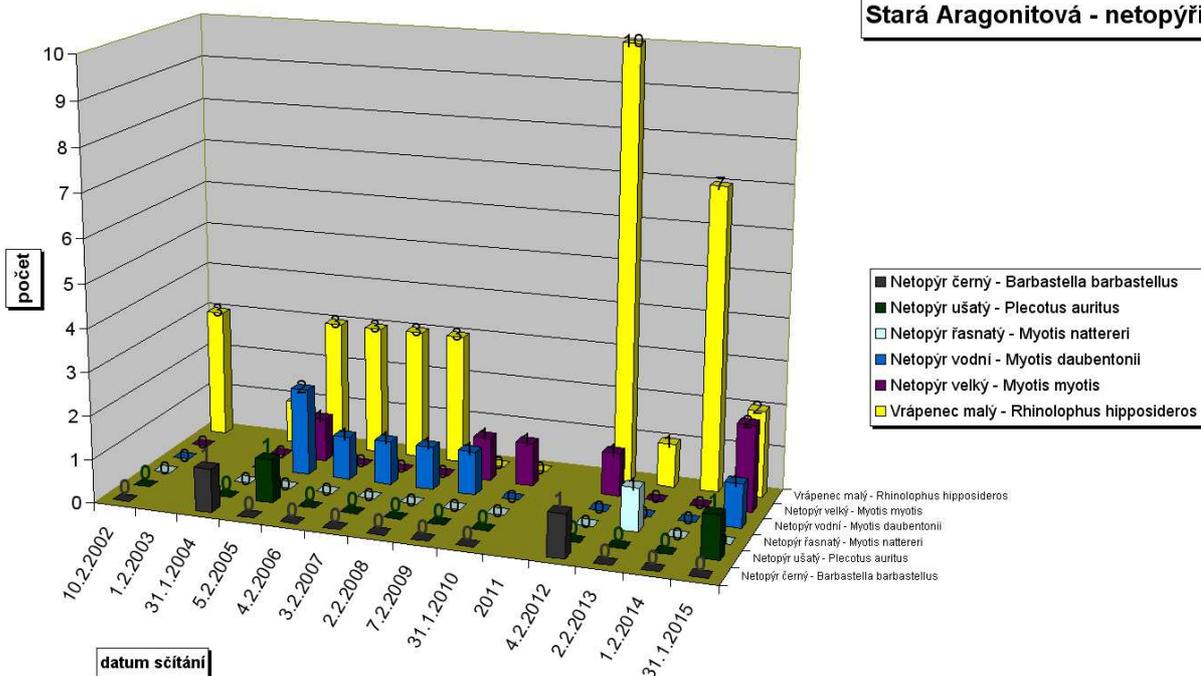
3. Sčítání netopýrů

Ve spolupráci s ČESONem a Správou ChKO bylo každoročně prováděno sčítání netopýrů a vrápenců a to vždy na přelomu ledna a února. V tabulce 2 jsou uvedeny výsledné početní stavy za období 2005 – 2015. Monitoring ve *Staré Aragonitce* však probíhá již od roku 2002 a celou éru sčítání shrnuje graf 3a. Jak je z údajů zřejmé, nejpočetnějším druhem zimujícím na této lokalitě bývá vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*). Ač jsou jeho početní stavy rozkolísané, lze uvažovat, že jeho výskyt je v současnosti na vzestupu. Vlivem technického nedopatření se bohužel nepodařilo provést sčítání v roce 2011.

Tabulka 2 – Sčítání netopýrů v letech 2005 - 2015

datum	netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	netopýr řasnatý (<i>Myotis nattereri</i>)	netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)	netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>)	vrápenec malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
5.2.2005	1	2	0		1	3
4.2.2006	0	1	0		0	3
3.2.2007	0	1	0		0	3
2.2.2008	0	1	0		0	3
7.2.2009	1	1	0		0	0
31.1.2010	1	0	0		0	0
5.2.2011						
4.2.2012	1	0	0	1	0	10
2.2.2013	0	0	0		0	1
1.2.2014	0	0	1		0	7
31.1.2015	2	1	0		1	2

Stará Aragonitová - netopýři



3a/ Graf vývoje početnosti zimujících letounů ve Staré Aragonitové jeskyni v letech 2002 – 2015.

4. Uvažovaný plán další činnosti

Odůvodnění žádosti o pracovní výjimku ze zákona na následující roky:

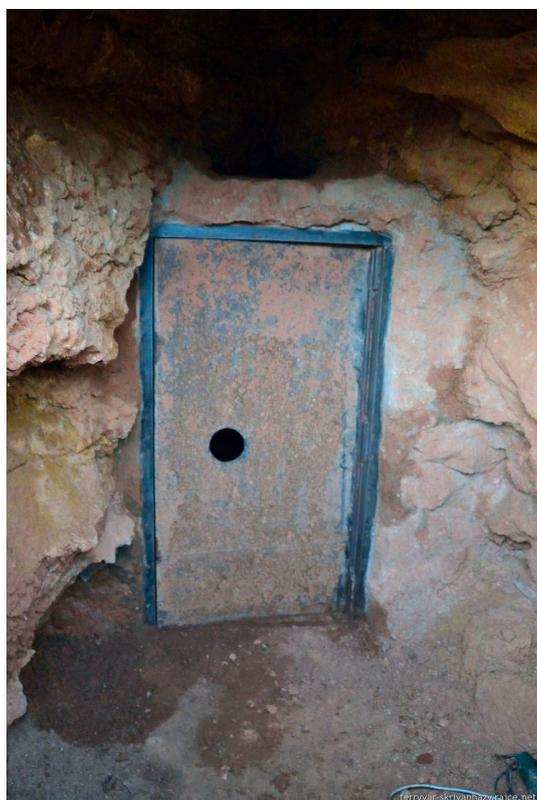
- 1) Údržba **vystrojení** jeskyně technickými prvky (vchodový uzávěr, lávka, kotevní body apod.).
- 2) **Shromažďování kostí** a jiných nálezů formou výstavky z nedaleké ponorové jeskyně *Arnika* (jako doposud) a možnost jejich prezentace v rámci **exkurzní činnosti** na lokalitě.
- 3) Studium **geologických poměrů a geomorfologických tvarů** na základě konfrontací starších výzkumů a současného pohledu na karsologickou problematiku Českého krasu a krasu všeobecně.
- 4) **Ščítání netopýrů** ve spolupráci s ČESONem a Správou ChKO Český kras.



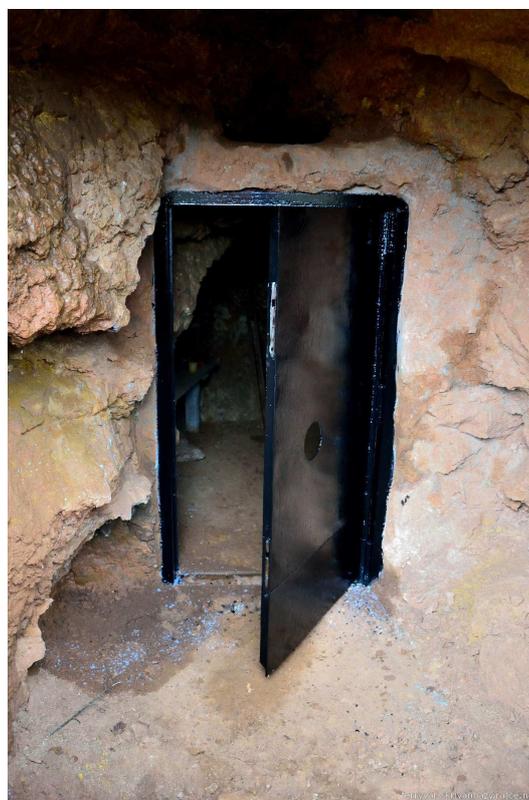
4a/ Kostí z jeskyně Arnika.



4b/ Úlomky kostí z jeskyně Arnika.



4c/ Vstupní uzávěr před nátěrem (2013).



4d/ Vstupní uzávěr po nátěru (2013).

5. Bibliografie Staré Aragonitové jeskyně

5.1 Seznam literatury vztahující se ke Staré Aragonitové jeskyni

Následující seznam je řazen chronologicky.

- BRANDEJS J., POŠMOURNÝ K. (1962): Nové výzkumy v Aragonitové jeskyni na Stydlých vodách. - *Československý kras*, 13: 181-184. Praha.
- JANČAŘÍK A., LYSENKO V., PORKÁT J. (1980): Jeskyně v lomu „U paraplete“ – 21.krasová oblast. - *Český kras*, V: 30-36. Beroun.
- ŠROUBEK P., HORÁK V. (1989): Mapování lomu Na stydlých vodách v 21.krasové oblasti Českého krasu. - *Český kras*, XV: 72-80. Beroun.
- ZAPLETAL J. (1990): Nové výzkumy ve Staré Aragonitové jeskyni. - *Český kras*, XVI: 48. Beroun.
- KADLEC J., JÄGER O., KOČÍ A., MINAŘIKOVÁ D. (1992): Stáří sedimentární jeskynní výplně v Aragonitové jeskyni. - *Český kras*, XVII: 16-23. Beroun.
- ZAPLETAL J. (1992): Stará Aragonitová jeskyně – 2113. Výsledky prolongačních prací v roce 1990-1991. - *Český kras*, XVII: 55-56. Beroun.
- ZAPLETAL J. (1995): Stará Aragonitová jeskyně, výsledky prolongačních prací v letech 1992-1993. - *Český kras*, XXI: 33-34. Beroun.
- ŽÁK K., JÄGER O., KOMAŠKO A. (2009): Český kras. – In: *Jeskyně. Chráněná území ČR XIV.* (HROMAS J., Red. et al.; editoři řady Chráněná území MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M.), 155-233 (Stará Aragonitová j.: 200). AOPK ČR Praha a EkoCentrum Brno.
- Záznamové knihy a sešity ZO ČSS 1-05 Geospeleos lokality *Stará Aragonitová*: 1.díl (1989-1992), 2.díl (1992-1995); uloženo v archivu Geospeleos v Kladně.

5.2 Další literatura související s výzkumnou činností v jeskyni

Seznam je řazen abecedně dle autorů.

- BRUTHANS J., ZEMAN O. (2001): Nové poznatky o charakteru a genezi podzemních krasových forem v Českém krasu a dalších oblastech bez soustředěných ponorů v České republice. - *Český kras*, XXVII: 21-29. Beroun.
- CÍLEK V. (1992): Petrbokovy rukopisy. - *Speleo*, 9: 45-49. Praha.
- CÍLEK V., SLAČÍK J., ŠMEJKAL V. (1992): Mineralogie a geochemie krasu. – In: *Základy karsologie a speleologie.* (PŘIBYL J., LOŽEK V., KUČERA B. ET AL.), 42-55. Academia Praha.
- CÍLEK V., ŠMEJKAL V. (1986): Původ aragonitu v jeskyních – studie stabilních izotopů. - *Československý kras*, 37: 7-13. Praha.
- ČERNÝ O., STEHLÍK V. (1965): Nová aragonitová jeskyně Na stydlých vodách (Jan pod Skalou). - *Československý kras*, 17: 114. Praha.
- KOPŠ J. (1964): Několik poznámek k dějinám jeskyní Českého krasu. - *Československý kras*, 15 (1963): 144-146. Praha.
- LYSENKO V., SLAČÍK J. (1977): Sukcese a chemismus minerálních výplní Českého krasu. - *Český kras*, II: 7-20. Beroun.
- LYSENKO V., SLAČÍK J. (1978): Výskyt opálu v Českém krasu. - *Český kras*, III: 23-37. Beroun.
- KRÁLÍK F., SKŘIVÁNEK F. (1964): Aragonit v československých jeskyních. - *Československý kras*, 15 (1963): 11-35. Praha.
- ŽÁK K., HLADÍKOVÁ J., BUZEK F., KADLECOVÁ R., LOŽEK V., CÍLEK V., KADLEC J., ŽIGOVÁ A., BRUTHANS J., ŠTASTNÝ M. (2001): *Holocenní vápence a krasový pramen ve Svatém Janu pod Skalou v Českém krasu* - Český geologický ústav: 1-136. Praha.

Autoři:

Text:

Michal Kolčava, Jeroným Zapletal

Foto:

Michal Kolčava (0, 1d¹, 2f, 2g, Z)

Martin Zapletal (1a, 1b¹, 1b², 1b³, 1c¹, 1c², 1c³, 1d², 1d³, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 4a, 4b, 4c, 4d)

Mapy:

Aktuální plán:

mapoval Jeroným Zapletal a kolektiv ZO 1-05 Geospeleos 1993, kreslil Jeroným Zapletal (1e)

Historické plány:

1/ mapování Stárka 1952, kreslila Zítková 1957 (1f)

2/ mapování Josef Brandejs, Karel Pošmourný (1g)

Grafy:

Michal Kolčava na podkladě dat: Jaroslav Veselý et.al. (3a)



**ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST,
základní organizace 1-05 „GEOSPELEOS“
Janského 2507/105
155 00 Praha 5 – Stodůlky**



2015