



**Česká speleologická společnost**

**ZO 1-05 Geospeleos**

## **System jeskyní ve Svatojánské skále**

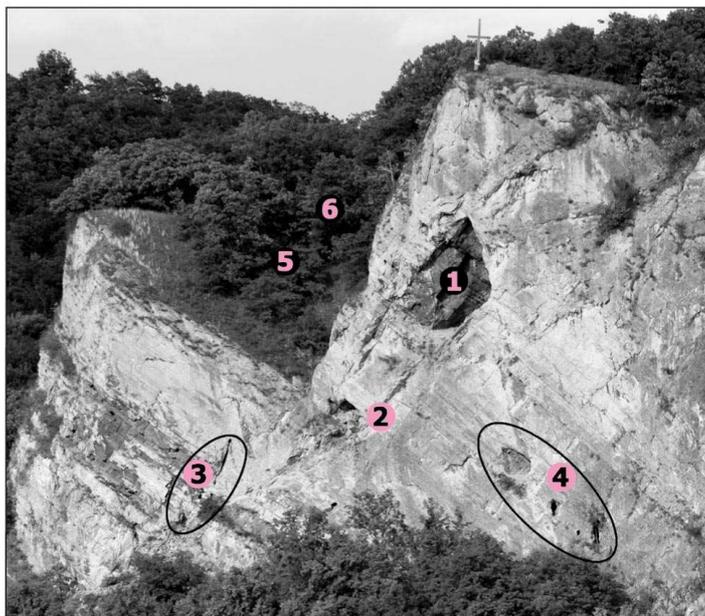
*(evidenční čísla JESO: K112 87 21 J00008, 009, 045, 058)*

**ZPRÁVA O PROVEDENÉM VÝZKUMU LOKALITY  
ZA OBDOBÍ 2005 – 2015**



## Obsah:

<b>1.</b>	<b>Základní informace a popis jeskyní</b>	<b>2</b>
1.1	Spojitost jednotlivých jeskyní	2
1.2	Jeskyně Pod Křížem (21-008)	4
1.3	Jeskyně Maštale (21-009)	5
1.4	Lilijicová jeskyně (21-045)	6
1.5	Balvanitá jeskyně (21-058)	8
1.6	Poznámka k ostatním jeskyním	9
1.7	Poznámky k souřadnicím	9
<b>2.</b>	<b>Souhrn provedených výzkumných prací 2005 - 2015</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Radiotest</b>	<b>11</b>
3.1	Radiotestová metoda	11
3.2	Radiotest v jeskyních Svatojánské skály	11
3.3	Umístění vysílačů a použité frekvence	11
3.4	Výsledky radiotestu	11
<b>4.</b>	<b>Uvažovaný plán další činnosti</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Bibliografie jeskyní Svatojánské skály</b>	<b>14</b>
	Autoři	15



**1 - j. Pod Křížem, 2 - Balvanitá j.,  
3 - Bůčková j., 4 - Lilijicová j., 5 - žlíbek,  
6 - j. Maštale**

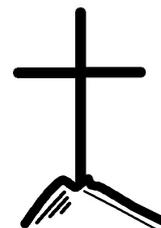
1a/ Vrcholová část Svatojánské skály – Stěna pod křížem.

# 1. Základní informace a popis jeskyní

Tabulka 1 – Základní data o jeskyních	
jméno	<b>Pod Křížem</b>
evidenční číslo	<b>21-008 (K112-87-21-J00008)</b>
jméno	<b>Maštale</b>
evidenční číslo	<b>21-009 (K112-87-21-J00009)</b>
jméno	<b>Lilijicová j.</b>
evidenční číslo	<b>21-045 (K112-87-21-J00045)</b>
jméno	<b>Balvanitá j.</b>
evidenční číslo	<b>21-058 (K112-87-21-J00058)</b>
lokalizace	<b>Český kras / Svatojánská skála</b>
katastrální území	Svatý Jan pod Skalou (okres Beroun), parcela 759 (+ 760/3)
souřadnice bodu u kříže	Y=764 754,90 m; X=1053 325,68 m; H/Bpv=397,20 m n.m.
rok objevu	<b>Lilijicová 1994</b>
délka chodeb	<b>50 + 28 + 83 + 7 = 168 m</b>
denivelace	<b>30 m</b>
vápence	devonské (kotýské)

## 1.1 Spojitost jednotlivých jeskyní

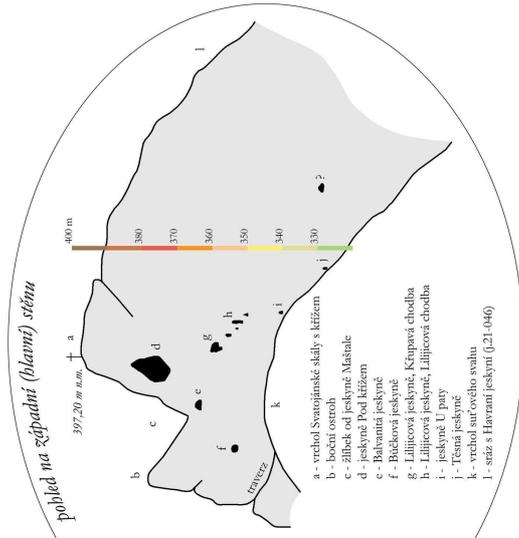
Skupina samostatných, volně přístupných jeskyní (některé pouze s použitím lanové techniky) tvoří pravděpodobně jeden systém. Radiotesty z let 1997 a 2008 (Jeronym Zapletal a kolektiv; publikováno KOLČAVA A ZAPLETAL 2008) byla prokázána určitá spojitost všech zásadních jeskyní ve vrcholové partii Svatojánské skály (též Svatojánská skála, U Kříže či Skála), tedy jeskyní Pod Křížem, Maštali a Lilijicové (podrobněji k radiotestu viz kap.3). Závěrečný úsek Lilijicové jeskyně za Vinným dómem ležící na linii ZSZ-VJV je tvořen závalem kamení a sedimentů zpevněných sintry; do téhož místa míří prostora Portálu a Horní chodba jeskyně Pod Křížem, které jsou na téže linii, avšak o „patro“ výš (pokračování uzavřeno sedimenty). Mocnost sedimentů ve Spojovací chodbě bokem ležících Maštali není dosud známa. A právě mezi těmito konkrétními místy lze realizovat průstup radiových vln, tedy místa jsou od sebe oddělena jinak než pouze kompaktním vápencem. Do prostoru, kde můžeme teoreticky uvažovat o existenci jeskynních chodeb, míří také hypotetická pokračování Balvanité jeskyně a nedalekého Horního trativodu. Radiotest dále prokázal komunikaci Lilijicové s portálem jihovýchodně od Maštali a tzv. Sondou pod křížem ležící těsně pod vrcholem.



jeskyně ve vrcholové části

# SVATOJÁNSKÁ SKÁLA

Český kras  
Svatý Jan pod Skalou

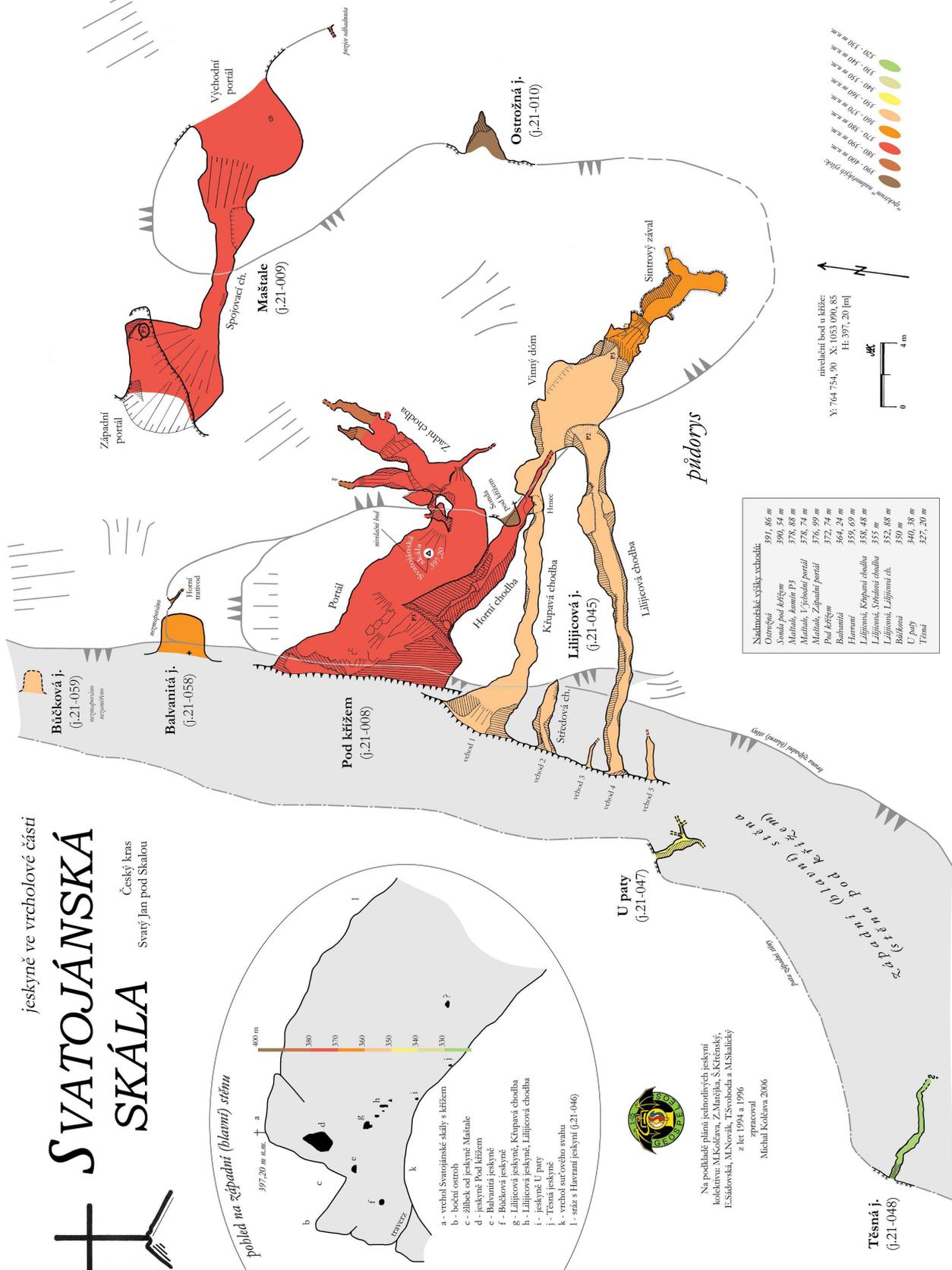


Na podkladě plánu jednotlivých jeskyní kolektiv: M.Kořál, Z.Matejška, Š.Křetínský, E.Sádlovská, M.Novák, T.Svoboda a M.Skalický z let 1994 a 1996

zpracoval  
Michal Kořál 2006

**Těsná j.**  
(j.21-048)

**U paty**  
(j.21-047)

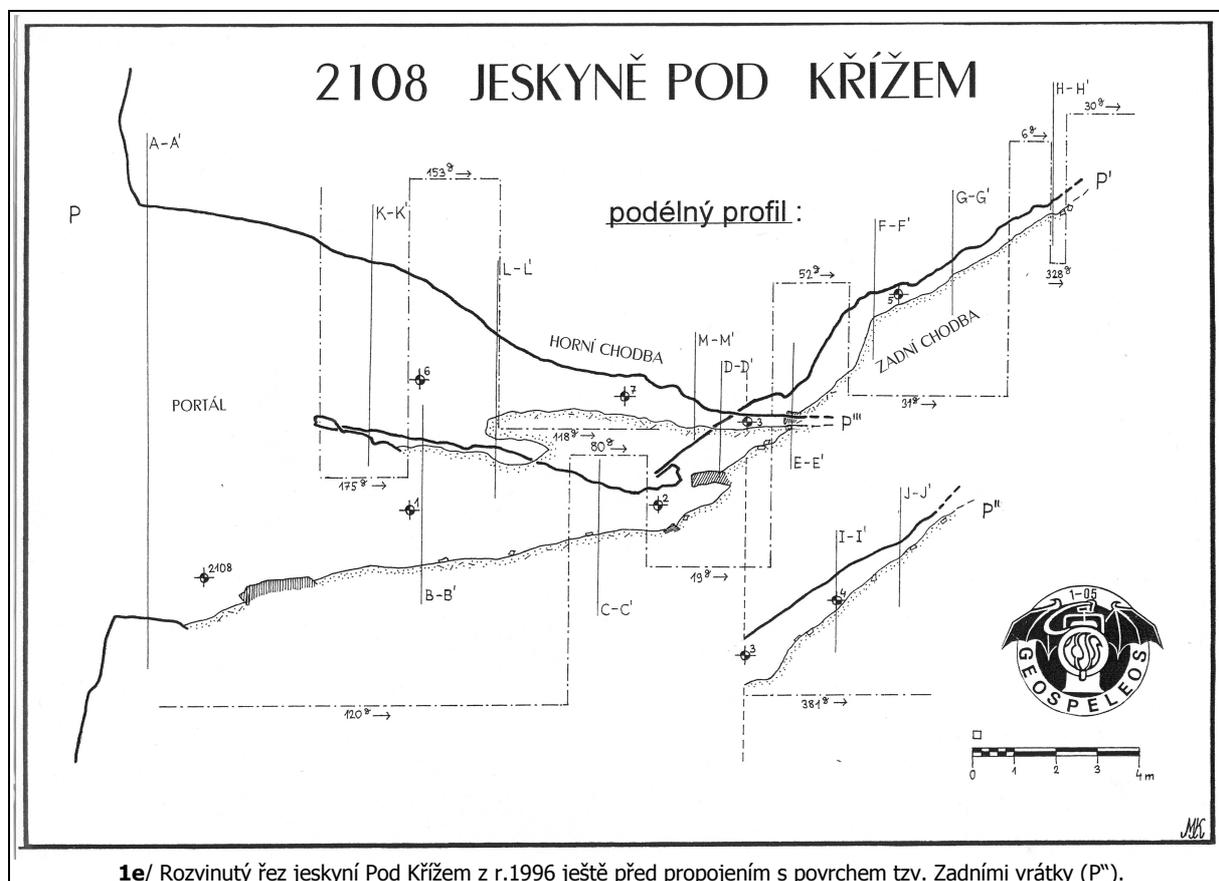
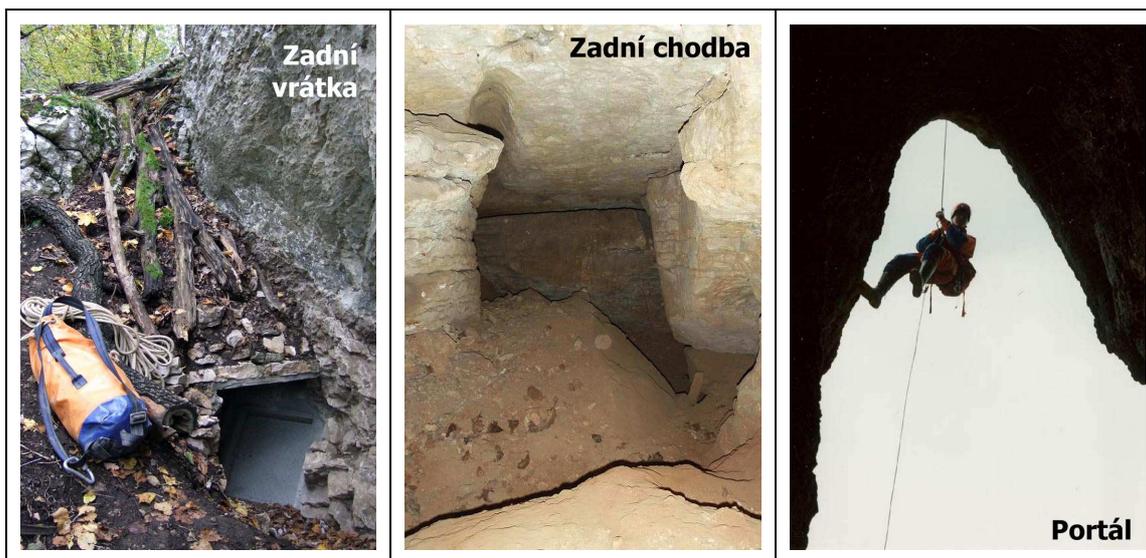


Nadmořské výšky vchodů:	
Ostrožná	391,86 m
Svaha pod křížem	390,54 m
Maštale, končin P3	378,88 m
Maštale, Východní portál	378,74 m
Maštale, Západní portál	376,99 m
Pod křížem	372,74 m
Balvanitá	359,69 m
Havraní	358,48 m
Lilijcová, Křupavá chodba	355 m
Lilijcová, Svrstková chodba	352,88 m
Lilijcová, Lilijcová ch.	350 m
Búčková	340,38 m
U paty	340,38 m
Těsná	327,20 m

1c/ Půdorys skupiny jeskyní ve Svatojánské skále s barevným výškovým odstupňováním po 10 m; stav k roku 2006 před zmapováním Balvanité a Búčkové jeskyně a před prohrabáním zadního vchodu jeskyně Pod Křížem.

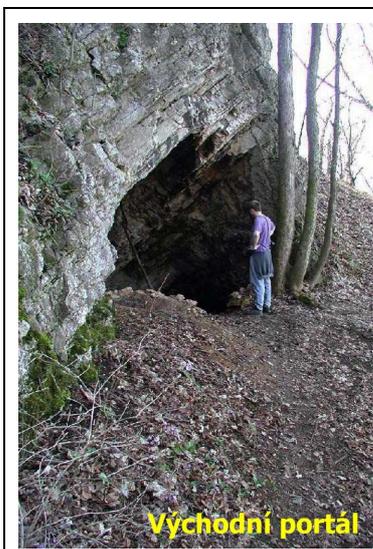
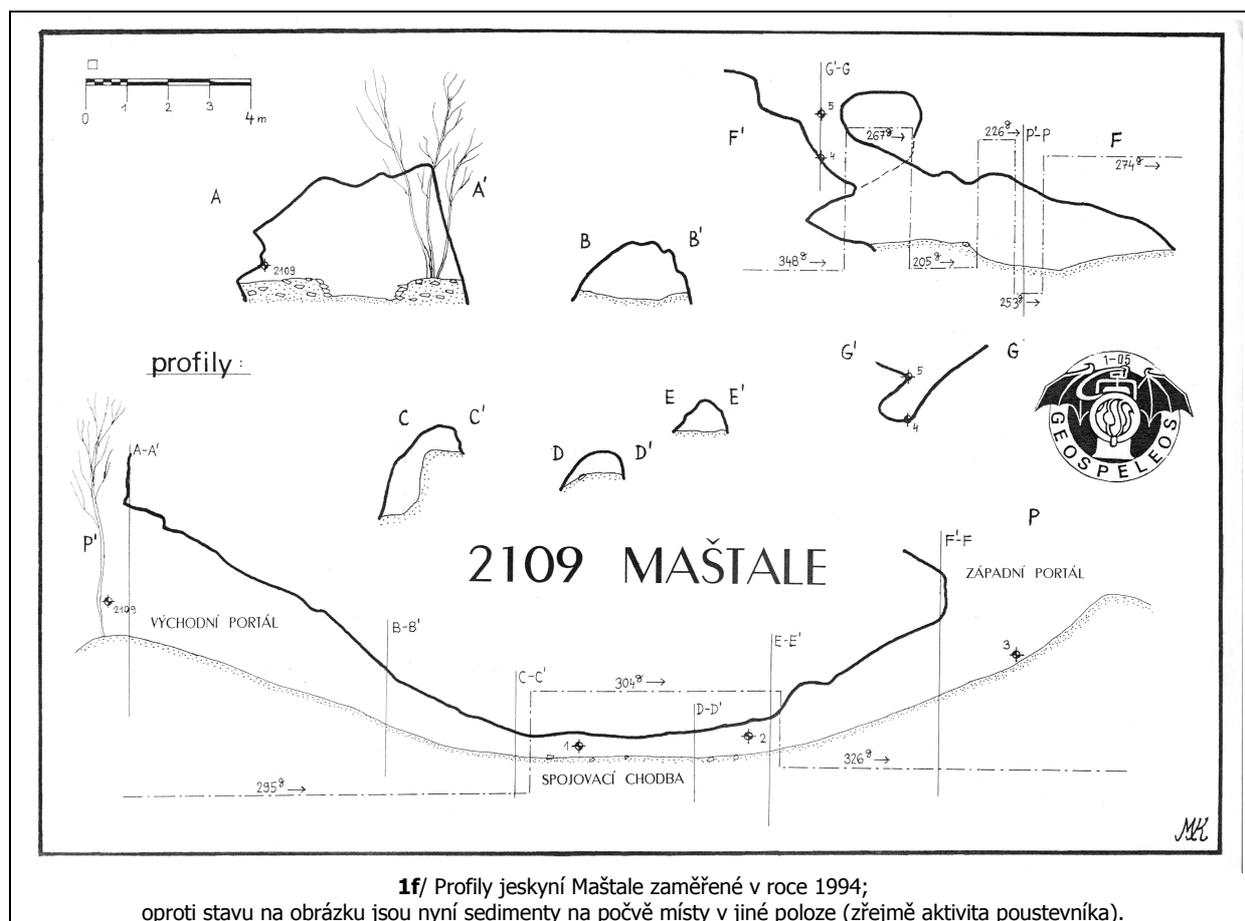
## 1.2 Jeskyně Pod Křížem (21-008)

Jedná se o známý neodmyslitelný portál (7 x 10 m) ve velké západní stěně *Svatojánské skály* (*Stěna pod křížem*), zhruba 15 m pod vrcholem. Její starší a dnes nepoužívané synonymum jest *Nejvyšší*. Jeskyni nejspíše původně tvořily dvě nad sebou položené chodby. Pozdějším rozrušením „přepážky“ mezi nimi došlo ke vzniku této velké otevřené prostory (délka prostory je 13 m). Zadní partie jeskyně tvoří prudce stoupající chodbičky, které se zvolna zužují. Jejich neprůlezná pokračování směřují k povrchu při východní patě vrcholového skaliska. Patrně zvířetem byla v roce 2007 chodbička za bodem č.4 prohrabána na povrch. Tím délka jeskyně vzrostla o 2 m na celkových 50 m, převýšení činí 10 m. Takto vzniklý vchod byl následně uzavřen ocelovými vrátky. V minulosti byl v jeskyni nalezen neolitický střep.



### 1.3 Jeskyně Maštale (21-009)

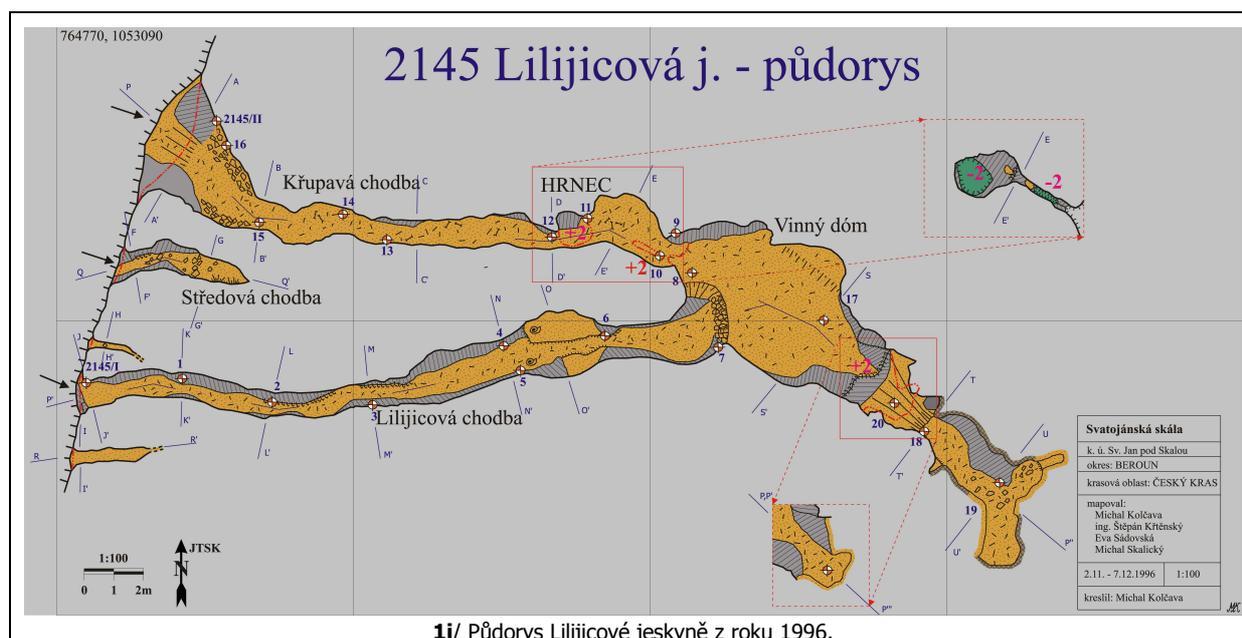
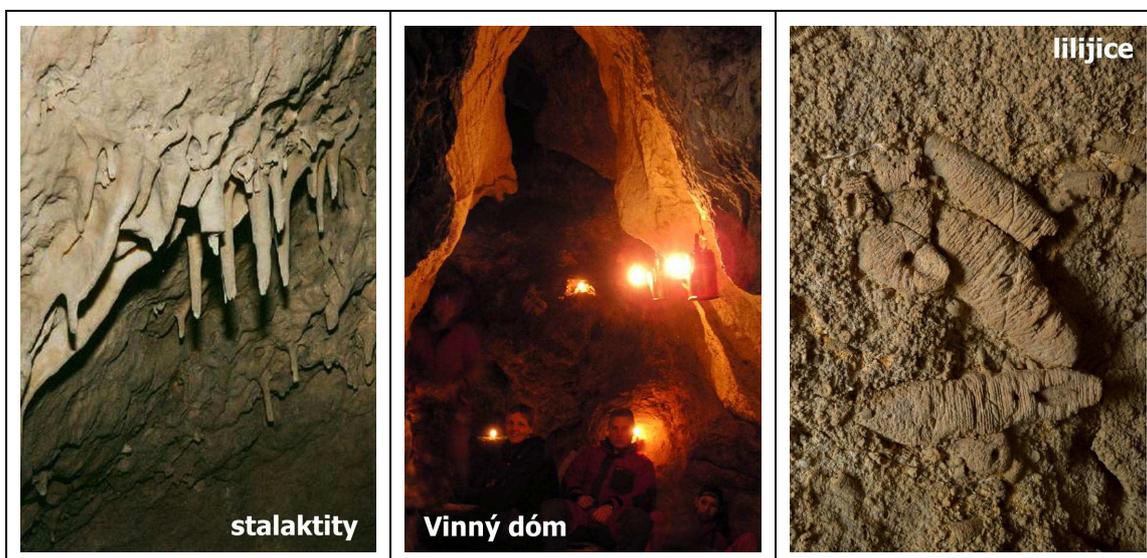
Otevírá se ve žlábku v severovýchodní straně vrcholové části *Svatojánské skály*, zhruba 20 m pod křížem, dvěma portály a jedním komínem. Východní vchod o velikosti 5,5 x 3 m se nachází po levé straně mělké strmé skalnaté rokly, asi 30 m od turistické značky. Odtud pokračuje klesající chodba, zužující se do plazivky 1 x 0,5 m, která později „nabere“ vzestupný charakter a vyústí v západním portálu (4,5 x 2 m). Ve stropě zde ještě vyúsťuje strmý komín k povrchu (výška 2 m). Dno *Spojovací chodby* tvoří drobná vápencová suť na písčitém podkladu neogenní terasy. Pod počvou, jak bylo zjištěno letnou sondáží, se chodba rozšiřuje a mohlo by tu existovat propojení s *Lilijicovou jeskyní* (21-045), jak prokázaly radiotesty (29 m, šikmo dolů). Celková délka *Maštálí* je 28 metrů, převýšení 6 m. Jeskyni v nedávné době užíval moderní poustevník.



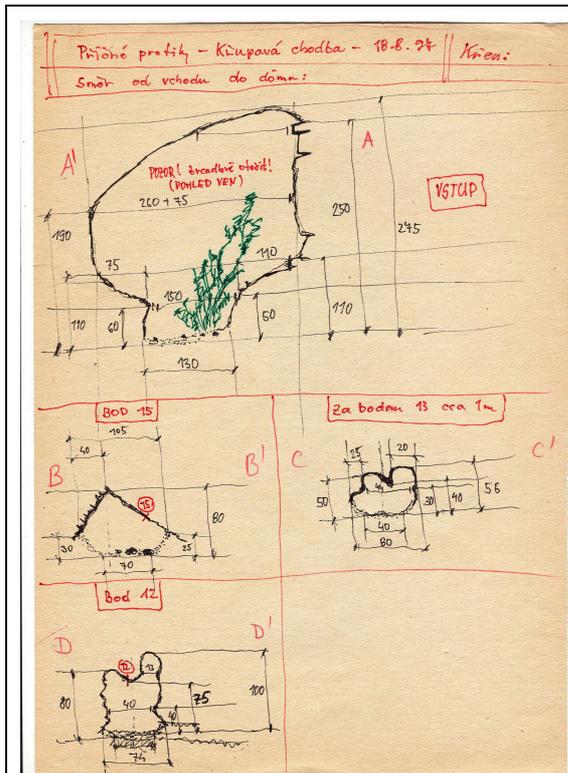
### 1.4 Lilijicová jeskyně (21-045)

Na zřetelně zkrasovělé vrstvě devonských vápenců, položené šikmo v západní stěně *Svatojánské skály* (též *Stěna pod křížem*), existuje pět vzájemně si blízkých jeskynních portálů. První a čtvrtý portál (počítáno od shora zleva) zaústí do v současnosti největší známé jeskyně tohoto masivu. Byla objevena prolongačními pracemi v otvoru č.4 - *Lilijicové chodbě* (0,75 x 2 m) v roce 1994. Původní délka chodby činila 6 m. Dnes je celková délka jeskyně 75 m a sestává kromě *Lilijicové chodby* ještě z chodby *Křupavé* (otvor č.1: 3,5 x 2,5 m). Obě se spojují ve *Vinném dómu* (9 x 4,5 x 4 m), kde je místy krápníková výzdoba - až 25 cm dlouhé stalaktity, záclonky a excentrické výrůstky. Jeskyně končí svahem, tvořeným „prosintrovanou“ sutí. Zde je místo radiotesty prokázané spojitosti s jeskyněmi *Maštale* (21-009), tzv. *Sondou pod křížem* a především s jeskyní *Pod Křížem* (21-008). Sintrovou výzdobu bychom našli i v místě zvaném *Hrniec* v *Křupavé chodbě*.

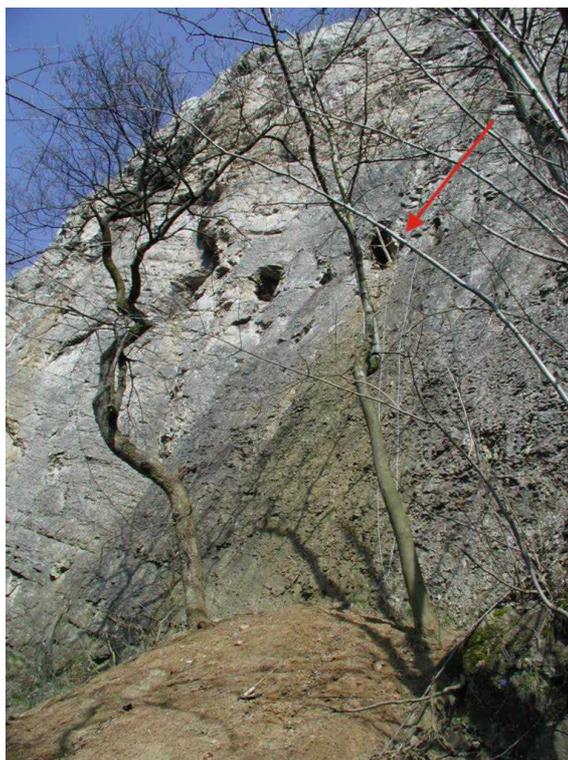
Jeskyně dostala název podle zkamenělých lilijic, přítomných v jedné z vápencových vrstev v *Lilijicové chodbě*. Pro upřesnění nutno uvést, že portál č.2 - *Středová chodba* (0,7 x 1,3 m) ukrývá chodbu dlouhou 4 m. Za otvorem č.3 (0,2 x 0,4 m) je úzká chodbička dlouhá pouhých 1,5 m a za portálem č.5 (0,4 x 0,9 m) najdeme 2,5 m dlouhou plazivku. Všechny tři chodby se s *Lilijicovou jeskyní* patrně pod úrovní sedimentů stýkají. Celková délková suma lokality 21-045 tedy činí 83 metrů s denivelací 11 m.



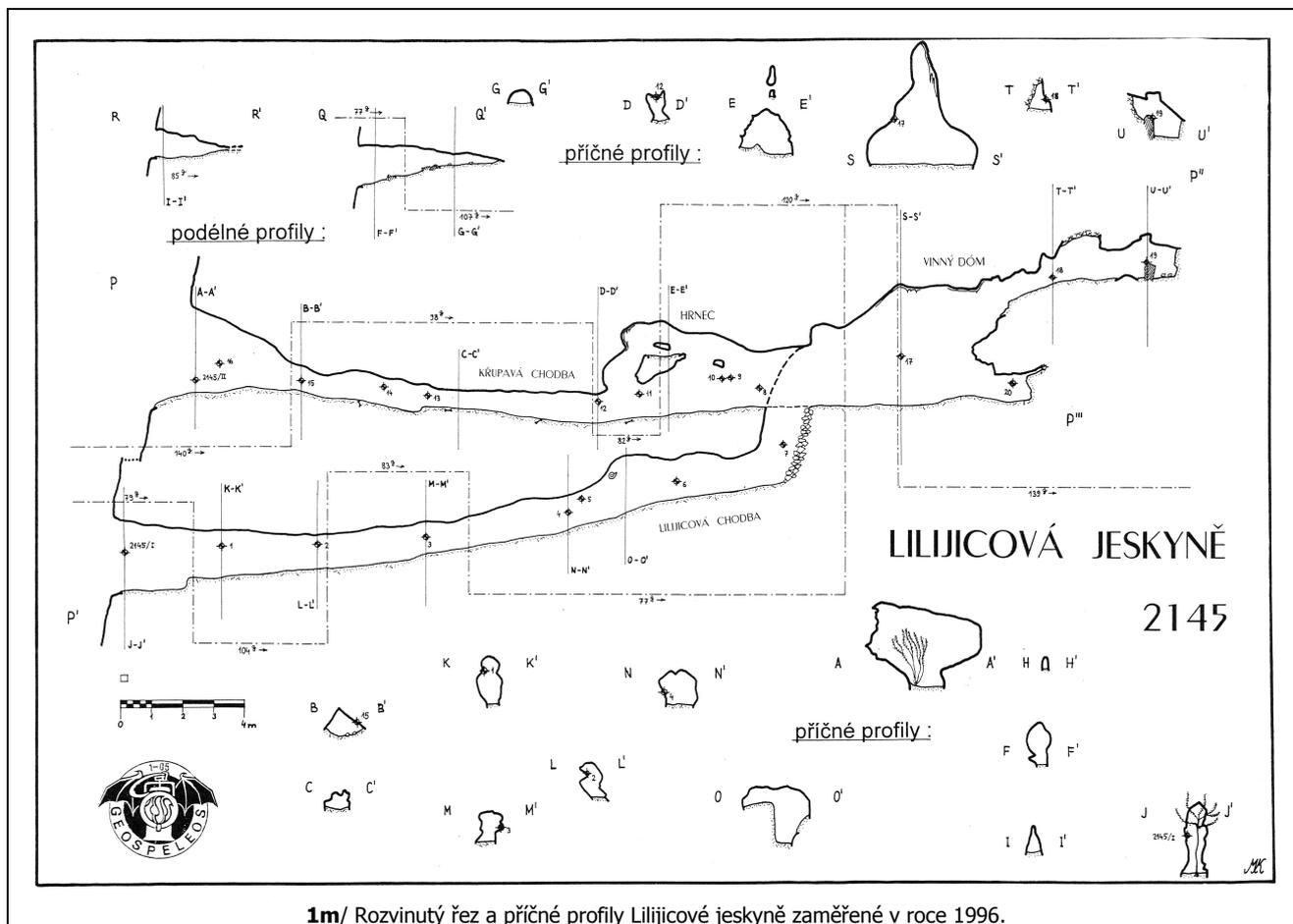
1i/ Půdorys Lilijicové jeskyně z roku 1996.



1j/ Terénní skica profilů Křupavé chodby.



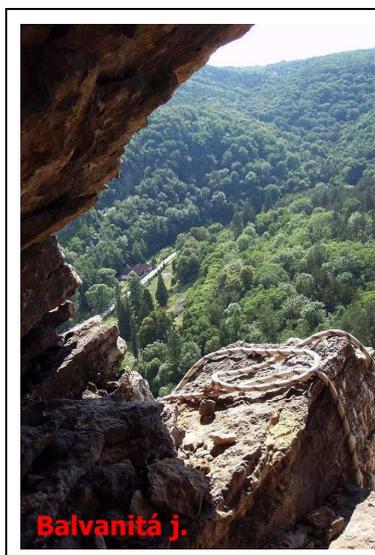
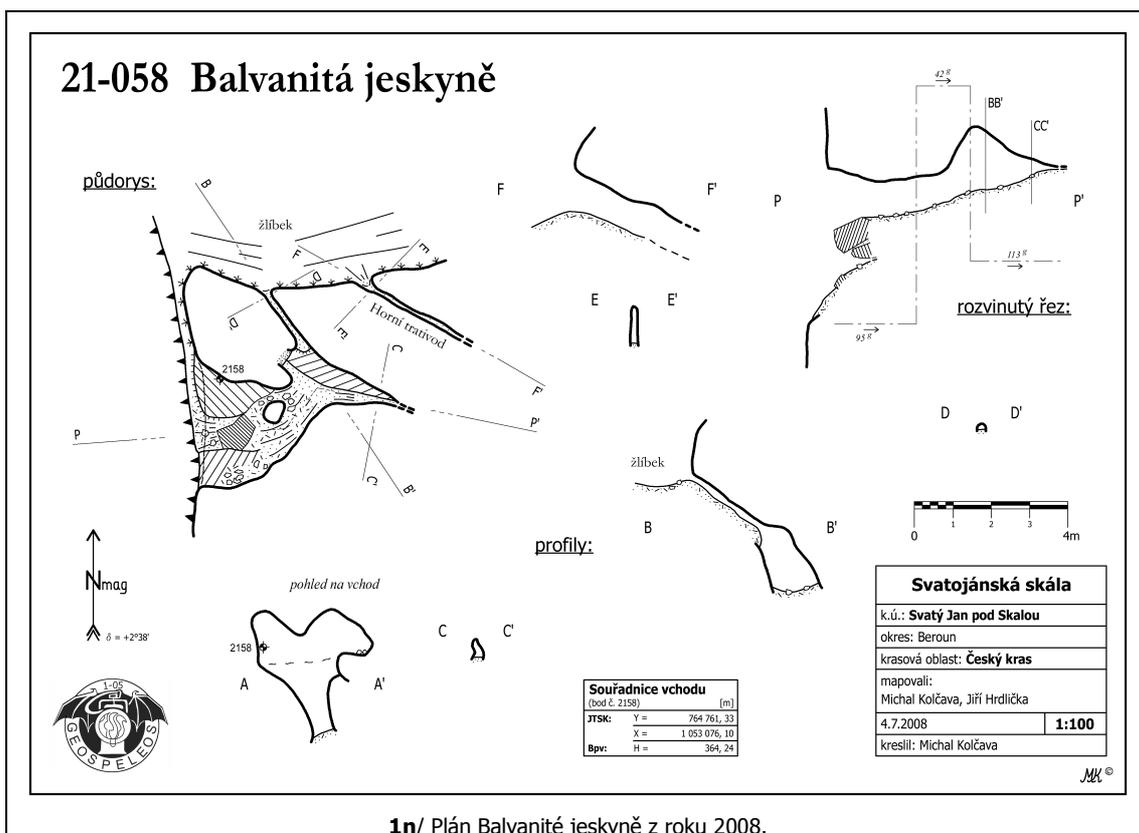
1k/ Vchod Lilijicové chodby, vlevo Středová a Křupavá ch.



1m/ Rozvinutý řez a příčné profily Lilijicové jeskyně zaměřené v roce 1996.

## 1.5 Balvanitá jeskyně (21-058)

Nachází se také ve *Stěně pod křížem* 13 m šikmo vlevo dolů pod velkým portálem jeskyně *Pod Křížem* (21-008) a asi 3 m od vyústění zřetelného žlíbku do stěny ve vrcholové partii skály. Její členitý portál má rozměry zhruba 3 x 3 m a je dělený do dvou „pater“. V horní úrovni je vlastní jeskyně skládající se z krátké chodbičky profilu 0,7 x 0,7 m ústící do závěrečné síňky, založené na tektonické poruše směru SZ-JV, z níž pokračují dva kanálky. Jeden vychází po vrstvách ven na povrch (profil 20 x 20 cm) do žlíbku 2,5 m od hrany stěny; druhý pokračuje do masivu do prostoru mezi jeskyněmi *Maštale* (21-009) a *Lilijicová* (21-045). Stejným směrem a šikmo dolů míří další zcela neprůlezná chodbička (*Horní trativod*), ležící již mimo prostory *Balvanité j.* výše ve žlíbku (3 m) blíže k *Maštálím*. Ve spodní úrovni *Balvanité* se nachází jen malý sedimenty ohraničený prostor vzniklý na zřetelně viditelné směrné poruše táhnoucí se šikmo dolů od j. *Pod Křížem*. Dno jeskyně vyplňují pracho-písčité sedimenty s vápencovou sutí. Je bez výzdoby a její celková délka činí 7 m. Zhruba 9 m pod ní existuje ještě ústí drobné chodbičky o průměru cca 0,5 m vzápětí ukončené sedimenty.



## 1.6 Poznámka k ostatním jeskyním

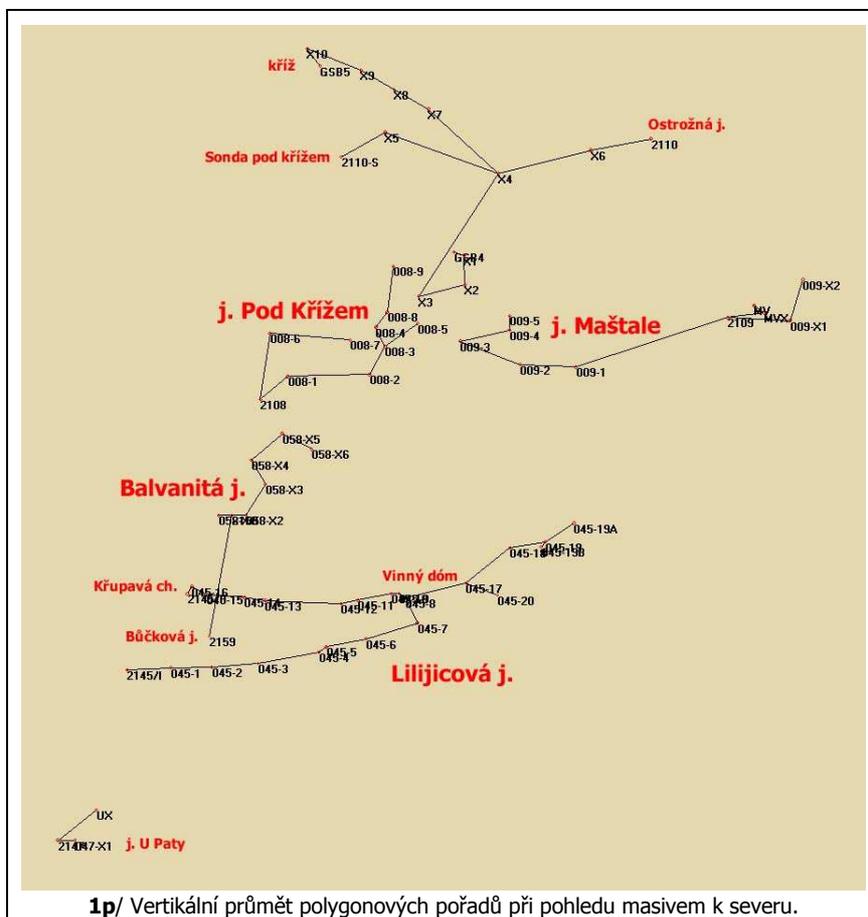
V nejbližším okolí popisované skupiny jeskyní se dále nachází izolované vyклиhující dutiny 21-010 *Ostrožná*, 21-047 *U Paty* a 21-059 *Bůčková* s minimální šancí na pokračování. Případná spojitost „systému“ se vzdálenějšími objekty 21-046 *Havraní* a 21-048 *Těsná* není příliš pravděpodobná.

## 1.7 Poznámky k souřadnicím

Tabulka 2 – Souřadnice vchodů hypotetického jeskynního systému			
vchod	Y/JTSK	X/JTSK	H/Bpv
Pod Křížem, Portál	764 759,24	1053 085,90	372,74
Pod Křížem, zadní vchod (uzávěr)	764 749,56	1053 083,80	382,52
Maštale, Východní portál	764 725,16	1053 080,63	378,74
Maštale, Západní portál	764 744,68	1053 073,03	377,01
Lilijicová j., portál Lilijicové chodby	764 768,97	1053 102,12	352,88
Lilijicová j., portál Křupavé chodby	764 764,57	1053 093,23	358,48
Balvanitá j., portál	764 761,33	1053 076,10	364,24
Sonda pod křížem	764 753,33	1053 096,05	390,56

Souřadnice jsou výsledkem série geodetických měření (M.Kolčava a kol. 1996). Jednotlivé body ve *Svatojánské skále* byly zaměřené polární metodou elektrooptickým dálkoměrem dne 10.11.1996; stanovisko stroje ve Svatém Janu bylo určeno ze známých bodů protínáním zpět (měřili: ing.Křtěnská, členové 1-05 na skále obsluhovali terče; přesnost: 1 cm). Vzhledem k tomu, že některé stabilizované body u jeskyní hypotetického systému (ostatní v této poznámce pro zjednodušení vynechány) nebyly ze Sv.Jana viditelné, byly jejich souřadnice doměřeny z dočasných pomocných bodů. Bod v portálu *Lilijicové chodby* byl určen protažením paprsku o 20 cm do jeskyně. *Středová chodba* byla odměřena pásmem bez úhlů ze sousedních portálů *Lilijicové* a *Křupavé chodby*. Body v portálech *Maštali* byly určeny vetknutím staršího kompasového měření z 2.10.1994 do nových pomocných bodů (jeden - stabilizovaný bod v komíně *Maštali*, druhý dočasný u východního portálu; uzávěr: oy = 0,28 m; ox = 0,32 m; oz = 0,25 m).

Dne 16.11.1996 byl v rámci doměrek realizován další vetknutý kompasový polygonový pořad, ze kterého vzešly souřadnice bodů u *Ostrožné jeskyně* a *Sondy pod křížem* (resp. kompasovými dvojrajóny z tohoto polygonu). Pro tyto práce bylo použito pásmo a závěsného grádového kompasu a sklonoměru (uzávěr: ox = 0,08 m; oy = 0,93 m; oz = 0,85 m; součet divergence a deklinace vyplynul 8,65‰). Dne 4.7.2008 proběhlo měření uvnitř *Balvanité j.* (nestabilizováno) a připojen zadní (nový) vchod jeskyně *Pod Křížem*.



## 2. Souhrn provedených výzkumných prací 2005-2015

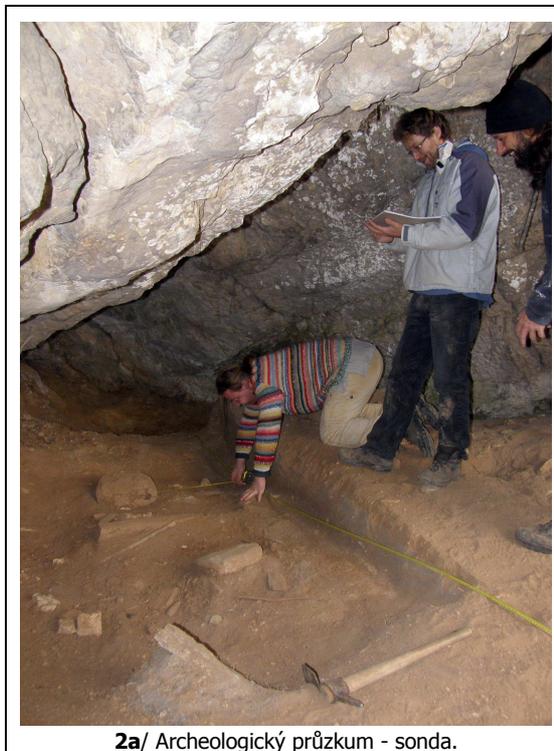
Následující informace jsou zpravidla na podkladu výročních zpráv o činnosti ZO 1-05 Geospeleos. V jeskyních v období vymezeném touto zprávou probíhaly pouze udržovací a pomocné práce a to včetně *Lilijicové jeskyně*, která bývala počátkem 90.let 20.století stěžejní prolonační lokalitou naší skupiny. Všechny jeskyně jsou volně přístupné, avšak kromě jeskyně *Maštale* pouze s pomocí lanové techniky nebo horolezecky (oblíbená klasická lokalita). Zadní vchod do jeskyně *Pod Křížem* je uzamčen.

**Rok 2006:** Byl uskutečněn radiotest v oblasti jeskyně *Pod Křížem*, který měl ověřit možná vzájemná spojení okolních jeskyní.

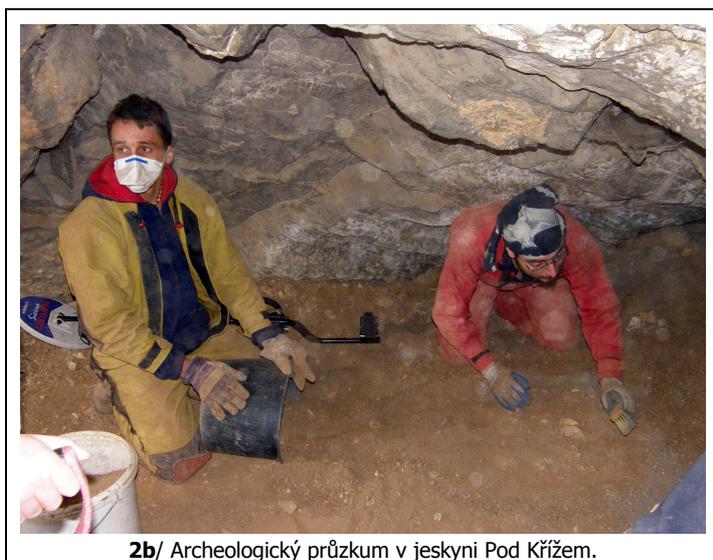
**Rok 2007:** V jeskyni *Pod Křížem* bylo uskutečněno celkem pět akcí na upravení nového, volně přístupného, patrně zvířetem vyhrabaného vchodu, včetně úpravy terénu okolo a osazení ocelového uzávěru. Byla rovněž prohloubena chodba od vchodu do *Portálu*.

**Rok 2008:** Pro objasnění souvislosti jeskyní *Pod Křížem*, *Lilijicová* a *Maštale* byl proveden dne 19.1.2008 radiotest. Výsledky radiotestu naznačují možnosti propojení těchto jeskyní - viz kap.3. Dále bylo provedeno vyčištění zadní části portálu jeskyně *Pod Křížem* - jedna akce. Dne 4.7.2008 proběhlo zaměření a zmapování *Balvanité* a *Bůčkové jeskyně* a nového (zadního) vchodu jeskyně *Pod Křížem*.

**Rok 2009:** Vyčištění suti pod vstupní chodbou jeskyně *Pod Křížem*. Na základě náhodného nálezu hliněného předmětu nejasného stáří byl pod vedením Daniela Stolze z Ústavu archeologické památkové péče středních Čech a Mariana Kruckého z Melicharova vlastivědného muzea Unhošť proveden lokální archeologický průzkum v zadní části plochy *Portálu*. V sondě tvaru kruhové výseče bylo do hloubky max. 0,5 m nalezeno několik dalších podobných předmětů, odborníky finálně označených za podvrh.



2a/ Archeologický průzkum - sonda.



2b/ Archeologický průzkum v jeskyni Pod Křížem.

**Rok 2010:** V jeskyni *Pod Křížem* se uskutečnily tři drobné akce, jejichž předmětem byla dokumentace a orientační měření teplot infračerveným teploměrem s laserovým zaměřovačem. V zimním období, kdy je portál promrzlý, byl zjištěn zřetelný ohřev sedimentů v místech směřujících k *Vinnému domu* (*Lilijicová jeskyně*). V letním období naopak zjištěno ochlazování.

**Roky 2011 - 2015:** Každoroční údržba a opravy dveří a zámku.

## 3. Radiotest

### 3.1. Radiotestová metoda

Jde o průzkumnou metodu využívající vlastností radiových vln frekvencí v pásmu 1 až 30 MHz; používá se při hledání souvislostí mezi jeskyní a povrchem nebo mezi jeskyněmi navzájem (např. překrytá ústí jeskyní na povrchu, tektonická situace nad jeskyní apod.); frekvence při spodní hranici pásma volí přednostně svoji cestu různými dutinami a chodbami i částečně vyplněnými, naopak signál s frekvencí při horní hranici pásma upřednostňuje šíření na rozhraní prostředí, jako jsou tektonické pukliny a vrstevní spáry (vlnovod); metodu popisuje např. GREGOR A PRINC 1976.

### 3.2 Radiotest v jeskyních Svatojánské skály

Radiotest provedený dne 19.1.2008 v nejzápadnějšího výběžku *Svatojánské skály* byl vlastně zopakováním radiotestu z r.1997. Šlo především o jeho zpřesnění a kvalitnější návaznost na geodetické zaměření a zobrazení. Hlavní myšlenkou této práce bylo zjištění vzájemné vazby známých jeskyní a určení nejlepších směrů pro případné další prolongace.



3a/ Pomůcky pro radiotest v jeskyni Pod Křížem.



3b/ Pomůcky pro radiotest v jeskyni Pod Křížem.

### 3.3 Umístění vysílačů a použité frekvence

Vysílače o výkonu 1 W byly umístěny na současný známý konec *Lilijcové jeskyně* k *Sintrovému závalu* v nadmořské výšce 362 m (V; obr.3c). Zde se nachází ústí dovrchní prostory ucpané sintrem tmelenými sedimenty, které v r.1997 zastavily prolongační práce pro téměř nemožnost jejich rozpojování. O existenci případných volných dutin, rozkládajících se v prostoru mezi dosud známými jeskyněmi, může hovořit jen volný kanálek („očko“) na konci stropního korýtku u *Sintrového závalu*, kde se v období silného západního větru tlačícího na hlavní stěnu skály ozývá zvuk podobný meluzině.

K radiotestu byly použity frekvence 3,5; 28; 45 a 460 MHz a signál byl hledán jak na povrchu, tak v okolních jeskyních.

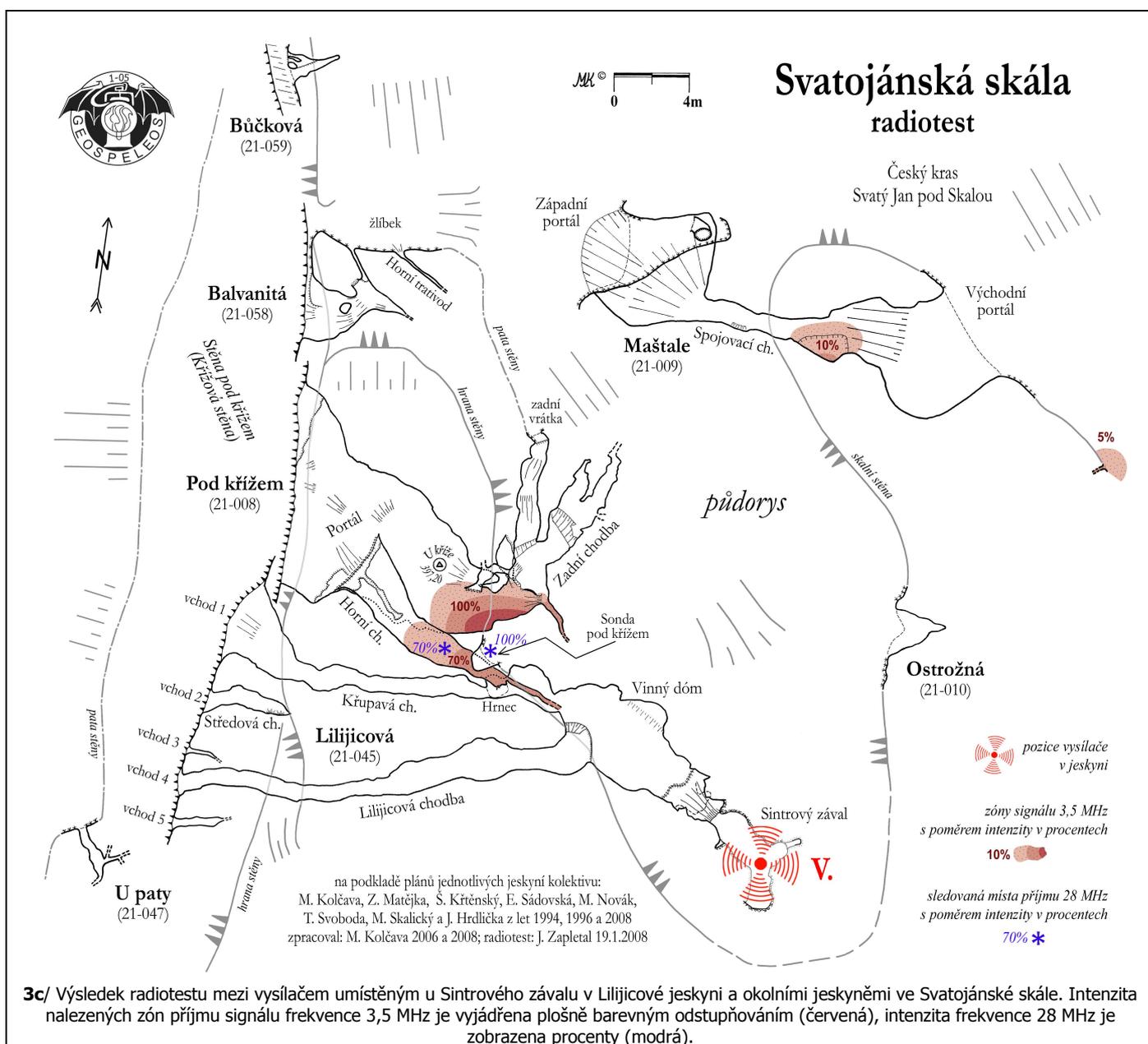
### 3.4 Výsledky radiotestu

Podívejme se nyní na testovaná místa, jak to podle jednotlivých frekvencí dopadlo. Tak předně vyloučíme komunikační frekvenci 460 MHz, která nebyla zjištěna nikde. Slabý signál „pojítka“ 45 MHz vykazovala pouze *Horní chodba* v jeskyni *Pod Křížem* (377 m n.m.; přímá vzdálenost od zdroje: 21 m; signály se zde šíří z volného, ale neprůlezného pokračování horizontálního průběhu). Frekvence 28 MHz měla nejsilnější příjem na povrchu v tzv. *Sondě pod křížem* (390 m n.m.; vzd. 33 m), méně pak opět v *Horní chodbě*. Asi největšího úspěchu bylo dosaženo při hledání kmitočtu 3,5 MHz. Nejsilněji byl zachycen v místech, kde *Portál* jeskyně *Pod Křížem* přechází do *Zadní chodby* (374 m n.m.; vzd.

22 m). V *Horní chodbě* byl zhruba o 30% slabší. Přibližně desetina intenzity vycházela z prohlubně ve *Spojovací chodbě* v jeskyni *Maštale* (374 m n.m.; vzd. 30 m) a ještě slabší z malého otvoru (profil 15x20 cm; 381 m n.m.; vzd. 34 m) v patě skalní stěny 8 m JJV od *Východního portálu Maštálí*.

Jak ukázalo geodetické zaměření, část jeskyní *Lilijicové* a *Pod Křížem* je vytvořena na stejné příčné tektonické poruše SZ-JV (tento směr je pro průběh mnoha jeskyní Českého krasu velmi charakteristický). Na této poruše byl u *Sintrového závalu* umístěn vysílač a na stejné poruše byl sledován i silný příjem signálu (*Portál, Horní chodba, Sonda pod křížem*). S přihlédnutím k zvukovým projevům „očka“ je možné předpokládat existenci volných prostor kdesi nad *Vinným dómem Lilijicové jeskyně*.

V případě příjmu signálu v oblasti *Maštálí* ukazuje geodetické zaměření jako nositele signálu chodbu na mezivrstevní spáře paralelní k nedaleké *Zadní chodbě*, která je vázána právě na vrstevní plochu. Vzhledem k tomu, že se zde objevil pouze kmitočet 3,5 MHz, je existence volných prostor méně nadějná než v předchozím případě, chodba je nejspíše plná sedimentů.



## 4. Uvažovaný plán další činnosti

Odůvodnění žádosti o pracovní výjimku ze zákona na následující roky:

1) **Prolongační práce v Lilijicové jeskyni** byly v minulosti ukončeny v místě tzv. *Sintrového závalu* pro nemožnost rozpojování suti a sedimentů tmelených sintrem. Protože klasické metody výkopů je v současnosti možné doplnit mikrotrhacími pracemi, je reálné pracoviště opět otevřít.

2) **Prolongační práce v jeskyni Pod Křížem** vést v místech, kde spodní patro *Portálu* přechází do *Zadní chodby*, tedy v místech teplotních diferencí (viz kap.2/rok 2010) a výstupu signálu vysílaného od *Sintrového závalu* (viz kap.3 Radiotest). Zde předpokládáme možnost průniku do pokračování volných prostor směrem k *Lilijicové jeskyni*. Postupy a případné nálezy konzultovat s archeology.



4a/ Vinný dóm v Lilijicové jeskyni dne 19.12.2015.

3) **Prolongační práce v jeskyni Maštale** směřovat do nejnižší položeného místa *Spojovací chodby*, v blízkosti bodu č.1, kde byl rovněž zaznamenán signál vysílaný od *Sintrového závalu* (viz kap.3). Postupy a případné nálezy konzultovat s archeology.

4) Studium **geologických poměrů a morfologických tvarů** na základě konfrontací starších výzkumů a současného pohledu na karsologickou problematiku Českého krasu a krasu všeobecně.

5) Údržba **vystrojení** jeskyní technickými a lezeckými prvky (vchodový uzávěr, žebřík, kotevní body) a přístupové lezecké cesty stěnou do *Lilijicové jeskyně* (borháky).



4b/ Kostí v Lilijicové jeskyni.

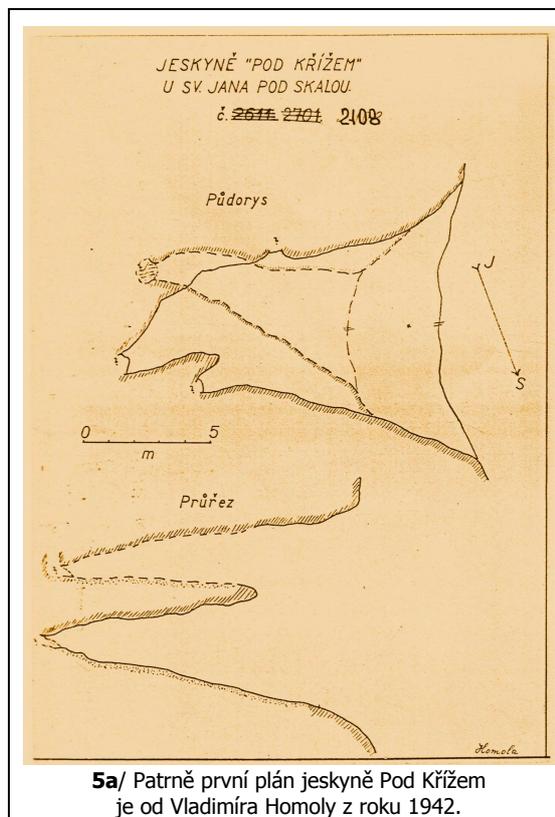


4c/ Lilijice v Lilijicové jeskyni.

## 5. Bibliografie jeskyní Svatojánské skály

Následující seznam literatury vážící se přímo nebo jen okrajově k jeskyním ve Svatojánské skále je řazen chronologicky.

- HOMOLA V. (1947): *Krasové zjevy Barrandienu*. – Nepublikovaná disertační práce. PŘFUK: 1-112. Praha.
- HOMOLA V. (1950): *Krasové zjevy Barrandienu* (aktualizovaná verze disertační práce). – Nepublikovaný rukopis. Archiv ČSS: 1-47. Praha.
- KOPŠ J. (1964): Několik poznámek k dějinám jeskyní Českého krasu. - *Československý kras*, 15 (1963): 144-146. Praha.
- STÁRKA V. (1984): *Český kras* (průvodce). - Středočeské nakladatelství a knihkupectví: 1-208. Praha.
- KOLČAVA M. (1995): Zpráva o činnosti ZO 1-05 Geospeleos za rok 1994. - *Český kras*, XXI: 44-56. Beroun.
- KOLČAVA M. (1998): Zpráva o činnosti ČSS ZO 1-05 Geospeleos v roce 1997 na území Českého krasu. - *Český kras*, XXIV: 88-91. Beroun.
- 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.
- ZAPLETAL J., KOLČAVA M., VYSOKÁ V. (2003): Zpráva o činnosti ZO ČSS 1-05 Geospeleos z období 1998-2003 v Českém krasu. - *Český kras*, XXIX: 46-47. Beroun.
- ŽÁK K., KOLČAVA M., JÄGER O., ŽIVOR R. (2007): Evidence jeskyní Českého krasu: doplňky a změny za období 1.10.2005 – 1.10.2007. - *Český kras*, XXXIII: 28-30. Beroun.
- KOLČAVA M., ZAPLETAL J. (2008): Zpráva o činnosti speleologického klubu ZO ČSS 1-05 Geospeleos z období 2007-2008 v Českém krasu. - *Český kras*, XXXIV: 21-30. 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 (jeskyně ve Svatojánské skále: 199-200). AOPK ČR Praha a EkoCentrum Brno.
- ŽÁK K., ŽIVOR R. (2011): Evidence jeskyní Českého krasu: doplňky a změny za období 1.října 2009 – 30.září 2011. - *Český kras*, XXXVII: 60-64. Beroun.
- Záznamové knihy a sešity ZO ČSS 1-05 Geospeleos lokality *Lilijicová*; uloženo v archivu Geospeleos v Kladně.



5a/ Patrně první plán jeskyně Pod Křížem je od Vladimíra Homoly z roku 1942.

- BURKHARDT R., GREGOR V. (1974): Vysokofrekvenční sdělovací technika ve speleologii a speleogeologii. - *Slovenský kras*, XXII: 175-193. Liptovský Mikuláš.
- GREGOR V., PRINC M. (1976): Rádiotestová metoda a její aplikace ve speleologickém a geologickém výzkumu krasových oblastí. - *Časopis Moravského muzea - Vědy přírodní*, 61: 53-96. Brno.

## **Autoři:**

### **Text:**

Michal Kolčava, Jeroným Zapletal

### **Foto:**

Jiří Bruthans (1h<sup>1</sup>)

František Hanzl (2a, 2b)

Jiří Hrdlička (1d<sup>2</sup>, 1o<sup>1</sup>, 1o<sup>2</sup>, Z)

Michal Kolčava (0, 1b<sup>2</sup>)

Kamila Pazderková (1h<sup>2</sup>)

Daniel Šaroch (1a)

Petr Vodička (4a, 4b, 4c)

Jan Voráček (1b<sup>1</sup>, 1d<sup>1</sup>, 1d<sup>3</sup>, 1g<sup>1</sup>, 1g<sup>2</sup>, 1g<sup>3</sup>, 1k, 1o<sup>3</sup>, 3a, 3b)

Martin Zapletal (1b<sup>3</sup>, 1h<sup>3</sup>)

### **Mapy:**

Mapovali: Michal Kolčava, Štěpán Křtěnský, Tomáš Svoboda 1996 (1c, 1e, 1p, 3c);

Michal Kolčava, Eva Sádovská, Michal Novák, Zdeněk Matějka 1994 (1c, 1f, 1p, 3c);

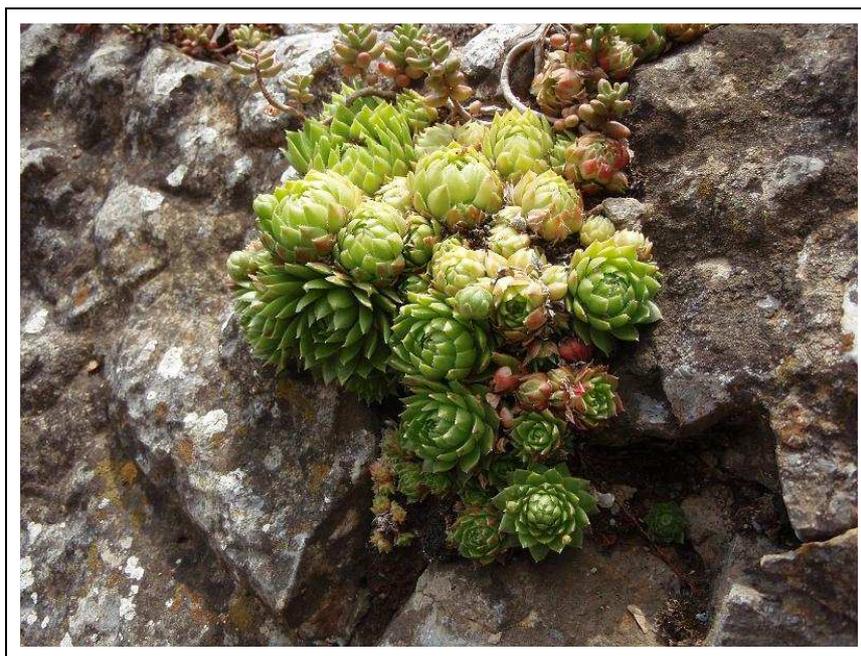
Michal Kolčava, Štěpán Křtěnský, Eva Sádovská, Michal Skalický 1996 (1c, 1i, 1j, 1m, 1p, 3c);

Michal Kolčava, Jiří Hrdlička 2008 (1n, 1p, 3c)

Kreslili: Michal Kolčava 1994, 1996, 2006, 2008 (1c, 1e, 1f, 1i, 1m, 1n, 3c);

Štěpán Křtěnský 1997 (1j); Jakub Kerhat 2005 (1i)

Archiv: Vladimír Homola 1942 (5a)



**ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST,  
základní organizace 1-05 „GEOSPELEOS“**

**Janského 2507/105**

**155 00 Praha 5 – Stodůlky**



**2015**