

Zdenina jeskyně - nový objev v Kruhovém lomu u Srbska

Zdenina Cave - a new discovery in the Kruhový Quarry near Srbsko, Czech Karst

Roman Živor¹, Karel Žák², Ondřej Jäger³

0. Abstrakt

A new cave named Zdenina Cave (Zdena's Cave) was discovered in the operating Kruhový Quarry near Srbsko village (about 30 km SW of Prague) after blasting at the beginning of January 2002. Cave is 58 m long with maximal vertical range of 9 m. The cave is developed in the Devonian (Pragian) Loděnice and Řeporyje limestones, and is represented by a great dome with a length of 42 m, a width from 10 to 21 m, and a maximal height of 4 m. The collapsed roof blocks and dropped roof plates cover nearly all the cave bottom and there are no speleothems in the cave. A small-sized fluvial gravel accumulation, which lie upon dropped roof plates in the western cave part, indicates that the cave roofs collapsed most probably already in the Lower Pleistocene.

1. Úvod

Počátkem roku 2002 byl učiněn objev významné jeskyně v Kruhovém lomu (závod Teťín firmy Lomy Mořina, spol. s r.o.) u Srbska. Portál přední části jeskyně byl objeven odstřelem na druhé etáži lomu údajně již začátkem prosince roku 2001. Nízký průlez do hlavního prostoru jeskyně byl však z větší části zakryt uvolněnými bloky, takže si nikdo nepovšiml, že došlo k objevu poměrně rozsáhlé jeskyně. Portál byl poté zaregistrován Josefem Plotem při pochůzce podél řeky v prvním lednovém týdnu roku 2002. Dokumentace a mapování jeskyně byly po dohodě s vedením firmy Lomy Mořina, spol. s r.o., provedeny členy ZO ČSS 1-02 Teťín v průběhu ledna 2002. Jeskyně byla zaregistrována pod číslem 14-027 jako Zdenina jeskyně.

2. Morfologický popis

Jeskyně se nalézá v sz. cípu lomu na druhé lomové etáži, tj. zhruba 54 m nad hladinou Berounky. Souřadnice vstupního portálu jsou (souřadnicový systém JTSK, výškový systém Bpv) jsou přibližně Y=766340, X=1056130, Z=266. Vchod jeskyně je otevřen na východ a je tvořen portálem o výšce cca 4 m a šířce cca 10 m, který je ze dvou třetin zavalen rozstřeleným materiálem a rozvolněnými bloky po objeveném odstřelu. Severní polovina portálu je rozvolněnými bloky zcela uzavřena.

Vstupní část jeskyně má rozměry 10 x 8 m a je vložena v jádře dílčí poměrně sevřeně antiklinály s osou upadající ve směru 256/30°. Tato vstupní část je osvětlena denním světlem a je silně poznamenaná odstřelem. Značnou plochu dna prostoru pokrývá rozstřelený materiál, který tvoří suťový kužel ve vchodu do jeskyně. Původní hlinitokamenitá výplň jeskyně je patrná pouze při západní stěně prostoru. Při s. straně vstupní prostoru se mezi zřícenými bloky nalézá nízký průlez do hlavního domu jeskyně, který je hlavní a v podstatě jedinou prostorem jeskyně.

Hlavní dóm je morfologicky členitá, rozsáhlá ale poměrně nízká prostora s nejdelší osou protaženou ve směru ZJZ-VSV (cca 75°), tedy ve směru vrstevnatosti vápenců. Vápence generálně upadají k SSZ pod úhlem 25°. Jeskyně se pravděpodobně vyvinula podél křížení vrstevních ploch a směrné tektoniky (347/45°). Dóm má největší délku 42 m, šířka se pohybuje od 10 do 21 m a největší výška dosahuje 4 m. Přesné omezení sz. části dómu nelze v jeskyni zjistit, neboť je zde tvořeno postupně zužující se šterbinou mezi stropem a odpadlými stropními deskami. Z hlavního prostoru vede směrem vzhůru několik drobných korozních kanálů a komínů, které sledují buď tektoniku nebo kalcitové žíly. Jihozápadní ukončení dómu je tvořeno zasuceným nízkým neprůlezným kanálkem. V z. části dómu se nachází částečně průlezný šikmý komín do výšky 6 m, který je uzavřen závalem ze zřícených skalních bloků. V nejsevernější části dómu, v místech, kde byla zastížena skalní stěna, vybíhá vzhůru úzký puklinový komín do výšky 3 m, jehož další pokračování není viditelné. Dno dómu je prakticky po celé ploše pokryto zřícenými stropními bloky a spadlými plochými stropními deskami. Díky tomu je dno dómu poměrně členité, i když jinak je celá prostora nepřítlačná - maximální vertikální rozpětí jeskyně je 9 m. Celková délka jeskyně činí 58 m.

3. Geologie

Jeskyně je vyvinuta v loděnických a řeporyjských vápencích stupně prag. Dnešní vzhled hlavního dómu je určován hlavně opadem stropních desek, který pravděpodobně proběhl v několika etapách. Nejmladší etapa řízení stropů souvisí s trhacími pracemi v lomu a uplatňuje se hlavně v blízkosti vchodu.

V částech vzdálenějších od vchodu jsou patrné staré etapy řízení stropů. V této oblasti jsou zřícené stropní desky na většině plochy hlavního dómu pokryty drobnými úlomky opadávajícími ze stropů, tvořených závalkovitými vápenci s jílovitými vložkami.

Z hlediska vývoje krasu je jeskyně zajímavá tím, že situace v její nejzápadnější části umožňuje přibližně odhadnout, kdy k hlavní etapě řízení stropu v této části jeskyně došlo. Zřícené stropní desky jsou zde překrývány malou plochou fluvialní teráskou kvartérních valounových říčních šterků, která je prostorově omezena, má fluvialní morfologii a vznikla pravděpodobně rozplavením šterkového materiálu proniklého do jeskyně komínem v západní části dómu. V úseku mezi ústím komína a touto teráskou je však na plochém podloží šterk zcela smyt, a to spolu s morfologií šterkového tělesa naznačuje, že k uložení na dnešní místo došlo ve fluvialním prostředí, kdy jeskyní proudilo poměrně velké množství vody. To bylo naposledy možné v době, když bylo údolí Berounky zařizované do této úrovně, tedy na hranici spodního a středního pleistocénu (mladší ze dvou spodnopleistocenních teras na úrovni cca 290 m n.m., odpovídá nejmladšímu cyklu spodního pleistocénu, zhruba před 780 tisíci let, Tyráček a Kovanda 1991; Tyráček 2001; viz též Horáček 1982 k situaci na Chlumu u Srbska). To tedy ukazuje, že hlavní etapa řízení bloků neproběhla v posledním glaciálu ale podstatně dříve, ve spodním pleistocénu nebo na hranici spodního a středního pleistocénu.

Materiál této šterkové terásky nalezené v jeskyni odpovídá litologicky šterkům hlavní skupiny spodnopleistocenních teras, které se nacházejí cca 10 m nad ní. Šterk je špatně tříděný s velkým podílem jemné frakce a s valouny do velikosti cca 8 cm, na sv. okraji šterkového tělesa je ojedinělý částečně opracovaný křemencový blok o velikosti okolo 20 cm, který je velikostně zcela mimo granulometrii zbytku akumulace. To, že by se šterk na místo jeho uložení v jeskyni mohl dostat gravitačně nebo přívalem splachy z povrchu v mladším pleistocénu je v podstatě vyloučeno morfologií akumulace. Povrch říční terasy nad jeskyní byl navíc v dalším období pokryt mocnými akumulacemi přelávaných spraší a svahovin z úbočí nedaleké Kody.

Zařazení jedné z významných etap řízení jeskynních stropů ve Zdenině jeskyni do spodního pleistocénu, příp. na hranici se středním pleistocénem je ve shodě s některými dalšími odhady časového zařazení řízení jeskynních stropů v Českém krasu. V Koněpruských jeskyních bylo v sondách na více místech potvrzeno, že téměř souvislá poloha řícených bloků stropních desek a stropních sintrů má v podloží sedimenty s kostními zbytky netopýřů a drobných hlodavců řazených do spodního pleistocénu (spodního biharia, Horáček 1982), zatímco v nadloží zřícených stropních desek byly nalezeny kosterní pozůstatky medvěda *Ursus cf. mediterraneus*, nasvědčující podle Fejřara (1976) jejich střednopleistocennímu stáří (svrchní biharium). Tím byla v Koněpruských jeskyních datována jedna z posledních významných etap řízení stropních bloků. Podobná situace jako ve Zdenině jeskyni, s pozicí fluvialních šterků na zřícených stropních deskách, je i v jeskyni V lomu Alkazar, v obdobné nadmořské výšce a geologické pozici (jeskyně se nachází na horní etáži lomu Alkazar, v nadmořské výšce 270 m n.m., evidenční č. 21-073).

Co se týče jeskynní výzdoby nebo jiných typů jeskynních sedimentů je Zdenina jeskyně v podstatě pustá, pouze na několika místech jsou drobné pizolity. V jeskyni zatím nebyly nalezeny žádné stopy, které by umožnily odhadnout období vzniku samotných dutin, protože všechny původní jeskynní sedimenty jsou pohřbeny pod spadlými stropními bloky. Také z morfologie jeskyně nelze na nic soudit, protože dnešní morfologie celé prostoru je určována zejména procesy řízení. Původní napojení jeskyně na další prostory je také v dnes nepřístupné oblasti pod těmito zřícenými deskami. Jeskyně se však nachází v podstatě bezprostředně pod terciérním (spodně miocenním) říčním

¹ Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, V Holešovičkách 41, 182 09 Praha 8

² Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

³ Správa chráněných krajinných oblastí ČR, Kaplanova 1931/1, 140 00 Praha 4

Poděkování:

Firmě Lomy Mořina, spol. s r.o., děkujeme za umožnění přístupu do lomu. Dokumentace jeskyně byla částečně podpořena projektem GA ČR 205/02/0449. Čes. kras (Beroun), 28 (2002), 16-17, 1 obr.

ISSN 1211-1643

ISBN 80-902098-6-6



Obrázek 1 Mapa Zdeniny jeskyně
Figure 1 Map of the Zdenina Cave

korytem, které bylo v tomto prostoru vícekrát doloženo a opakovaně paleontologicky datováno (nejpodrobněji Kuklou a kol. 1956; viz též Štefek a Bosák 1993; Štefek a kol. 1988). Z hlediska poznání vývoje jeskyně se ukazuje, že by bylo ještě velmi žádoucí ověřit jaké sedimenty se nacházejí v podloží spadlých stropních desek, a to menší kopanou sondou situovanou nejlépe v z. části dómu.

Literatura:

- Fejfar O. (1976): *Plio-Pleistocene mammal sequences*. - MS, IGCP 73/1/24, report 3, Ústí. Úst. geol.: 351-366. Praha.
- Horáček I. (1982): Výzkum fosilních obratlovců v CHKO Český kras. - *Památky a příroda*: 105-111.
- Kukla J. a kol. (1956): *Terasy Praba-Beroun. Přirozené slévárenské písky*. - MS, Nerudný průzkum, n.p. Brno, středisko Praha s přílohou V. Ložka se zhodnocením malakofauny. Geofond P 9159. Praha.
- Štefek V., Bosák P. (1993): Morfologie terasového stupně u Kruhového lomu mezi Srbskem a Tetínem. - *Čes. Kras (Beroun)*, 18: 26-27.
- Štefek V. a kol. (1988): *Tetín: Závěrečná zpráva úkolu*. - MS, Geoindustria Praha. Geofond P 50777. Praha.
- Týráček J. (2001): Upper Cenozoic fluvial history in the Bohemian Massif. - *Quaternary Internat.*, 79: 37 - 53.
- Týráček J., Kovanda J. (1991): The Beroun highway - a new key profile for the continental Lower Pleistocene in Central Europe. - *Sbor. geol. Věd., Ř. A.*, 20: 9-37. Praha.