



## Související články

### Jesyně Charles Brewer Expedice Chimantá 2004

Marek Audy  
Objev nejmohutnější a nejrozsáhlejší kvarcitové jesyně světa

### Cueva Ojos de Cristal Expedice Roraima 2003

Marek Audy  
Revoluční objev 2. nejdelší kvarcitová jesyně světa

### Guayánská vysočina

Branislav Šmída, Marek Audy  
Ztacený svět stolových hor - tepuy  
Nejstarší pohoří světa



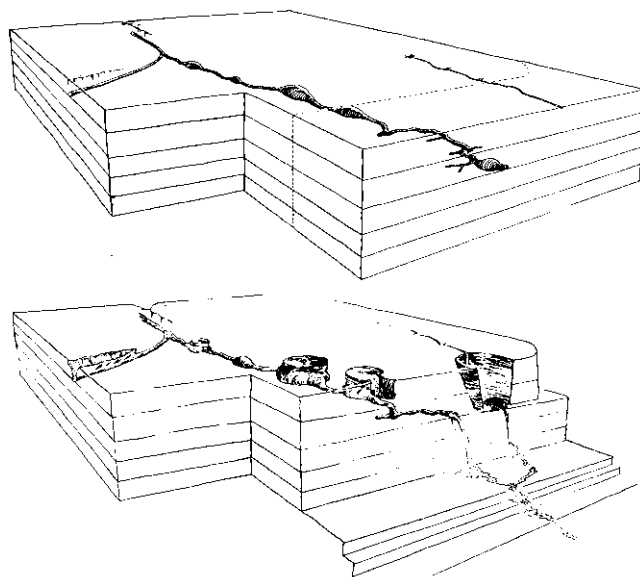
Cueva Charles Brewer

## Speleologie v kvarcitových masivech

Marek Audy, Branislav Šmída

Historie objevování podzemí kvarcitových krasů je velmi mladá. Je to dáno tím, že ještě do nedávna geologové předpokládali velmi špatnou chemickou rozpustnost křemenců. Z toho logicky vyplýval závěr, že se prakticky nejedná o kras. Nad typickými krasovými megadepresemi na Sarisariñamě, patrnými při přeletu i z velkých výšek, vědci zavírali oči nebo vymýšleli šílené teorie o meteoritech či geotermálních silách.

Významný venezulský vědec Charles Brewer Carías v roce 1974 do této odlehle části Guayánské vysočiny uspořádal mezinárodní expedici.



Teorii krasového odvodňování stolových hor poprvé vyslovil Ch. Brewer-Carías již v roce 1974.

Za schéma vzniku megapropastí Sima Mayor (-314 m) a Sima Menor (-248 m) byl svými univerzitními kolegy a rivaly považován za snílka.





Charles Brewer-Carías na dně Simy Mayor v hloubce 314 m při historicky první expedici.

Spojil se při tom s anglickým horolezcem Notem. Ten problematiku vertikálních stěn Guayánské vysočiny již dobře znal. Pár let před expedicí na Sarisariñamu o tom napsal knihu, kde popisuje svůj prvovýstup na Auyán-tepuy. Brewer s Notem sestoupili ještě s dalšími svými kolegy na dno obou propastí Sima Mayor (-314 m) i Sima Menor (-248 m). Vědci v rámci této první expedice propasti podrobně zmapovali.

Objem 18 mil. m<sup>3</sup> tak zařadil Simu Mayor na příčku 5. největší krasové dutiny světa. Brewer také jako první vyslovil teorii o obrovském podzemním kolektoru odvodňujícím část Sarisariñamy. Vznik propastí vysvětloval zřícením obrovských podzemních domů této neznámé jeskyně. Překvapivě až dnes shledáváme téměř stoprocentní realnost této vize.

Série dalších již specializovaných speleologických výprav na stolové hoře Auyán, přinesla objevy několika hlubokých propastí. Nejpopulárnější Sima Aonda zdolaná venezuelskými jeskyňáři do hloubky 370 m zpopularizovala kvarcitovou speleologii ve světě (Galán, 1983). Na Auyán poté vypravila italská skupina speleologů La Venta několik dalších expedic. V nově objeveném systému

Sima Auyán-tepui Noroeste, naměřili úctyhodnou délku 2950 m (Bernabei et al., 1994; Mecchia, Piccini, 1999). Z kvalitních působivých publikací, distribuovaných do více kontinentů však jednoznačně vyplývalo, že se jedná prakticky jen o tektonické

pukliny, i když několik set metrů hluboké - místně nazývané "griety". Drenážní funkce byla jednoznačná, speleologický svět však nabylo dojmu že se nejedná o kras a o jeskyně v pravém slova smyslu, ale o pseudokras. Zájem jeskyňářů o lokality stolových hor Guayánské vysočiny klesnul na dvacet let k bodu mrazu.

V roce 2002 byla smíšenou českou a slovenskou výpravou objevena na stolové hoře Roraimě jeskyně Krystalové oči (Audy, Šmída, 2003; Šmída et. al, 2003). Ponorná jeskyně se vymykala všem doposud prezentovaným závěrům. Několik metrů široké ploché fluvialní chodby s rovnými deskovitými stropy tvořili podzemní systém, dlouhý 2,5 km. Byl to historicky zlomový okamžik v chápání krasových jevů v kvarcitovém krasu Guayánské vysočiny.

Doposud nejvýznamnější a nejmohutnější kvarcitová jeskyně světa byla objevena na jaře roku 2004 v masivu



Cueva Fantasma

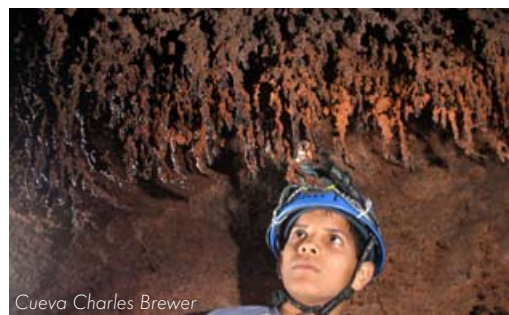


Cueva Ojos de Cristal



Cueva Charles Brewer

Chimantá. Jeskyně Chales Brewer s délkou 4,5 km předčila svými rozměry i ty nejfantastičtější sny. Podzemní dómy pro kvarcit charakteristického obdélníkového průřezu dosahují místy šířky až 100 m. Plochý strop střídá výšku od 10 do 40 m. Rozměry resp. objem podzemních prostor je srovnatelný s doposud největšími popsányi jeskynními koridory ve vápencích Bornea nebo Nové Guinei.



Cueva Charles Brewer



Cueva Ojos de Cristal

### Tabulka nejdelších venezuelských kvarcitových jeskyní. Stav k 1.10.2004

1.	Cueva Charles Brewer	Chimantá	4 482 m	SSS-ČSS
2.	Sima Auyan-tepuy Noroeste	Auyan-tepuy	2 950 m	SSI-SVE
3.	Cueva Ojos de Cristal	Roraima	2 410 m	SSS-ČSS
4.	Sima Aonda Superior	Auyan-tepuy	2 128 m	SSI-SVE
5.	Sima Aonda	Auyan-tepuy	1 690 m	SVE, SSI-SVE
6.	Sima Acopan 1	Chimantá	1 376 m	SVE-UEV
7.	Sima de la Lluvia	Sarisariñama	1 352 m	SVE-FPE
8.	Sima Menor	Sarisariñama	1 179 m	SVE-FPE
9.	Sima Aonda 2	Auyan-tepuy	1 050 m	SSI-SVE
10.	Sima Aonda Este 2	Auyan-tepuy	820 m	SVE



Cueva Ojos de Cristal