

KRÁTKÉ ZPRÁVY A ZPRÁVY Z AKCÍ / REPORTS

Evidence jeskyní Českého krasu: doplňky a změny za období 1. října 2013 až 30. září 2015 a novinky ve výzkumu jeskyní

Inventory of caves of the Bohemian Karst: Supplements and changes during the period from October 1, 2013 to September 30, 2015, and cave research news

Karel Žák¹, Michal Kolčava², Ivan Horáček³, Roman Živor⁴

0. Abstract

The paper updates the cave cadaster file of the Bohemian Karst and summarizes changes to the file, including new cave discoveries during the last two years. The most important discoveries were made in the Bonzáková sluj Cave (Kobyla Quarry near Koněprusy), Studniční Cave (Mokřý Hill near Bubovice) and in the Na Javorce Cave near Karlštejn. In the Bonzáková sluj Cave a larger cavity containing a small lake has been discovered. In the Studniční Cave and Na Javorce Cave new sections have been prospected. The number of caves of the Bohemian Karst recorded in the cave file reached a total of 691, with a total length of 24,338 m.

1. Úvod

Na publikovaný soupis jeskyní Českého krasu (ŽÁK et al. 2003) a na jeho doplňky, zveřejňované vždy jednou za dva roky v tomto periodiku (naposledy ŽÁK et al. 2013), navazujeme souhrnem hlavních změn v evidenci jeskyní Českého krasu a stručným popisem nových jeskynních objevů za uplynulá dva roky. Příspěvek zahrnuje změny v období od 1. října 2013 do 30. září 2015. Zahrnuty jsou samozřejmě jen ty změny a aktivity v jeskyních, o kterých jsme se dozvěděli. Činnost jednotlivců nebo skupinek nenapojených na jednotlivé základní organizace České speleologické společnosti (dále ZO ČSS) nebo na vědecké instituce nám může unikat. Lokální evidenční čísla jeskyní uvádíme ve stejném zkráceném formátu jako v předchozích příspěvcích. Obdobná je i metodika určování délek a celkového převýšení (denivelace) jeskynních dutin. Před přehledem jednotlivých změn v databázi jeskyní zařazujeme stručné informace o některých výzkumných aktivitách, které byly v tomto období realizovány v jeskyních nebo při jejich vchodech.

2. Výzkum fosilních a subfosilních obratlovců

Na několika lokalitách pokračoval paleontologický výzkum I. Horáčka (Přírodovědecká fakulta UK Praha), S. Čermáka (Geologický ústav AV ČR, v.v.i.), J. Wagnera (Národní muzeum v Praze a Geologický ústav AV ČR, v.v.i.) a jejich studentů zaměřený na fosilní obratlovce. Vedle průběžného sledování odkryvů ve více lokalitách Českého krasu a determinačního zpracování řady příležitostných nálezů byla aktivita v letech 2013–2015 soustředěna především na podrobný výzkum faunové historie nejmladších čtvrthor ve vrstevných sledech před vchodem jeskyně Bišilu u Tetína (ev. č. 13-011; **i**) a na Skalici u Měňan (v blízkosti vchodu jeskyně Na Skalici, ev. č. 19-008; **ii**).

(**i**) V letech 2013 a 2014 byl dokončen odběr materiálu ze souvislého sledu holocenních a mladopleistocenních sedimentů v nově

odkrytém vchodu jeskyně Bišilu u Tetína. Z 12 poloh bylo odebráno celkem okolo jedné tuny materiálu. Většina vrstev poskytla relevantní inventář drobných obratlovců a měkkýšů. Podstatnou část celkové mocnosti série tvoří bazální polohy (vrstvy č. 5–8) reprezentující úsek nejmladší fáze posledního glaciálu (vrstva 5 – starší dryas; radiouhlíkové datum 14 745 cal. BP; vrstva 6 – začátek pleniglaciálu, radiouhlíkové datum 23 500 cal. BP, kyslíkový izotopový stupeň MIS 2). Složení společenstev bazálních poloh celé obnažené sekvence vykazuje ojedinělé rysy v kontextu holocenních sérií Českého krasu dosud nezachycené – charakterizuje je mimořádně vysoká diverzita s přítomností řady náročných forem glaciální fauny (*Allactaga*, *Lemmus*, *Cricetulus*, *Chionomys nivalis*, *Microtus oeconomus*, *Lagurus lagurus*) včetně prvků lesních formací (*Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*, *Sicista cf. betulina*), dokládající pestrou mozaiku stanovištních typů v závěru úseku MIS 3 související zjevně s mimořádnou reliéfovou členitostí bezprostředního kontextu naleziště. Zpracování materiálu je před dokončením.

(**ii**) V návaznosti na dřívější výzkum holocenních sérií před vchodem jeskyně Na Skalici u Měňan (série A a B) bylo v letech 2014 a 2015 provedeno podstatné rozšíření základní sondy, odběr a technické zpracování velkého objemu vzorků z devíti poloh výplně (cca 4 tuny sedimentu) ve třech blocích sondy, včetně ohniště s mezolitickou industrií. Nově byla vyhloubena další sonda v sousedním skalním amfiteátru (lokalita označena jako Skalice C), kde byly z osmi poloh odebrány vzorky k paleontologickému zpracování. V současnosti probíhá extrakce fosilií z vyplavených koncentrátů a průběžná determinační analýza. Ve spolupráci s P. Pokorným byla v prameništi mimo kontext zaniklého jezera Malina (KOVANDA 1962), doložena 7 m mocná série holocenních slatin, žel bez relevantního palynologického záznamu.

Další oblast, které byla ve sledovaném úseku věnována pozornost, se týkala nálezů z období spodního pleistocénu. Kromě nálezů

¹ Geologický ústav AV ČR, v.v.i., Rozvojová 269, 165 00 Praha 6–Lysolaje; zak@gli.cas.cz

² Česká speleologická společnost, ZO 1-05 Geospeleos; mayk@atlas.cz

³ Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, katedra zoologie, Viničná 1594/7, 128 44 Praha 2; ivan.horacek@natur.cuni.cz

⁴ Česká speleologická společnost, ZO 1-02 Tetín; tetin@speleo.cz

Poděkování: Děkujeme všem jeskyňářům, kteří nám poskytli zpřesňující a nové údaje. Doplnění databáze jeskyní Českého krasu probíhá v rámci podpory RVO67985831.

Český kras (Beroun), XLI (2015), 53–57, 1 obr.

© Muzeum Českého krasu, p.o., Beroun

ISSN 1211-1643

ISBN 978-80-87708-07-1

z Koněpruských jeskyní (ev. č. 11-007; **iii**), byla hlavní pozornost věnována průběžnému sledování a odběru materiálu při úpravách a záchranných pracích u Propadu pod Šestou slují na Chlumu – savčí lokalita Chlum 8 (ev. č. jeskyně 23-006B; odebráno cca 500 kg z různých poloh – biostratigraficky se zatím jeví jednotně). Výzkum zde probíhá za podpory členů ZO ČSS 1-06 „Speleologický klub Praha“ (P. Kubálek, V. Bláha). Další zajímavý objev byl učiněn členy ZO ČSS 1-04 „Zlatý kůň“ (P. Olišar) při hloubení sondy spojující jeskyně Velká a Malá Panama v lomu Plešivec (ev. č. 18-023 a 18-038), kdy byla nalezena fosiliferní poloha, která kromě drobných savců obsahovala poměrně značné množství fragmentů velkých ulit rodu *Helix*. Průběžně shromažďované doklady z předchozích prolonačních prací v této lokalitě poskytují doklad fauny z přechodového úseku nejstaršího a starého pleistocenu (*Desmana thermalis*, *Cricetus runtonensis*, *Mimomys pusillus*, *Microtus hintoni* aj.), dosud jediný v Českém krasu. Fosilisaci těchto prostor datují do úseku ca. 1,2 milionu let BP.

(**iii**) Významný nález byl počátkem roku 2013 učiněn při úpravách schodiště v Petrově domě Koněpruských jeskyní. Z nebezpečných poloh na rozhraní dvou generací podlahových sintrů, odkrytých úpravami, jsme ve spolupráci s A. Komaškem během několika odběrů získali poměrně bohatý materiál kosterních pozůstatků, částečně tmelených sintrovou krustou. S výjimkou hlodavčího řezáku, velikostně odpovídajícího staropleistocenní formě plcha velkého (*Glis sackdillingensis*), jde o pozůstatky netopýrů. Předběžné určení dosud preparovaného materiálu ukazuje následující skladbu souboru (uveden je počet identifikovaných jedinců, NISP):

- 8 *Rhinolophus* cf. *ferrumequinum*
- 7 *Myotis emarginatus*
- 1 *Myotis schaubi*
- 4 *Myotis nattereri*
- 26 *Myotis bechsteinii*
- 1 *Myotis* cf. *dasycneme*
- 1 *Myotis blythii*
- 14 *Myotis* cf. *exilis*
- 17 *Barbastella* cf. *barbastellus*
- 1 *Plecotus auritus*

Jedná se o poměrně rozsáhlý soubor (min. 80 čelistí více než 50 jedinců 10 druhů), charakterizovaný přítomností interglaciálních prvků obvyklých ve staropleistocenních nalezištích (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Myotis schaubi*), včetně forem v tomto kontextu v rámci střední Evropy vysloveně vzácných (*Myotis dasycneme*, *Myotis blythii*, *Barbastella barbastellus*). V některých směrech připomíná společenstvo spodního biharu v dolní sondě Proškovy díry. Předběžně jej hodnotíme jako doklad staropleistocenního úseku předcházejícího svrchnobiháské fosilizační fázi v Koněpruských jeskyních, včetně nadložních poloh s pozůstatky medvědů druhu *Ursus deningeri* (ty jsou za spolupráce správy KJ pravidelně odebírány při každoročních povrchových úpravách).

Kromě těchto aktivit došlo v popisovaném období i k tomu, že neznámý pracovník vytěžil bez souhlasu Správy CHKO a vlastníka lomu zřejmě někdy v květnu roku 2014 velké množství fosiliferního materiálu z krasové kapsy P02 ve stěně lomu Plešivec u Měňan. Lokalita dříve obsahovala kosterní pozůstatky drobných obratlovců spodnopleistocenního a snad i předkvartérního stáří a tímto zásahem byla značně poškozena.

3. Zpracování starších archeologických nálezů z jeskyní

Archeolog S. Vencel v uplynulých dvou letech publikoval nebo zpracoval do interních zpráv do archivu Archeologického ústavu

AV ČR, Praha, v.v.i., (ARUP) některé dřívější archeologické nálezy z jeskyní Českého krasu. Nález keramiky, zásobnic ze střední doby hradištní v Závrtu s masným flekem (ev. č. 15-008) v Kodě byl zpracován do samostatného článku (VENCLE 2015). Další lokality se dočkaly uložení náleзовých zpráv do archivu ARUP. Jednalo se o starší nálezy z jeskyně Bišilu u Tetína (ev. č. jeskyně 13-011; signatura zprávy TX 2015 02 290), nálezy z Abri v Domášově (též Huťovo abri, ev. č. 15-021; TX 2015 02 302), jeskyně U Včel/Včelí (ev. č. 15-006, 15-007; TX 2015 02 289 a z jeskyně Nad Hájovnou (ev. č. 18-009; TX 2015 02 303). V přípravě je publikace o kosterních a keramických nálezech ze Sisyfovy propasti (ev. č. 15-010) v oblasti Tobolského vrchu.

4. Výzkum minerálních výplní jeskyní

V jeskyni Devítikorunová (ev. č. 14-008) v lomu Montánka u Tetína byla během dřívějších prolonačních prací zjištěna mimořádná terénní situace. Poloha podlahového jeskynního sintru s menšími stalaktity na povrchu, která vznikala nepochybně v době, kdy místo nebylo po dlouhou dobu trvale zaplaveno vodou, byla potom překryta sedimentací dobře velikostně vyříděného říčního písku s vodorovnou laminací vrstev. Toto překrytí dokládá dobu, kdy se úroveň sedimentární výplně údolí Berounky výrazně zvýšila, takže do jeskyně opět pronikaly povodňové říční vody. Vysoký obsah slídy v písčitém sedimentu současně dokládá rychlou erozi a transport klastického materiálu až z horních toků zdrojnic Berounky. Nález umožňuje značně zpřesnit dosavadní údaje o hloubkovém vývoji údolí Berounky v mladší části středního pleistocenu a fakticky datuje období ukládání i více než 15 m mocných terasových uloženin s povrchem zhruba 20 m nad současnou hladinou řeky v prostředí mimo jeskyně. V těchto mocných terasových akumulacích byla v minulosti založena řada pískoven v Hýskově, na několika místech v Berouně, na levém břehu Berounky proti obci Tetín nebo nedaleko karlštejského nádraží. Tyto pískovny v minulosti prosluly jako naleziště obratlovčí makrofauny.

Předmětná sintrová poloha se v Devítikorunové jeskyni nachází v nadmořské výšce 232,6 m n. m., tedy zhruba 20 m nad současnou hladinou řeky. Podle dat metody $^{234}\text{U}/^{230}\text{Th}$ (analýzy a vyhodnocení dat H. Hercman, Ústav geologických věd, Polská akademie věd, Varšava) vznikla báze této sintrové polohy před 236 ± 2 tisíci lety a její tvorba byla ukončena před 157 ± 6 tisíci lety. Její vznik tak odpovídá období teplejšího a vlhčího klimatu v rámci sálského komplexu, v klasifikaci kyslíkových izotopových stupňů do stupně MIS 7, před nástupem maxima sálského glaciálu (MIS 6).

Alespoň počáteční stadia výzkumu se dočkaly i hrubě krystalické formy hydrotermálního kalcitu, nalézané v posledních několika letech v odtěžovaných jeskyních ve Velkolomu Čertovy schody – západ (jeskyně s ev. č. 11-044 až 11-047; viz níže). Příspěvek publikovaný ve sborníku „Výzkum v podzemí 2015“ (HEJNA a FILIPPI 2015) obsahuje prvotní mineralogickou charakteristiku těchto pozoruhodných minerálních výplní.

5. Morfologické změny v nečinných lomech Českého krasu

V průběhu popisovaného období docházelo k četným změnám v lomech Českého krasu, kromě postupující těžby se jednalo i o závážení lomů buď vnitřními výsypkami, nebo mimo hranice CHKO i nejrůznějšími odpady. Zde si povšimneme několika větších skalních řícení v dnes nečinných lomech. Zřejmě koncem května roku 2014 došlo k poměrně velkému skalnímu řícení v lomu Homolák, který se nachází mezi obcemi Měňany a Suchomasty. V hraně etáže v jv. části lomu došlo k pohybu skalních bloků o velikosti až desítek m³. V roce 2015 byl potom sesuv stabilizován navedením

ochranného valu na etáž pod ním. Během jara 2014 došlo k závalu v oblasti Amerik nedaleko Mořiny, ve štolu u lomu Modlitebna. Zavážení lomu Nový Čížovec u Trněného Újezdu (mimo CHKO) bylo ukončeno, včetně uvedení povrchu navážky do zřejmě již konečného tvaru. Části nejvyšší etáže lomu Nový Čížovec se zajímavým paleokrasovým povrchem a sousední lom Starý Čížovec naštěstí zůstaly zatím zachovány.

6. Zpřesnění, opravy a změny údajů v databázi u již dříve evidovaných jeskyní

V této části jsou (v pořadí podle evidenčních čísel jeskyní) uvedeny změny související s průzkumnou činností jednotlivých jeskyňářských skupin, základních organizací České speleologické společnosti (dále ČSS ZO), tedy například prolongace jeskyní nebo propojení dříve samostatných jeskyní. Jako prolongace je ve speleologické terminologii označován průzkum nových částí jeskyně prováděný obvykle výkopem nepevných jeskynních sedimentů. Shrnutí jsou i změny v údajích u některých již dříve evidovaných jeskyní, ke kterým došlo v souvislosti s jejich odtěžením v činných lomech nebo zavalením vchodů.

11-007F Slávova propast. Tato propáštka představuje jednu z propastovitých dutin při dně Houbova lomu na Zlatém koni u Koněprus, geneticky příslušných ke spodnímu patru Koněpruských jeskyní (KJ). S tím ale nikdy nebyla průlezně propojena. Maximální zaznamenaná hloubka dutiny v době jejího objevu byla 13 m. Naposledy byla průlezná do hloubky 8 m počátkem září roku 1972, krátce nato došlo v portálu propasti k uvolnění balvanů, které zatarasily vstup (nepublikovaný archiv J. Plota). Následně byl v dalších desetiletích vchod přesypáván materiálem vyváženým z tzv. pracovního vchodu středního patra KJ. V srpnu roku 2013 byly Správou KJ zahájeny práce směřující k novému zpřístupnění propasti, která má potenciál stát se pohodlnějším a kratším přístupem do spodního patra KJ. Nejprve byl zpevněn vstup propasti a vybudován uzávěr vchodu, potom postupně odstraňován zával za vchodem. Práce v propáštce dále občasně pokračují.

11-046 Všeborova jeskyně nacházející se ve skupině několika dalších menších hydrotermálních jeskyní v etážích 320 a 338 m ve Velkolomu Čertovy schody-západ byla dne 3. září 2013 odtěžena. V dalším roce ale byla nedaleko objevena postupující těžbou další, mírně větší jeskyně 11-047 (viz část 7 tohoto příspěvku).

13-004 Turské maštale. Jeden z výše položených zbytků této historicky a paleontologicky významné, bohužel z větší míry lomem zničené jeskyně, byl nově zkoumán tetínskými jeskyňáři ČSS ZO 1-02 „Tetín“. Ze vchodu byl vyklizen druhotný zásyp a materiál přehrabávaný jezevci. K rozšíření známého rozsahu chodeb do uzávěrky příspěvku nedošlo. O jeskyni a jejích neveselých historických osudech nově referoval HEJNA (2015). Celkovou souhrnnou délku všech torz Turských maštálí upravujeme na 88 m, v původním údaji byla chyba v součtu délek, chybělo přičtení prostory za vchodem č. 17 v délce 1,5 m. Po uzávěrce došlo v těsném podloží jezevčího doupěte k nálezu fragmentu velké dlouhé kosti s původním průměrem téměř 20 cm, zřejmě z pleistocenního mamuta. Práce jeskyňářů ČSS ZO 1-02 „Tetín“ se týkaly i dalších 6 jeskyní uvedených v tomto přehledu.

13-011 Bišilu. V jeskyni nacházející se v Tetínské rokli přímo v obci Tetín probíhaly menší vyklízecí a úklidové práce (odstranění starých deponií vykopaného materiálu). Dříve známá délka chodeb se ale do uzávěrky tohoto příspěvku podstatným způsobem nezměnila.

13-024B Tetínská propáštka 2. K usnadnění transportu materiálu z této jeskyně v Tetínské rokli byl od počátku roku 2015 prokopáván val, ponechaný lomovou činností před jejím vchodem. Cílem

prací je vytvoření vodorovného přístupu do vlastní vstupní chodby jeskyně. Ve valu před vchodem byl zjištěn relikt jeskynní chodby se skalním stropem. Vyčištěním tohoto úseku jeskyně fakticky v létě roku 2015 narostla o několik metrů směrem ven od stěny bývalého lomu. Délka jeskyně v databázi ale zatím nebyla upravována.

14-008 Devítkorunová. Členitá jeskyně v lomu Montánka nedaleko Tetína byla dále prolongována, práce se zaměřily zejména na hloubení na dně ukloněné chodby nedaleko za vchodem. Délka jeskyně se podstatným způsobem nezměnila, údaj v databázi není upravován. Datace sintrové polohy je uvedena výše v části 4 tohoto příspěvku.

15-005 Martina. V této významné a rozsáhlé jeskyni v poleší Koda byly oživeny prolongační práce v malé, výše se nacházející prostora v oblasti tzv. Kajdovy chodby. Náročná prolongace na obtížně přístupném místě jeskyně je zaměřena na zával, sypaný se do přístupných prostor z neznámých, výše položených dutin. Ty se nacházejí jen nehluboko (cca 10 m) pod povrchem. Zával poskytl postupně během let 2014 a 2015 větší počet kostí i zubů, v převaze příslušných medvědu hnědému, zřejmě holocenního stáří. Kostí, pocházející zřejmě z několika jedinců medvěda, odborně zpracovává J. Wagner (Národní muzeum a Geologický ústav AV ČR, v. v. i.), budou uloženy v depozitářích Národního muzea. K podstatnému postupu do nových prostor ale nedošlo, délka jeskyně v databázi nebyla zatím upravována.

15-015 Plší. Jeskyně se nachází v poleší Koda na temeni Domášova. Po několikaleté přestávce v ní byly obnoveny prolongační práce. Byl vylepšen systém dopravy materiálu z jeskyně, nainstalován žebřík v sondě, lépe vyřešena nucená ventilace prostor s vysokým obsahem CO₂ v jeskynní atmosféře a ven z jeskyně vyklíženy starší vnitřní deponie vykopaného materiálu. Rozměrové charakteristiky jeskyně se zatím podstatným způsobem nezměnily.

15-023 Zajíčková. V této nevelké jeskyni nacházející se v poleší Koda v tzv. Děkansém lese byla dokončena prolongace, zahájena zde již v polovině 70. let 20. století P. Zajíčkem. Po dočištění prostor během několika návštěv v letech 2013 až 2015 bylo zjištěno, že jeskyně se nedaleko od vchodu beznadějně uzavírá. Celková délka všech prostor jeskyně po ukončení prací je 11 m, denivelace 5 m.

17-018 Augustová jeskyně. Zajímavá jeskyně ve stěnách Tomáškovy lomu u Srbska začala být prolongována členy ČSS ZO 1-06 „Speleologický klub Praha“. V průběhu léta 2015 byly práce zatím zaměřeny spíše na úklid a odstranění nebo úpravy starých deponií vykopaného materiálu v jeskyni. K podstatnému rozšíření rozsahu známých prostor zatím nedošlo, postupy byly v řádu prvních metrů. Celkové rozměrové charakteristiky jeskyně v databázi zatím nebyly upravovány. Několik metrů pod vchodem jeskyně je ve stěně lomu další silně zkrasovělá partie, která s Augustovou jeskyní bezprostředně souvisí. Zde byl zkoumán její pravděpodobně další zahliněný vchod, pracovní označovaný názvem Pelech, samostatně evidován zatím není.

18-040 Bonzáková sluj. V propastovité jeskyni v sz. konci lomu Na Kobyle pokračovaly prolongační práce vedené členy ČSS ZO 1-04 „Zlatý kůň“. V jeskyni došlo dne 8. srpna 2015 k poměrně významnému objevu volné prostory s jezírkem na dně. Bonzáková sluj se tak stala nejvýznamnější jeskyní lomu Kobyla. Proto se jí v tomto přehledu budeme věnovat podrobněji.

Známé prostory je možné rozdělit do dvou částí odlišného charakteru a zřejmě i rozdílné geneze. První částí jeskyně jsou propastovité dutiny, vytvořené v prostoru pod přesmykovou plochou takzvaného očkovského přesmyku v masivních vápencích pražského souvrství. Tyto tvarově nepravidelné ale převážně vertikálně vyvinuté prostory nesou na stěnách množství stop po působení horkých,



Obr. 1. Jedním z významných objevů v jeskyních Českého krasu v roce 2015 byl objev pokračování v jeskyni Bonzáková sluj (ev. č. 18-040) v lomu Kobyla, který učinili jeskyňáři ZO ČSS 1-04 „Zlatý kůň“ po několik let trvající práci v jeskyni. Ukloněná dómovitá prostora sleduje výrazný zlom a ve dně má jezírko se silně kolísající hladinou. Foto P. Kříž.

Fig. 1. One of important cave discoveries of 2015 was made in the Bonzáková sluj Cave in the Kobyla Quarry near Koněprusy. The discovered cavity with flooded bottom follows a local fault. It contains a small lake with a strongly oscillating water level. Photo by P. Kříž.

hydrotermálních roztoků. Nalezneme zde několik typů kalcitových krystalů, silicifikaci se vznikem opálu, vápence rozpadlé mezizrnovou korozi na takzvané „bílé vrstvy“ a další jevy dokládající hydrotermální činnost. Patří k nim i alterace silurských břidlic v přesmyknutém horninovém bloku ve stropě nejvyšší části těchto dutin. Tato část jeskyně velmi starého původu byla ve svých spodních částech zaplněna předkvartérními, světle nebo pestře zbarvenými výplněmi několika typů. Sedimentární výplně se zde sesunuly po částečném zaplavení prostor v červnu roku 2013. Pro vytěžení závalů a snazší přístup do jeskyně byly její prostory na přelomu let 2014/2015 zpřístupněny krátkou kopanou šachticí, vedenou podél stěny lomu.

Dne 8. srpna 2015 se podařilo proniknout krátkým průkopem vodorovné chodbičky, nacházející se na dně výše uvedených vertikálně protažených prostor, do zcela odlišné části jeskyně. Byla objevena volná, více než 10 m dlouhá ukloněná dutina s jezírkem ve dně. Vytvořena je podél nápadné zlomové linie zhruba severojižního směru. Západní bok dutiny tvoří poměrně málo korodovaná zlomová brekie s podílem vápenců suchomastských a zejména vápenců akantopygových. Opačná strana má oblé korozní tvary, vytvořené rozpouštěním masivních vápenců pražského souvrství, korozi v oblasti při oscilující hladině nebo pod hladinou podzemní

vody. Řídící zlom objevené prostory je jednou z mladších zlomových struktur s výraznou horizontální složkou pohybu, která porušuje a posouvá výchoz očkovského přesmyku. Do této nově objevené a hlouběji položené dutiny, která se již nachází mimo půdorys lomu, pronikají shora mnohem mladší, kvartérní hnědé hlíny. Díky zaplavení prostor a oscilující vodní hladině zde probíhá aktivní speleogeneze. Nově dosažené prostory zatím nebyly odborně zhodnoceny, již nyní je ale jisté, že byla objevena významná dutina, která může rozšířit znalosti o procesech vzniku jeskyní v koněpruské oblasti. Celkově dosáhla tímto objevem Bonzáková sluj délky všech prostor 59 m a denivelace (hloubky od horního vchodu) po hladinu vody 27 m. Jeskyně má zajímavou hydrogeologii s oscilací hladiny podzemní vody minimálně o 10 m. V době objevu byla hladina jezírka zhruba 12 m pod úrovní dna sz. části lomu Kobyla, jezírko je nejméně 5 m hluboké.

21-001 Nad Kačákem. Prolongační práce byly v posledních dvou letech zaměřeny jednak do vzestupné odbočky od konce kolejí jeskynní drážky doleva, dále potom do chodbičky na konci Dómu Atlasů na jv. konci jeskyně. Na obou místech došlo v posledních letech k menším postupům o řádově 10 m. Celková délka jeskyně zatím nebyla v databázi jeskyní upravována a zůstává tak 400 m (bude upravena, až bude k dispozici nová mapa jeskyně se zákresem těchto prostor).

21-054 Arnika. Ponorová jeskyně nacházející se v údolí Propadlé vody nad Svatým Janem pod Skalou je lokalitou, kde skupina ČSS ZO 1-05 „Geospeleos“ již 20 let provádí prolongační práce (jeskyně objevena 3. června 1995). Ty jsou v posledních letech směřovány do sestupného závěru Kotelní chodby (východní odtoková větev „Nová Arnika“). Ve sledovaném období tohoto doplňku evidence však práce nemohly probíhat, neboť přítok v tzv. Vodní chodbě byl od „povodňového“ června 2013 (viz Žák et al. 2013) trvale aktivní a pracoviště bylo zatopeno. Občasné kontroly shledaly hladinu vody vždy v konstantní výšce. Přítok ustal až koncem září 2015. V nejnižším místě jeskyně, tj. v západní větvi, v tzv. Studně se zdržovala rovněž vodní hladina, ale v jiné úrovni než ve východní větvi.

23-006B Propad pod VI. slují. Prolongační práce v „Propadu pod VI. slují“ v lomu na Chlumu u Srbska provádějí již několik let členové ČSS ZO 1-06 „Speleologický klub Praha“. Prolongační práce v hlubší části propadu byly poznamenány nestabilitou výplní svislých úseků jeskyně, kde se po deštích samovolně pohybují sedimenty do hlouběji se nacházejících prostor. Situace byla řešena s použitím bagru (5. října 2013), kdy byl nestabilní materiál v ústí propadu velkou měrou vytěžen a otevřely se tak nové možnosti pro prolongi. Vytěžený materiál byl sledován z hlediska výskytu kostí obratlovců (viz výše). Následně byla ve dně propadu hloubena druhá sonda. Pod úsekem zpevněným výztuží a hlubokém 6,5 m byly zastíženy protilehlé stěny a v puklině bylo kopáno dalších 4 až 5 m směrem do hloubky. Celkově dosáhla nová sonda hloubky zhruba 10 až 11 m. Celková délka všech prostor byla upravena na 38 m, celková hloubka 16,3 m se nezměnila.

23-007 Systém Srbské jeskyně-Netopýří jeskyně. V roce 2014 i 2015 se přerušovaně dále pracovalo v oblasti Vlčí vyhlídky v Netopýří jeskyni. Známé prostory byly rozšířeny o několik metrů dlouhou chodbičku vybíhající z Erikova dómku. Celková délka systému v databázi (aktuálně 1280 m) nebyla prozatím aktualizována, aktualizace bude provedena až po zmapování všech prostor ve Vlčí vyhlídce.

23-053 Ve štole č. 1. Tato nevelká jeskyně se nachází ve štole v prostoru lomu Na Chlumu u Srbska. V roce 2015 filmaři vyčistili ústí štole od částečného sutového závalu, takže nyní je štole snadno přístupná. Vlastní jeskyně se práce nedotkly.

24-026 Arnoldka. V létě roku 2015 musely být vybudovány nové vstupní dveře horního vchodu jeskyně Arnoldka. Starý uzávěr jeskyně neznámý pachatel vylomit heverem. V Arnoldce a v nedaleké jeskyni **24-020 Čeřinka** probíhal v posledních několika letech detailní výzkum jeskynní atmosféry (měření teploty, obsahu CO₂, aktivity radonu). Výsledky jsou shrnuty v článku KOLČAVY et al. (v tomto svazku).

24-030 Gabriela a 24-054 Zlá krev v lomu Čeřinka postupně zmizely pod vnitřní výsypkou lomu. Počátkem roku 2014 byla zasypána jeskyně Gabriela, jeskyně Zlá krev ještě částečně přežívala. Portál byl ještě počátkem roku 2015 přístupný, definitivně byl zavalen na přelomu ledna a února roku 2015.

24-101 Studniční. Jeskyně v úbočí Mokrého vrchu je pracovní lokalitou ČSS ZO 1-05 „Geospeleos“. Prolongační práce zde ve sledovaném období směřovaly do nejnižšího místa jeskyně – na dno Kulivé chodby, kde v sobotu 11. ledna 2014 došlo k objevu nových volných prostor s tzv. Holezeckým dómkem. Délka jeskyně tím vzrostla zhruba o 25 m. Později, dne 29. listopadu 2014 byl objeven „Ostravský komín“, čímž byl délkový součet zvětšen o dalších zhruba 10 m. V r. 2015 byla prolongována tzv. Chodba zavaleného jeskyňáře v sousedství komínu, která směřuje vzhůru. V těchto místech byl uskutečněn radiotest proti povrchu, kde byl příjem signálu zjištěn v rozptýlené zóně elipsoidního tvaru o velikosti 30 m. Nově objevená pokračování jsou poměrně těsná a bahnitá s výskytem tzv. zarovnaných stropů. Jeskyně dosáhla celkové délky všech prostor zhruba 210 m; hloubka jeskyně uvedená v databázi se nezměnila a zůstává 30 m, ačkoliv aktuální hloubka je vlivem sesuvu na dně jeskyně po červnových srážkách roku 2013 pouze 27 m.

25-006 Menglerova. U této jeskyně nacházející se při silnici mezi Srbskem a Karlštejnem byl v databázi uveden nepřesný údaj délky a denivelace, zpřesněno na D 17 m, Dn 9,8 m podle MENGLERA et al. (1990).

25-013 Petzoldovy jeskyně. V Petzoldových jeskyních v Petzoldově lomu při silnici mezi Srbskem a Karlštejnem (viz ŽÁK et al. 2013 s přehledem dalších prací o jeskyni) pokračovaly v uplynulých dvou letech prolongační práce, již ale jen menší intenzitou s menšími objevitelskými úspěchy. Na některých místech se podařilo postoupit v těsných prostorech, některé kratší úseky byly nově domapovány. Žádná větší volná prostora ale objevena nebyla. Délka systému Petzoldových jeskyní je k datu uzávěrky udávána na celkových 800 m.

26-002 Jeskyně Na Javorce. V této morfologicky velmi členité a geneticky komplikované jeskyni nacházející se ve vrchu Javorka nedaleko Karlštejna pokračovaly náročné prolongační práce skupiny ČSS ZO 1-11 „Barrandien“. V jeskyni, která je s hloubkou od horního vchodu na dno jezera 129 m nehlubší v Čechách, probíhaly v letech 2013 a 2014 pokusné prolongace hned na několika místech. Zejména se jednalo o průzkum těsných chodbiček zaplněných sedimenty v oblasti propasti Dvě tlamy. K datu uzávěrky jeskyně dosáhla délky všech prostor 1 790 m, čímž se zatím stále drží v pořadí jeskyní Českého krasu na třetím místě, za Koněpruskými jeskyněmi a jeskyní Ementál. Denivelace jeskyně se během posledních dvou let nezměnila.

7. Nově evidované jeskyně

11-047 Irena. Ve Velkolomu Čertovy schody-západ všeobecně v prostoru, kde byly dříve zjištěny jeskyně 11-044 Hana, 11-045 Geoda a 11-046 Všeborova byla odstřelem č. 320/393 v červnu roku 2014 nastřelena další, tentokrát mírně větší krasová dutina hydrotermálního charakteru s mohutným vysokým vstupem. Délku zachovaného zbytku jeskyně odhadujeme na 15 m, denivelaci

na zhruba 5 m. Jeskyně byla po dokumentaci a odběru vzorků pro výzkum odtěžena v létě roku 2015.

21-077 Vývěr nad klášterem. Po červnových deštích roku 2013 se po dlouhé odmlce znovu oživil občasný vývěr krasových vod ze suťové výplně spodní části údolí Propadlé vody, který byl před tím zřejmě aktivní v letech 1941–1942 a 1981. Přirozený vývěr s počáteční vydatností přibližně okolo 5 l.s⁻¹ postupně slábl až do 13. prosince 2013, kdy zanikl. V dalším období začali jeskyňáři ČSS ZO 1-05 „Geospeleos“ provádět v místě vývěru sondážní práce. Kopaná šachtice postupně směrem do hloubky přešla do těsných částečně zahliněných puklin směřujících pod dno údolí. Jako speleologický objekt byl vývěr do databáze jeskyní zaevidován dne 2. února 2015. Dosažená hloubka ve vývěru k datu uzávěrky tohoto příspěvku činí 7 m (z toho svrchní 3 m jsou ve svahovinách a suti). Aktuální hladina vody se zdržuje v hloubce 6 m.

8. Závěr

Za dva roky od uveřejnění poslední aktualizace soupisu jeskyní se díky prolongacím, novým objevům a přesnější evidenci a mapování zvětšila souhrnná evidovaná délka jeskyní Českého krasu o 253 m na celkových 24 338 m. Uplynulá dvě léta byla hlavně ve znamení menších prolongačních postupů v již dříve známých jeskyních. K největšímu jednorázovému postupu došlo v jeskyních Bonzákova sluj v lomu Kobyla a v jeskyni Studniční v úbočí Mokrého vrchu u Bubovic. O desítky metrů se zvětšila i délka Petzoldových jeskyní v Petzoldově lomu u Srbska a jeskyně Na Javorce nedaleko Karlštejna. Větší nové jeskyně nebyly objeveny, 2 nově evidované dutiny mají malé rozměry. V databázi jeskyní je k datu uzávěrky tohoto příspěvku evidováno celkem 691 speleologických objektů.

Literatura

- ▶ HEJNA M. (2015): 120 let od odtěžení jeskyně Turské maštale. – *Speleo*, 66: 17–20. Praha.
- ▶ HEJNA M., FILIPPI M. (2015): Krystalové jeskyně Velkolomu Čertovy schody. – In: ROUBÍK K., FALTEISEK L. (eds.), *Výzkum v podzemí 2015, sborník odborné konference o výzkumu přírodního i umělého podzemí*. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze: 5–9. Praha.
- ▶ KOLČAVA M., VODIČKA P., THINOVÁ L. (2015): Studium mikroklimatických změn v jeskyních na Paní hoře v Českém krasu. – *Český kras*, XLI: 20–42. Beroun.
- ▶ KOVANDA J. (1962): Výzkum ložiska sladkovodních kříd, travertinů a slatin „Malina“ u Měňan, okres Beroun. – *Anthropozoikum*, X: 61–74. Praha.
- ▶ MENGLER Z., NOSEK P., HOVORKA J., CÍLEK V. (1990): Menglerova jeskyně u Srbska v Českém krasu. – *Československý kras*, 41: 123–124. Praha.
- ▶ VENC L. S. (2015): Nález zásobnic ze střední doby hradištní u závrtu ZMF (Tetín, okr. Beroun). – *Archeologie ve středních Čechách*, 19: 263–269.
- ▶ ŽÁK K., KOLČAVA M., JÄGER O., ŽIVOR R. (2003): Evidence jeskyní Českého krasu – stav k 1. říjnu 2003. – *Český kras*, XXIX: 5–20. Beroun.
- ▶ ŽÁK K., KOLČAVA M., BRUTHANS J., ŽIVOR R. (2013): Evidence jeskyní Českého krasu: doplňky a změny za období 1. října 2011 až 30. září 2013. – *Český kras*, XXXIX: 63–67. Beroun.