

našej výpravy, ale hlbšie preniknúť sa im nepodarilo. Na dno priepasti steká malý pramienok vody, pravdepodobne sa koncentrujúcej na dne závrty. Steny priepasti sú hladko korózne modelované. Priepasť považujeme za nádejnú z hľadiska ďalšieho pokračovania. Vo vstupnom otvore s priemerom okolo 80 cm bol citeľný prieván.

### Jaskyňa CS 4

Vchod do neveľkej krasovej dutiny je v závrtovej zníženine na chrbte ohraničujúcom zníženinu pod Abacom od juhu. Je to priepasťová podzemná dutina s výrazne evorzne modelovanými stenami. Pôdorys je eliptický s rozmermi 3 × 5 m, dno je vyplnené sutinou. Celkove bezvýznamná krasová dutina je zaujímavá z hľadiska jej situovania vo výške okolo 2000 m n. m. Má steny modelované prúdiacou vodou a sú tu predpoklady pokračovania jaskyne do hĺbky.

### LITERATÚRA

- BÖGLI, A., 1960: Kalklösung und Karrenbildung. In: Zeitschr. für Geomorphologie, Supplement 2:4-21, Göttingen.
- GAMKERELIDZE, P. D. a kol., 1978: Základné črty tektoniky Kaukazu a Západných Karpát. In: Geologické práce, Správy 69:21-80, GÚDŠ Bratislava.
- TINTILOZOV, Z., 1976: Karstovyje peščery Gruzii. Tbilisi, s. 276.
- VACHRUŠEV, B. A., 1987: Osobnosti rozvitiya karstovogo reliefa alpínskej zony Bzybskogo chrebtá. In: Peščery Gruzii, Georgian Cavec, 11:65-74, Tbilisi.
- WAGNER, J., 1984: Výskumná expedice Kavkaz '82. In: Slovenský kras, 22, s. 267–276, Martin.

### НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О КАРСТЕ СЕВЕРОЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БЗЫБСКОГО МАССИВА (КАВКАЗ, СССР)

#### Резюме

Автор представляет результаты спелеоэкспедиции в западную часть Бзыбского массива (южный Кавказ) летом 1989 г. В регионе происходит интенсивная карстовая и некарстовая модельация рельефа. Было исследовано возникновение „псевдогирландовых“ почв без участия солифлюкции. После трагедии в пещере С. Пантюхина и трудной спасательной акции наше исследование сосредоточилось на карстовое урочище Абац. Глубокое закарствование, большое количество воронок и интенсивное термомеханическое выветривание с многими тектоническими разломами, это главные характеристики голого и задернованого карста урочища Абац.

### JURAJ BUCHHOLTZ A POČIATKY JASKYNNÉHO MAPOVANIA NA SLOVENSKU

MARCEL LALKOVIČ – KLÁRA KOMOROVÁ

The present work deals with the beginnings of representations of cave spaces in Slovakia. In the first half of the 18th century the first images of some of Slovak caves were created thanks to Juraj Buchholtz. On the basis of existing primary sources only a partial reconstruction of the extent of his activities can be carried out. Besides the representation of the longitudinal section of the caves Väčšia Čierna jaskyňa and Menšia Čierna jaskyňa published in the year 1723 his sketches of Silická Iadnica cave as well as of other caves are known. Existence of some caves is confirmed by the explanatory notes characterising individual parts of cave environment. In accordance with the contemporary principles of representation they created part of the longitudinal sections, i. e. of the manner in which the cave spaces were usually depicted at the beginning of the 18th century.

Počiatky merania a zobrazovania jaskynných priestorov sa na Slovensku datujú do druhej polovice 17. storočia. Vtedy sa totiž v literatúre objavujú prvé informácie o existencii jaskynných plánov u nás. Zatiaľ nepoznáme ich obsahovú stránku, ba ani všetky okolnosti, za akých vznikali.

Existencia prvých jaskynných nákrsov do istej miery súvisí s činnosťou prešovského mestského lekára Johana Patersona Haina (1615–1675), ktorý sa popri medicíne o. i. zaoberal aj problémami z oblasti paleontológie. Svoje poznatky uverejňoval vo forme listov, ktoré vychádzali v časopise *Miscellanea medico-physica Academiae Naturae Curiosorum sive Ephemeridum medico-physicarum Germanicarum curiosarum*. Od roku 1670 ho vydával Philip Jakob Sachs von Löwenheimb z Vroclavi (1627–1672). V ňom nachádzame zmienku o existencii dvoch jaskynných nákrsov, ktoré spolu s opisom jaskýň od J. Patersona Haina obdržal vydavateľ uvedeného časopisu. Jeden zo spomínaných plánov (nákrsov) sa vzťahuje na jaskyňu neďaleko kláštora kartuziánov pri Dunajci. Pravdepodobne išlo o Aksamitku pri Haligovciach, ktorá v duchu vtedajších predstáv slúžila drakom za príbytok. Pre J. Patersona Haina priebeh jej priestorov „graficky a obratne zobrazil“ páter Wenceslaus, rektor gymnázia vo Varšave. Druhý nákrv vznikol o niečo skôr. Načrtol ho prostý šľachtic neznámeho mena z Liptova a znázorňoval priestory demänovských jaskýň v Liptovskej stolici. Oba nákrvy tvorili súčasť

Hainovej monografie o jaskyniach. Po jeho predčasnej smrti sa toto nedokončené dielo aj s náčrtmi jaskýň stratilo.<sup>1</sup>

Zásluhou pátra Wenceslausa či J. Patersona Haina sa v druhej polovici 18. storočia aj na Slovensku objavili prvé zárodky činnosti, ktorá sa v závislosti od poznávania jaskynných priestorov časom rozrástla do úctyhodných rozmerov. S výnimkou Nemecka, kde sa s prvým jaskynným plánom stretávame už roku 1656 (Baumannshöhle), v ďalších krajinách vznikali prvé jaskynné plány až o niečo neskôr. Vo Veľkej Británii je to od roku 1682 – plán jaskyne Pen Park Hole v Gloucestershire. Pričinením Weikharda Valvasora (1641–1693) vznikol v roku 1687 prvý jaskynný plán (*der grundris der grotta Podpetschia*) aj na území Slovinska v Južoslávií. Napokon je tu i plán Veteránskej jaskyne v rumunskom Banáte z roku 1692, ktorý uzatvára súčasné poznatky o počiatkoch jaskynnej kartografie v 17. storočí.<sup>2</sup>

Z nášho hľadiska je však až 18. storočie obdobím, odkedy si u nás môžeme vytvárať konkrétnejšiu predstavu o charaktere činnosti smerujúcej k zobrazovaniu jaskynných priestorov. Zásluhou Juraja Buchholtza mladšieho (1688–1737) vznikli totiž v prvej polovici 18. storočia ďalšie kartografické podoby niektorých slovenských jaskýň. S ohľadom na úroveň vtedajšieho kartografického chápania, v zmysle ktorého sa znázornila konfigurácia jaskynného prostredia, položili sa tak základy činnosti, ktorá sa neskôr tiež stala efektívnym prostriedkom ďalšieho poznávania.

#### CHARAKTER BUCHHOLTZOVHO ZÁUJMU O JASKYNE

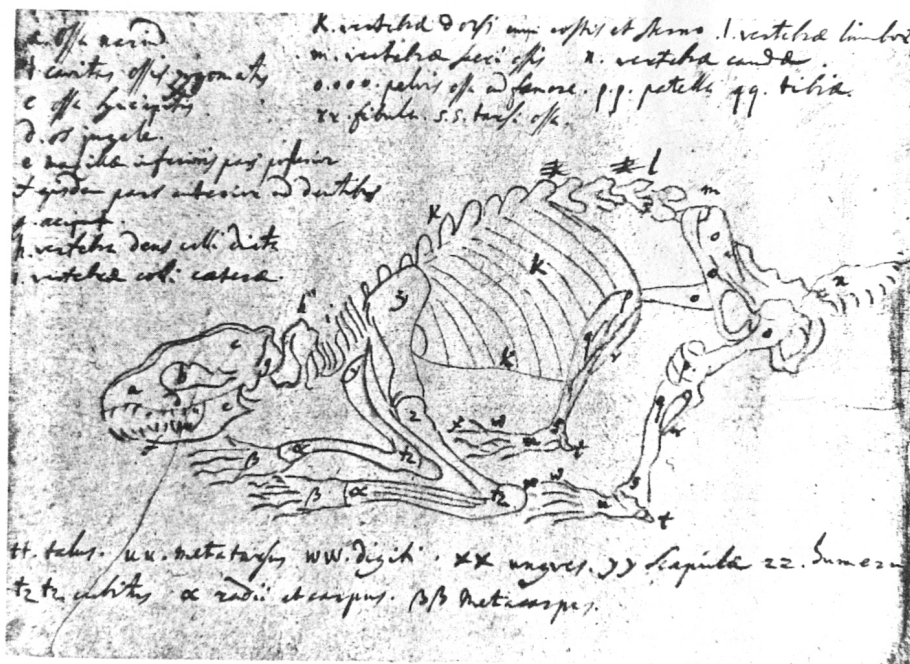
Do histórie nášho jaskyniarstva sa Juraj Buchholtz mladší výrazne zapísal svojím nevšedným záujmom o jaskyne. Svedčia o tom existujúce prvotné pramene a iné pamiatky o jeho činnosti nachodiacie sa na rôznych miestach. Len veľmi malá časť jeho jaskyniarskeho úsilia našla svoje adekvátne vyjadrenie aj v publikáciách. Toto sa však zväčša udialo zásluhou iných. Preto dnes ešte nemožno celkom podrobne rekonštruovať šírku, akou sa vyznačovala jeho aktivita pri poznávaní vtedy ešte tajuplného jaskynného prostredia. Aj keď v porovnaní s celoživotnou aktivitou záujem o jaskyne tvorí iba zlomok jeho plodného života, v jaskynnom prostredí v duchu vtedajších názorov nehľadal len kosti drakov. Popri tom mnohé jaskyne aj podrobnejšie preskúmal a zameral, aby neskôr priebeh ich priestorov kartograficky znázornil vo forme schematických názkresov.

<sup>1</sup> NIEZABITOWSKI, E. L.: Smoki karpacie i Smocze jamy. In: Kosmos, T. 49, Lwów 1924, s. 880, 883; Die historische Entwicklung der Karst- und Höhlenforschung in Österreich – nach einem Manuscript von R. Saar. In: SAAR, R. – PIRKER, R.: Geschichte der Höhlenforschung in Österreich. Wien 1979, s. 26; KUBACSKA, A.: Die ersten Höhlenkarten und Profile in Ungarn. In: Mitteilungen über Höhlen – und Karstforschung. Heft 3, Berlin 1929, s. 103–106; PRIKRYL, L., V.: Jaskyne „drakov“ na Slovensku. In: Slovenský kras, 23, Liptovský Mikuláš 1985, s. 312.

<sup>2</sup> SHAW, T. R.: History of Cave Science. Crymch 1979, s. 501–502; SAVNIK, R.: Prvi raziskovalci našega kraškega podzemlja. In: Naše jame, 1–2, Ljubljana 1960, s. 17; LAJOVIC, A.: Janez Vajkard Valvasor – naš prvi speleolog. In: Naše jame, 1988, s. 35; KUBACSKA, A.: Az első barlangszelvények és térképek Magyarországon. In: Földrajzi Közlemények, 56, Budapest 1928, s. 147.

Väčšina jeho jaskynných výskumov súvisí s pôsobením v Liptove, v rokoch 1714–1723. Po absolvovaní vysokoškolských štúdií teológie, medicíny a prírodných vied na univerzitách v Gdansku, Greifswalde, Lipsku a Wittenbergu a po roku putovania Nemeckom prijal miesto rektora na latinskej artikulárnej škole v Paludzi. Počas svojho liptovského pôsobenia preskúmal Západné Tatry a severné svahy Nízkych Tatier v okolí Demänovskej doliny. Okrem štúdia rôznych historických a prírodných zaujímavostí jeho pozornosť upúťali aj mnohé liptovské jaskyne. Preto už v roku 1719 niekoľkokrát navštívil Demänovskú dolinu, kde v jaskyni Beniková spočiatku hľadal kosti drakov. Na základe svojich nálezov sa dokonca pokúsil o zachytenie podoby týchto záhadných tvorov. Neskôr sa jaskyniam venoval aj z inej stránky.

Okrem Benikovej sa miestom jeho ďalšieho bádania stali i priestory Menšej a Väčšej Čiernej jaskyne, ako vtedy nazývali Demänovskú ľadovú jaskyňu. Ešte v tom istom roku, ale aj v rokoch nasledujúcich sústredil svoj záujem aj na jaskyňu Studňa v Okne, Malé a Veľké Okno, jaskyňu Dvere, Vyvieranie, jaskyňu pod Benikovou, Točičte (?), jaskyne v Bodickej doline (?) a niektoré ďalšie. Na základe pozvania M. Szentiványiho z Liptovského Jána v júni 1720 navštívil Jánsku dolinu, aby tu preskúmal obidve Stanišovské jaskyne. Nejaký čas jaskyniam ostal verný



Obr. 1. Náčrt kostry draka podľa J. Buchholtza. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990  
Abb. 1. Skizze eines Drachenskeletts nach J. Buchholtz. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

Obr. 2. Matej Bel (1684–1749). Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Abb. 2. Matthias Bel (1684–1749). Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990



i potom, keď v roku 1723 presídlil do Kežmarku. Neskôr, v roku 1725, podnikol cestu do Gemera, kde navštívil a preskúmal aj jaskyňu pri Aggteleku.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Itinerarium Buchholtzianum cum Diario. Rukopis v archíve Pamätníka literatúry Matice slovenskej v Martine, Tomus I. 1709–1721, Tomus II. 1722–1737; BOHUŠ, I.: Tatry očami Buchholtzovcov. Martin 1988, s. 43–44; BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, I. časť. In: Krásy Slovenska, 34, Martin 1957, s. 466–471; BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, II. časť. In: Krásy Slovenska, 35, Martin 1958, s. 8–12; LALKOVIČ, M.: Príspevok k histórii merania a mapovania jaskýň na Slovensku. In: Slovenský kras, 23, Liptovský Mikuláš 1985, s. 146–148.

Buchholtzova snaha o systematický prieskum jaskýň, ktorých blízkosť primerane korešpondovala s jeho bádateľským úsilím, súvisela s činnosťou Mateja Bela, presnejšie s jeho vlastivedným dielom o Uhorsku, ktoré pripravoval so svojimi spolupracovníkmi.<sup>4</sup> Preto neprekvapuje, že už v diele *Hungariae antiquae et novae prodromus* M. Bel uverejnil popri niektorých Buchholtzových poznatkoch o liptovských jaskyniach aj jeho pozdĺžny rez Menšej a Väčšej Čiernej jaskyne. Pravda, nie v podobe, aká vznikla na základe jeho zamerania, ale ako rytinu, ktorú pre účely publikácie vyhotovil Samuel Mikovíni (1700–1750) podľa originálneho nákresu Juraja Buchholtza z roku 1719, prípadne inej upravenej verzie.<sup>5</sup>

Pozdĺžny rez Demänovskou ľadovou jaskyňou sa tak stal prvým a na dlhé roky jediným publikovaným jaskynným plánom u nás. Spolu s nákresom Silickej ľadnice, ktorý sa zachoval v liste Juraja Buchholtza adresovanom M. Belovi z roku 1719, boli to zatiaľ jediné známe nákresy znázorňujúce priebeh či charakter jaskynných priestorov na Slovensku v 18. storočí. O ostatných prácach Juraja Buchholtza chýbali bližšie informácie. Len strohé údaje v jeho denníku naznačovali, že okrem spomenutej Menšej a Väčšej Čiernej jaskyne v časoch svojho pôsobenia v Paludzi zameral i niektoré ďalšie jaskyne. Ich nákresy spolu s opisom jaskýň potom rozosielať na viaceré adresy. Okrem M. Bela, ktorému pravidelne posielal všetky svoje poznatky o demänovských jaskyniach, kópie niektorých elaborátov obdržal aj Ján Mičinský v Hnúšti a ďalší jeho priatelia a spolupracovníci.

Pravdepodobne v tom spočíva rozhodujúci moment, ktorý nakoniec umožnil poodhaliť, aj keď nie úplne, niečo z Buchholtzových ďalších meraní. Pokiaľ z drobných údajov denníka vyplýva, že v rokoch 1719–1723 okrem zamerania a nákresu Menšej a Väčšej Čiernej jaskyne vyhotovil i nákres jaskyne Veľké a Malé Okno, Dvere, Beníková, resp. i niektorých ďalších, aspoň čiastočne to potvrdzuje pramenný materiál, ktorý až doteraz unikal pozornosti bádateľov. Svojím charakterom tak bližšie dokresluje nielen rozsah Buchholtzovho meračského snaženia, ale i prístup autora pri zobrazovaní prostredia, ktoré vo vtedajšej kartografickej praxi predsa len nemalo adekvátnu alternatívu.

#### JASKYNE SLOVENSKEHO KRASU

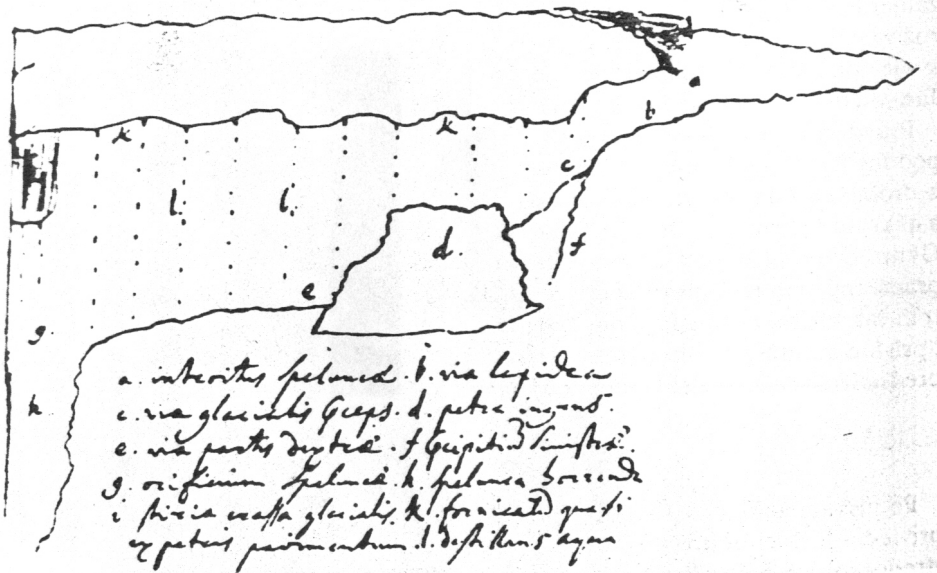
Po získaní základov všeobecného vzdelania požiadavka osvojenia si maďarčiny priviedla J. Buchholtza do Rožňavy. Tu na evanjelickom gymnáziu absolvoval časť stredoškolských štúdií. Okolie Rožňavy, už vtedy známe existenciou niektorých jaskýň, pravdepodobne podnietilo jeho záujem o ich bližšie poznanie. Preto ešte v júli 1704 navštívil Silickú ľadnicu a detailnejšie preskúmal jej priestory. Snáď tu niekde sú počiatky toho, čo neskôr tak plodne rozvíjal v časoch svojho účinkovania

<sup>4</sup> Išlo o projekt monumentálnych *Notitia Hungariae novae historicogeographica*, v ktorom M. Bel, aj keď v rôznom stupni ukončenia a dokonalosti, spracoval historicko-geografické opisy de facto všetkých uhorských stolíc. Vo vydaných štyroch zväzkoch v rokoch 1735, 1736, 1737 a 1742 vyšlo však iba 10 opisov stolíc. Ostatné ostali v rukopise.

<sup>5</sup> Prípád Silickej ľadnice totiž ukazuje, že jaskynné náčrty Juraja Buchholtza, pokiaľ s nimi M. Bel počítal vo svojich publikáciách, prešli určitou úpravou. Podľa všetkého sa tým sledovala požiadavka upraviť predlohu pre rytača tak, ako to zodpovedalo zámerom zostavovateľa celej publikácie.

v Paludzi a čiastočne i v Kežmarku. Dnes je ťažké jednoznačne určiť, či to boli iba priestory Silickej Iadnice, ktoré preskúmal ako študent rožňavského gymnázia. Pokiaľ však až v roku 1719 písal M. Belovi, aby ho informoval o existencii Silickej Iadnice, spôsob, akým to urobil, svedčí o hlbšom záujme už v časoch gymnaziálnych štúdií. V spomínanom liste zo 14. februára neopísal len tvar jaskynných priestorov, ale pripojil aj ich schematický pozdĺžny rez a niekoľko poznámok, týkajúcich sa Iadového obsahu jaskyne a jeho využívania miestnym obyvateľstvom.

Tento poznatok je dnes všeobecne známy.<sup>6</sup> Menej známym faktom je však konštatovanie, že práve tento Buchholtzov nákres Silickej Iadnice mal M. Belovi poslúžiť podobným spôsobom ako pozdĺžny rez Menšej a Väčšej Čiernej jaskyne v Demänovskej doline. Jeho úsilie v podobe syntetickej práce o Uhorsku, ktorú napísal, sa skončilo totiž vydaním iba štyroch zväzkov Notícií. Pokiaľ tri zo spomínaných zväzkov venoval slovenským stoliciam, ostatné ostali v rukopise. A práve v jednom z nich, venovaný je Turnianskej stolici, nachádzame inú podobu nákredu Silickej Iadnice.<sup>7</sup>



Obr. 3. Nákras Silickej Iadnice podľa J. Buchholtza z roku 1719. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Abb. 3. Skizze der Höhle Silická Iadnica nach J. Buchholtz aus dem J. 1719. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

<sup>6</sup> Georg Buchholtz ml. (1688–1737). In: TIBENSKÝ, J. a kol.: Priekopníci vedy a techniky na Slovensku. Bratislava 1986, s. 153; PRIKRYL, L. V.: Dejiny speleológie na Slovensku. Bratislava 1985, s. 22; PRIKRYL, L. V.: Významný podtatranský prírodovedec J. G. Buchholtz. In: Technické noviny, č. 44 – 1988, s. 11; PRIKRYL, L. V.: Dávno známe jaskyne Slovenského krasu. In: Vlastivedný časopis, č. 1 – 1990, s. 39.

<sup>7</sup> Historia Comitatus Thornensis, rukopis, 91 s. Archív Főszekesegyházi könyvtár, Esztergom.



Obr. 4. Upravený nákras Silickej Iadnice tvoriaci súčasť rukopisu o Turnianskej stolici. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Význam jednotlivých symbolov:

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| a) vchod do jaskyne         | g) otvor jaskyne                   |
| b) kamenná cesta            | h) strach vzbudzujúca časť jaskyne |
| c) Iadovcová cesta          | i) hrubý Iadovcový cencúľ          |
| d) veľká skala              | k) klenutosť ako dlažba            |
| e) cesta do pravej časti    | l) kvapkajúca voda                 |
| f) priepasť na ľavej strane |                                    |

Abb. 4. Berichtigte Skizze der Höhle Silická Iadnica, ein Bestandteil des Manuskriptes über das Komitat Turna. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990. Bedeutung der einzelnen Symbole:

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| a) Höhleneingang                 | g) Höhlenöffnung                   |
| b) steinerner Weg                | h) angsterweckender Teil der Höhle |
| c) Gletscherweg                  | i) dicker Gletscherzapfen          |
| d) großer Felsen                 | k) Wölbung als Fußboden            |
| e) Weg im rechten Teil           | l) tropfendes Wasser               |
| f) Schlucht auf der linken Seite |                                    |

Uvedený nákras, označený ako „Antrum Silicense“ veľkosti 23,5 × 14,7 cm tiež predstavuje pozdĺžny rez jaskyňou. Už na prvý pohľad je jasné, kto bol jeho pôvodným autorom. Zhoda s Buchholtzovým nákrasom z roku 1704 je evidentná, a to nielen pokiaľ ide o priebeh jaskynných priestorov, ale i vo vzťahu k vysvetlivkám (a-l), bližšie objasňujúcim niektoré detaily jaskyne. Jeho celková úprava prezrádza, že v takejto forme predstavoval predlohu pre rytca, aby sa mohol neskôr objaviť v ďalšom zväzku Notícií. Tie sa však M. Belovi vydať už nepodarilo a to je dôvod, prečo táto verzia plánu Silickej Iadnice ostala až do dnešných čias úplne neznáma.

Svojím obsahom je zaujímavý i samotný opis Turnianskej stolice. Nachádzame v ňom okrem podrobných informácií o Silickej ľadnici aj údaje o jaskyni v Zádielskej doline a niektorých vyvierackách Slovenského krasu.

### § III

Takmer každá dedina má vlastné pomenovanie hôr. Toho sa pridrižovať má sotva nejaký význam. Vo výnimočných prípadoch sú však zajedno, ako je to u Zádielu a Silice, nie preto, že nad ostatnými vynikajú veľkosťou, ale prírodnými úkazmi. V oboch sú totiž jaskyne ojedinelého rázu a nad všetko hodné obdivu. Tá, ktorá je v dedine Zádiel, leží na severe a smeruje na juh. Od najnižších úpäti hôr sa tam otvára jaskyňa hlboká okolo 100 siah, je rozsiahla a spleťtá klukatými dutinami. Povráva sa, že kedysi mala taký veľký vchod, že do nej vošiel štvorzáprah. Ten sa však padajúcimi skalami z rúcajúceho sa vrchu pozvoľna zasypával a teraz tadiaľ ťažko prejdú ľudia len po jednom. Tak ako sa skutočne rozprestiera horská dolina, tak sa dutina jaskyne zväčšuje do polovice míle, až sa znovu zjaví na svetle. Vo vnútri jaskyne rôzne črepy nádob, zvieracie kosti a iné stopy svedčia o jej niekdajšom osídlení. Sú výpoveďou o tom, že poskytovala útulok obyvateľom zo strachu pred vpádom barbarov. Toto potvrdzujú i steny jaskyne, kde nachádzame, podobne ako i na skalách, rôzne stopy po železných hrotoch šípov. Okrem toho sú tu aj kamene múru, ktorý kedysi obklopoval dolinu a tiahol sa od vchodu jaskyne až ku stene naproti ležiacemu vrchu. Aj on je argumentom, že v oných nešťastných časoch sa mierumilovný ľud ukazoval ako slabý. Sú aj takí, čo si pamätajú, že S. Ladislav, keď preskakoval otvor jaskyne povzbudzujúc koňa ostrohami, zanechal tam odtlačené stopy sandálov v kameňoch, ktoré sú až doteraz na tomže mieste zjavné. Iní bez váhania kladú vznik tohoto vysokého horského opevnenia do rímskych dôb, keď Rimania bojovali o nadvládu s Dákmi a Jazygmi...

### § IV

I v tom vrchu, ktorý sa vypína medzi Silicou a Silickou Brezovou je jaskyňa hodná obdivu. Jej otvor je veľký, vysoký 18 a široký 9 siah. Zo severu ju vidieť zďaleka, lebo ju obklopujú skaly a veľké balvany. Podivuhodnou zvláštnosťou je, že v zime je vo vnútri teplý vzduch

### V lete tvorí ľad

a chladný, keď je vonku všetko teplom rozpálené. Avšak len čo príde jar, vnútorná klenba jaskyne vypotí po kvapkách stekajúcu vodu. Táto silou mrazu tvrdne na ľad, vytvára cencúle podobné veľkým sudom a hrubým kvapľom zoskupeným do podivuhodných tvarov. Tvrdí sa, že voda z cencúľov, ktorá sa dostáva do piesčitej pôdy, mrzne rýchlejšie. Teda nielen klenby vytvorené prírodou, ale i dno jaskyne je pokryté množstvom ľadu. Akoby celá dutina bola vydláždená týmito kryštálmi, tak sa všade dookola ligoce ľad. Vchádzajúcim sa tu iste naskytol nezvyčajný pohľad, ktorý je tým nádhernejší, čím ďalej vchádzame dovnútra a čím hlbšie sa jaskyňa zvažuje. Údajne sa dá dostať do hĺbky 50 siah a jej šírka je 20 siah. Tvrdí sa, že tam za zívajúcim otvorom priepasti sú ďalšie odlahlé časti, ale vstup do nich nikto nevyskúšal. Ba dokonca na tej strane, kadiaľ sa dá zostúpiť, je šmykľavá cesta a stopy po padaní ľadu. A tí, ktorí zostupujú týmto úsekom, aby jaskyňu navštívili, musia vynaložiť veľkú námahu. Letné obdobie charakter tejto jaskyne napomáha slnečným teplom. Zo začiatku, totiž z jari zimná teplota klesá, potom však jarnými prílevmi hneď začína stúpať mráz a čím viac sa vzduch stáva teplejším, tým jaskyňa dôkladnejšie chladne. Ale keď príde leto a už prepuknú horúčavy, vo vnútri sa všetko mení na ľadovú zimu. V rovinate okolí sa darí poľnohospodárstvu, hojne tu rastú rôzne plodiny. Pretože pramene, ktoré vznikajú z jaskynného ľadu, čo sa roztápa slnečným teplom, sú v okolí veľmi vzácne, používajú sa ako nápoj na pitie. Hovorí sa, že topiaci sa ľad by nemohlo odviezť ani 600 štvorzáprahov za dobu niekoľkých týždňov. Čím hlbšie sa jaskyňa zvažuje, tým silnejšie pociťujeme chlad; práve tak ako tých, ktorí vystupujú z jej hĺbky hore po jednotlivých schodoch, postupne ovieva teplejší vzduch. Potom, keď leto prechádza do jesene, chlad sa podľa charakteru mesiacov zmiernuje, ľad pozvoľna mizne a v zime sa úplne stráca. Tak sa jaskyňa stáva úkrytom pre hmyz, ktorý neznáša zimu. Okrem množstva múch a komárov tu hľadajú úkryt i krdle netopierov a pred zimou sa tu uchylujú tiež zajace a lišky. Povrch jaskyne je z vonkajšej strany zarastený bujnou a šťavnatou trávou, ktorá je vhodná ako pastva pre dobytok, ba po skosení aj ako krmivo, ak sa zabráni dobytku prístup.<sup>8</sup>

V zime sa otepluje a stáva sa úkrytom pre hmyz

Vrchná časť jaskyne je trávnatá

<sup>8</sup> Tamže, s. 4–7.

Zádielska jaskyňa

Dolina kedysi múrom uzatvorená

# HISTORIA Comitatus Thornensis PARS PENERARIS Membrum I Physicum de Situ, Natura, et Opportunitatibus Comitatus Thornensis Synopsis

Thornensis Comitatus nomen: sines: atque in ascepto. §. I.	Regio omnino Scythica sunt divisi in tria Saed. locos: Thornensis. §. V.
Thornensis regionis, in caus: mundiim hanc dal. Speci: eorum aliquat. tium, admittunt: Valles et vicorum Saed. §. II.	Amisibit: pinnaculi: cum Corvatiis: Bad. na: habent: fluvius alter in Scopulionum fimbria, collectus. §. VI.
Montes Thornensium, Cas. pach: sunt propago: an trum Radolovis: Vallis sicut: ungu: interalva, qua ad astate factum? §. III.	Ingenium axis Thornien. sium: sibi natura: Veti quom: modum sibi hapi tate: pomariis: ratio. §. VII.
Spem: Salicem: dmi. vanda natura: astate gla. ciem: gignit: hanc: septel. figne: sudatorum: hupmi. um: astate: hurbida: super. fici. §. IV.	Abundat: pominis: rano: Thornensium: peltoria. §. VIII.
Fons: perividius, ante: illi. vicinus: opus: su: manan. lo: Viandis: dms: fons: alubres: alii: hidi: vey: Ar. loriensis: Poy: hys: hons: Rayo	Totum: copia: Salve. Stro: avos: versatio: pro. catio. §. IX.
	Metalli: praes: ferrum inops: est: regio: officina Vieraria: materia: me. lica. §. X.

Obr. 5. Titulná strana rukopisu o Turnianskej stolici od M. Bela. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Abb. 5. Titelseite des Manuskripts über das Komitat Turna von M. Bel. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

Tento text vzťahujúci sa na Silickú ľadnicu je v mnohom podobný, ba miestami zhodný s textom, ktorý nachádzame v elaboráte M. Bela, čo zaslal do Londýna Hansovi Sloaneovi (1660–1753), prezidentovi Royal Society, z titulu svojho členstva v londýnskej Kráľovskej učenej spoločnosti.<sup>9</sup> Oprávnené sa preto vynára

<sup>9</sup> VYVÍJALOVÁ, M.: Matej Bel členom londýnskej Royal Society. In: Vlastivedný časopis, č. 3 – 1989, s. 138–140; SKUTIL, J. – KLIMEŠ, F.: Belova londýnska správa o Silickej ľadnici a Rybárskej plynovej jaskyni z r. 1744. In: Geografický časopis, 9, Bratislava 1957, s. 240–246.

otázka, kto je jeho pôvodným autorom. Ak uvážime, že prvú ucelenú a obsažnú informáciu o Silickej ľadnici obdržal M. Bel už v roku 1719 od Juraja Buchholtza, je málo pravdepodobné, že by on sám jaskyňu navštívil kvôli tomu účelu.<sup>10</sup> Možno, že práve Buchholtzove informácie poskytli základ pre text, ktorý nachádzame v opise Turnianskej stolice a aký sa po patričnom doplnení objavil roku 1744 v londýnskom časopise *Philosophical Transactions*. Takýto predpoklad by čiastočne vedel dať i odpoveď na otázku autorstva textu o jaskyni v Zádielskej doline a niektorých vyvieračkách Slovenského krasu (Ardovo, Zádielska dolina a i.). V takomto duchu Buchholtzove štvorročné účinkovanie na rožňavskom gymnáziu možno totiž chápať i ako snahu o systematickejšie poznanie širšieho okolia, v ktorom pôsobil. Pokiaľ to boli práve jaskyne, čo upútali jeho záujem, je to snáď tým, že mnohé z nich ako dominantný prvok tohto prostredia azda už vtedy poznalo aj miestne obyvateľstvo. Informácie o nich, ktoré nachádzame v opise Turnianskej stolice, spolu s plánom Silickej ľadnice, môžu byť nakoniec dôkazom, do akej miery Juraj Buchholtz, viazaný študijnými povinnosťami, transformoval tento svoj záujem do súboru ucelených poznatkov, aby sa neskôr zásluhou Mateja Bela objavili v pripravovanom zväzku jeho Notícií.

Vo vzťahu k Jurajovi Buchholtzovi veľmi často diskutovanou otázkou je zameranie jaskyne pri Aggteleku, dnešnej Baradly, ktorú navštívil v roku 1725. Názor, ktorý sa zásluhou R. Brtáňa v roku 1958 dostal do literatúry a vznikol na základe nadneseného prekladu stručnej informácie z Buchholtzovho denníka, je nesprávny.<sup>11</sup> Spomínaný záznam J. Buchholtza v denníku dňa 19. augusta 1725 neobsahuje totiž okrem konštatovania, že navštívil a „podľa domácich sprievodcov opísal slávnú jaskyňu“, nič, čo by potvrdzovalo opodstatnenosť názoru vysloveného R. Brtáňom. Pokiaľ však Juraj Buchholtz hovorí o slávnej jaskyni a o domácich sprievodcoch, naznačuje sám, že jaskyňa v tom čase bola dostatočne známa medzi miestnym obyvateľstvom. Takéto konštatovanie len potvrdzuje, že podobnému záujmu sa azda tešili i niektoré iné známe jaskyne, akou bola napr. aj Silická ľadnica. Preto je pochopiteľné, že sa práve na ne sústreďoval záujem toho, koho pričinením sa informácie o nich dostali nakoniec aj do opisu Turnianskej a prípadne i ďalšej stolice.

Ak teda už vo štvrtom zväzku Notícií z roku 1742 nachádzame jedinú publikovanú informáciu o jaskyni pri Aggteleku, kde ju M. Bel opísal len ako „velikánsku jaskyňu naplnenú mnohými divmi prírody“, opäť z toho neplynie nič, čo by korešpondovalo s jej možným zameraním.<sup>12</sup> Tento fakt vynikne o to viac, že sám

<sup>10</sup> O pramennom materiáli, ktorý by potvrdil Belovu návštevu Silickej ľadnice, chýbajú zatiaľ konkrétne zmieny. Niektoré údaje obsiahnuté v správe sa totiž nedali získať iba jedinou návštevou jaskyne. Možno preto oprávnené predpokladať, že to bol J. Buchholtz, ktorý v čase svojich štúdií v Rožňave niekoľkokrát navštívil jej priestory, i keď časť informácií mu pravdepodobne sprostredkovalo miestne obyvateľstvo.

<sup>11</sup> BRTÁŇ, R.: c. d., s. 10–12; LALKOVIČ, M.: c. d., s. 147–148.

<sup>12</sup> BEL, M.: Notitia Hungariae novae historico geographica, divisa in partes quatuor, quarum prima, Hungariam Cis-Danubiam; altera, Trans-Danubiam; tertia, Cis-Tibiscanam; quarta, Trans-Tibiscanam. Tomus Quartus, Vienna Austriae 1742, s. 17.

M. Bel už vo svojom Prodrôme v roku 1723 naznačil potrebu zakresliť tvar mnohých jaskynných priestorov, pričom v takomto duchu okrem jaskýň Demänovskej a Jánskej doliny hovorí aj o Silickej ladnici.<sup>13</sup> Ak by teda Juraj Buchholtz jaskyňu pri Aggteleku skutočne zameral a obvyklým spôsobom znázornil, azda by nič nebránilo, aby túto skutočnosť M. Bel aspoň v náznaku uviedol v poslednom zväzku svojich Notícií. Zaslúhovala si to nielen veľkosť jaskyne, ale aj fakt, že k tomu „malo dôjsť“ 17 rokov pred ich vydaním.

Pokiaľ však ani v takomto prípade nič nenachádzame o zameraní spomínanej jaskyne, svedčí to len o tom, čo nakoniec poznáme z Buchholtzovho denníka. On sám síce jaskyňu navštívil a „opísal podľa domácich sprievodcov“, ale nezameral, pretože v tom čase viazaný už inými povinnosťami na niečo podobné vôbec nepomyslel. Jeho skutočný záujem o jaskyne sa skončil totiž v roku 1723, a to krátko po presídlení do Kežmarku. Preto i jeho návštevu jaskyne pri Aggteleku v roku 1725 treba chápať azda len ako snahu či pokus o návrat k tomu, čo mu bolo blízke v časoch gymnaziálnych štúdií. Pravdepodobne tým tak završil svoje úsilie o bližšie poznanie jaskyne, do ktorej sa v minulosti nedostal, a to asi z nedostatku vhodnej príležitosti.

#### DEMÄNOVSKÁ LADOVÁ JASKYŇA

Konkrétnym výsledkom spolupráce Juraja Buchholtza na vlastivednom projekte M. Bela sa popri opisoch mnohých liptovských jaskýň stali aj ich nákresy. S výnimkou jedného ostali nakoniec všetky len v rukopisoch. Z finančných a azda aj iných dôvodov sa v publikovanej, a tým už upravenej podobe objavil iba nákres Väčšej a Menšej Čiernej jaskyne. Priestory spomínaných jaskýň preskúmal a verne opísal J. Buchholtz 3. júla 1719.<sup>14</sup> Pravdepodobne pri tejto príležitosti i zameral, resp. načrtnol priebeh jaskynných priestorov, aby ich neskôr po prekreslení spolu s opisom jaskýň poslal M. Belovi.<sup>15</sup>

Pre pozdĺžny rez Demänovskou ladovou jaskyňou je charakteristické, že pomerne rozsiahla textová časť dopĺňa samotné zobrazenie jednotlivých častí jaskynného bludiska. V duchu vtedajších názorov o zobrazovaní sa práve textom bližšie dotvárala predstava o topografii jaskyne a ostatných náležitostiach naznačených v pozdĺžnom reze. Priestory Väčšej Čiernej jaskyne takto dopĺňa až 54 vysvetliviek (malá a grécka abeceda), charakterizujúcich jej jednotlivé časti. Charakteru priestorov Menšej Čiernej jaskyne s ohľadom na ich rozsah zase odpovedá 6 vysvetliviek (malá abeceda). Všetky vysvetlivky sú priamo v pozdĺžnom reze

<sup>13</sup> BELIUS PANNONIUS, M.: Hungariae antiquae et novae prodromus, cum specimine, quomodo in singulis operis partibus elaborandus, versari constitverit, Norimberga 1723, s. 151.

<sup>14</sup> Vyplýva to z textu, ktorý sa nachádza na rytine S. Mikovíniho z roku 1723. Ináč záznam o takejto činnosti dňa 3. júla 1719 v denníku J. Buchholtza úplne chýba.

<sup>15</sup> Itinerarium Buchholtzianum cum Diario, Tomus I. 1709–1721, s. 1212. Pravdepodobne s tým súvisí jeho poznámka v denníku dňa 28. septembra 1719, kde uvádza: „Pišem M. Belovi, zaslal som mu popisy jaskýň.“ Údaje o tejto činnosti J. Buchholtza sú v denníku dosť nejasné.



Obr. 6. Pozdĺžny rez Väčšej a Menšej Čiernej jaskyne podľa J. Buchholtza v rytine S. Mikovíniho z roku 1723. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Abb. 6. Längsschnitt der Höhlen Väčšia Čierna jaskyňa und Menšia Čierna jaskyňa nach J. Buchholtz in der Gravierung S. Mikovinis aus dem J. 1723. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

vyznačené príslušnou symbolikou a usporiadané do skupín tak, že každá z nich prislúcha určitej časti jaskyne.<sup>16</sup>

Napriek tomu, že pozdĺžny rez vyhotovený J. Buchholtzom publikoval M. Bel ako rytinu vo svojom Prodrôme v roku 1723, až doteraz sa nikto bližšie nezaoberal otázkou, čo všetko v ňom autor zobrazil. Iba v roku 1957 A. Droppa jeho porovnaním s dnešnou rozlohou Demänovskej ladovej jaskyne vyslovil správny predpoklad, že zadná časť Buchholtzovho plánu pravdepodobne znázorňuje horné kvapľové priestory Kollárovho dómu.<sup>17</sup> Zároveň však dospel k záveru, že Menšia Čierna jaskyňa predstavuje Dóm trosiek.<sup>18</sup> Ten, ako je známe, roku 1909 objavil A. Žuffa ml. a dokázal jeho spojenie s ostatnými časťami Demänovskej ladovej jaskyne.<sup>19</sup> Žiaľ, tento záver, týkajúci sa časti Buchholtzovho plánu, nemožno považovať za správny. I keď v prospech takéhoto tvrdenia hovorí celkové usporiadanie plánu, najmä spôsob zobrazenia Menšej Čiernej jaskyne, čo na prvý

<sup>16</sup> V Dejínach speleológie na Slovensku (Bratislava 1985) od L. V. Prikryla je na s. 25 uvedený chybný počet vysvetliviek. S podobným omylom sa stretávame i v jeho ďalšej práci: Príspevok k vývoju speleológie na Slovensku (Slovenské jaskyne na mapách). In: Z dejín vied a techniky na Slovensku VIII. Bratislava 1977, s. 97.

<sup>17</sup> DROPPA, A.: Demänovské jaskyne. Bratislava 1957, s. 106.

<sup>18</sup> Tamže, s. 106.

<sup>19</sup> List Andreja Žuffu Svetožárovi Hurbanovi Vajanskému, rukopis, 3 s., Archív SMOPaJ Liptovský Mikuláš; VRANÝ, V.: Demänovská jaskyňa. In: Sborník Museálnej slovenskej spoločnosti, 14, Martin 1909, s. 103–106.

pohľad navodzuje istú súvislosť s ostatnými priestormi, je to omyl, ktorý sa z neznalosti dostal do literatúry.<sup>20</sup>

Z hľadiska pochopenia rozsahu zobrazených priestorov nemožno totiž oddeliť zobrazenie jednotlivých častí jaskyne od vysvetliviek, ktoré významovo upresňujú všetko, čo priamo nevyplýva zo zvoleného spôsobu zobrazenia. Z textu, t. j. vysvetliviek zodpovedajúcich zvolenej symbolike, možno na základe podrobného štúdia s určitou vývodit' úplne iný názor, než k akému došiel A. Droppa v roku 1957. Pokiaľ ide o Väčšiu Čiernu jaskyňu, v pozdĺžnom reze sú okrem pôvodných vstupov do jaskyne<sup>21</sup> a vstupných častí (*a-f*) zobrazené i priestory Suchej chodby (*g-l*). Jej zaústenie do Medvedej chodby autor však situoval nesprávne. Ďalšia, t. j. centrálna časť pozdĺžneho rezu ( $\alpha-\omega$ ), postupne znázorňuje priestory Medvedej chodby, Belovho a Halašovho dómu, Čiernej galérie a ďalších častí až po Objavný kanál. Na tieto časti v mieste označenom symbolom „ $\sigma$ “, čo je ináč „sieň smerom na východ“, nadväzujú horné kvapľové priestory Kollárovho dómu. Zostup do Veľkého dómu, Veľký dóm a prechod Kmeťovým dómom až po jeho zaústenie pri Belovom dome je zobrazený samostatnou vetvou (*m-z*). Nejasnou však ostáva tá časť, ktorú J. Buchholtz označil písmenami „*o*“ a „*p*“, pretože ju v žiadnom prípade nemožno stotožňovať so Štrkovým dómom. Podľa všetkého môže ísť o nesprávne situovanie hornej časti Veľkého dómu vyúsťujúcej do Štrkového dómu, pretože práve tá zodpovedá orientácii uvedenej v príslušnej vysvetlivke.<sup>22</sup> Prípadne ide len o mylnú predstavu J. Buchholtza o priebehu a tvare priestoru, ktorý bližšie nepreskúmal.

Samostatnú kapitolu pozdĺžneho rezu tvoria priestory Menšej Čiernej jaskyne. I keď jej textová časť obsahuje len 6 vysvetliviek (*a-f*), práve údaje tu obsiahnuté sú dobrou pomôckou pre správnu lokalizáciu týchto priestorov. Na ich základe možno totiž dospieť k záveru, že pod Menšou Čiernou jaskyňou mal J. Buchholtz na mysli dnešný Štrkový dóm, a nie Dóm trosiek, ako pôvodne predpokladal A. Droppa. Uvedené tvrdenie možno o. i. doložiť šírkou vchodu, ktorá je zhodná so šírkou udávanou A. Droppom, pričom on sám konštatuje, že ide o otvor v pôvodnom stave.<sup>23</sup> Priestory jaskyne sú navyše zakreslené ako klesajúce v približnom smere SZ–JV, čo tiež zodpovedá ich skutočnej polohe. Aj zaústenie Štrkového dómu v jeho spodnej časti do ďalších priestorov, vyjadrené poslednou vysvetlivkou (*f*), plne zodpovedá svojmu situovaniu. Zostup je vykreslený ako „tmavý, skalami zatarasený, pre presakujúcu vodu klzký“<sup>24</sup>, čo bol azda dostatočný dôvod na to, aby

<sup>20</sup> Pozri PRIKRYL, L. V.: Dejiny speleológie na Slovensku. Bratislava 1985, s. 25; PRIKRYL, L. V.: Príspevok k vývoju speleológie na Slovensku (Slovenské jaskyne na mapách). In: Z dejín vied a techniky na Slovensku VIII. Bratislava 1977, s. 95; LALKOVIČ, M.: Príspevok k histórii merania a mapovania jaskýň na Slovensku. In: Slovenský kras, 23, Liptovský Mikuláš, s. 167.

<sup>21</sup> Ide o vchody 01 a 02, ako ich označil na svojom pláne Demänovskej jaskyne A. Droppa v roku 1952.

<sup>22</sup> KORBAY, F.: Z dejín jaskyniarstva na Slovensku. In: Zemeписný sborník SAVU, 4, Bratislava 1952, s. 123–125.

<sup>23</sup> DROPPA, A.: c. d., s. 92.

<sup>24</sup> KORBAY, F.: c. d., s. 126.

J. Buchholtz uznal za vhodné nepokračovať v ďalšom prieskume. Prirodzene, tak sa vlastne zbavil i možnosti poznať a pochopiť ostatné súvislosti s ďalšími časťami jaskyne.

Posledným, a nie zanedbateľným argumentom je i rozsah a tvar priestorov samého Dómu trosiek až po spodný, t. j. štvrtý vstup do Demänovskej ľadovej jaskyne. Je totiž viac ako nepravdepodobné, že by ich J. Buchholtz zobrazil ako jeden súvislý priestor, na bližšie charakterizovanie ktorého použil len 6 vysvetliviek. Takýto spôsob totiž odporuje štýlu Buchholtzovej práce, čo jednoznačne potvrdzuje i samo zobrazenie a charakterizovanie priestorov Veľkej Čiernej jaskyne. Stručné vyjadrovanie, resp. vysvetlenie potrebných náležitostí nie je s ohľadom na charakter priestorov pre Buchholtza typické ani v prípade Silickej ľadnice a ďalších dnes už známych náčrtov jaskýň, či k nim zostavených vysvetliviek.

Zemepisnú orientáciu priestorov zobrazených v pozdĺžnom reze určujú dve veterné ružice. I tento fakt akosi unikal pozornosti mnohých bádateľov. Práve preto, že sú dve, nie je možné priamo v pláne hľadať vzájomnú súvislosť medzi priestormi Väčšej a Menšej Čiernej jaskyne. Ich poloha je totiž rôzna, čo len podtrhuje, že pre J. Buchholtza to boli dve rozdielne jaskyne. Pokiaľ ich zobrazil spoločne v jednom pláne, tak azda len preto, že sa vzájomne nachádzali v tesnej blízkosti. Zakreslenie Menšej Čiernej jaskyne pod ostatnými priestormi v takomto prípade nemôže viesť k záveru, z ktorého by sa dali vyvodzovať isté súvislosti s Väčšou Čiernou jaskyňou, pretože v duchu vtedajších predstáv ide o pozdĺžny rez, a nie o pôdorysné znázornenie.<sup>25</sup> Len ním sa totiž dal odhaliť vzájomný vzťah oboch jaskýň, ale činnosť takéhoto charakteru nebola v tom čase pri zobrazovaní typická ani v iných odboroch ľudskej činnosti.

Aby sme dokázali funkčnosť veterných ružíc, musíme bližšie preskúmať polohu jednotlivých častí Väčšej i Menšej Čiernej jaskyne. Z polohy hornej ružice potom vyplýva, že vstupné časti (*a, b, f, m*) sú približne orientované v smere Z–V. Suchá chodba s druhým vstupom do jaskyne (*c-e, f-h*) vykazuje zase orientáciu v smere mierne odklonenom od smeru S–J. V prípade Medvedej chodby zaznamenávame smer medzi SZ–JV a S–J. Ďalšie časti jaskyne sa natáčajú do smeru veľmi blízko k S–J (časť Belovho a Halašovho dómu, Čierna galéria). Tendenciu v smere SZ–JV s menšími obmenami vykazujú i ostatné časti jaskyne ( $\xi-\omega$ ). Priestory vyúsťujúce do Kollárovho dómu sú orientované približne do smeru S–J, pričom ich koncová časť vykazuje tendenciu odklonu na JZ. Priestory Veľkého a Kmeťovho dómu sledujú líniu medzi smermi V–Z a SZ–JV. Samo ukončenie Kmeťovho dómu (*z*) vykazuje orientáciu v smere SZ–JV. Pokiaľ ide o priestory Menšej Čiernej jaskyne, tu je celková orientácia úplne jednoznačná. Poloha jaskyne tvoriacej jeden súvislý priestor je situovaná približne v smere SZ–JV.

Porovnaním orientácie, ktorú jednotlivým častiam jaskyne prisúdil na základe

<sup>25</sup> Isté vysvetlenie pre tento spôsob zobrazovania nachádzame v príbuzných vedných odboroch. Pre prvé obdobie banskej kartografie, ktoré sa končilo v 30. rokoch 18. storočia, bolo o. i. charakteristické zobrazovanie situácie v pozdĺžnom reze. Rovnako je pre toto obdobie príznačné i nezakresľovanie mnohých prvkov priamo v pláne (mape), ale len uvádzanie formou vysvetliviek na jeho okraji.

svojich meraní J. Buchholtz, s plánom jaskyne V. Benického z rokov 1944–1945, resp. A. Droppu z roku 1952, môžeme konštatovať, že až prekvapujúco zodpovedá súčasnému stavu. Svedčí to nielen o neobyčajných schopnostiach ich autora, keďže s ohľadom na vtedajšiu úroveň meračskej techniky, ale i samotnú dostupnosť jaskyne sa akékoľvek meranie realizovalo obťažným spôsobom. Zároveň je aj názornou ukážkou kartografického zvládnutia podstaty problému, keďže v duchu vtedajších pravidiel sa podzemné priestory zobrazovali väčšinou v reze, avšak s ohľadom na ich zemepisnú orientáciu.

#### ĎALŠIE JASKYNE DEMÄNOVSKEJ DOLINY

Ako vyplýva z údajov denníka J. Buchholtza, Väčšia a Menšia Čierna jaskyňa neboli jedinými v Demänovskej doline, ktoré podrobne preskúmal, zakreslil a vo forme náčrtov spolu s opisom jednotlivých častí odoslal M. Belovi. Podobnému záujmu sa tešili i jaskyne Veľké a Malé Okno, Dvere, Beniková a niektoré ďalšie. V ich prípade ale zatiaľ nepoznáme to najhlavnejšie, t. j. nákresy podzemných priestorov. Existencia nákresov (pozdĺžnych rezov) je však nesporná a nevyplýva len z ojedinelých údajov Buchholtzovho denníka. Aj v ich prípade treba totiž vychádzať zo spôsobu, aký charakterizuje jeho bádanie v jaskynnom podzemí, a systému, akým zobrazoval jaskynné priestory.

Pokiaľ v sprievode svojich žiakov a priateľov navštevoval jednotlivé jaskyne, tieto vždy na mieste opísal a vo väčšine prípadov i zakreslil priebeh preskúmaných priestorov. Spôsob ich opisu však privádza na myšlienku, ktorá by mohla doložiť existenciu ďalších, zatiaľ neznámych nákresov. Ukazuje sa, že zo všetkých správ, ktoré vyhotovil J. Buchholtz ako výsledok svojej bádateľskej činnosti, treba rozlíšiť tie, ktoré sa svojou úpravou či charakterom nápadne podobajú opisom jednotlivých priestorov Väčšej a Menšej Čiernej jaskyne.

V archíve Evanjelického a. v. farského úradu v Tisovci sa totiž zachoval originál Buchholtzových vysvetliviek príslušných symbolov vyznačených v pozdĺžnom reze Demänovskou ladovou jaskyňou z roku 1723.<sup>26</sup> Na základe porovnania textu, ktorý tvorí súčasť rytiny S. Mikovíniho, s Buchholtzovým originálom z roku 1719 môžeme konštatovať, že text v pozdĺžnom reze je len pre tlač upravenou verziou. Okrem drobných úprav, resp. zostručenia niektorých častí za jedinou významnú zmenu možno považovať len zmenu symboliky. Tu je trochu odlišná, než akú použil autor pri charakterizovaní jednotlivých jaskynných priestorov vo svojom origináli.<sup>27</sup>

To vedie k záveru, že pokiaľ existujú podobné originálne dokumenty, ako je ten, ktorý tvorí súčasť pozdĺžneho rezu Väčšej a Menšej Čiernej jaskyne, mali by súvisieť s nákresmi ďalších demänovských jaskýň. Za takéhoto predpokladu, i keď zatiaľ

nepoznáme charakter príslušných jaskynných nákresov, musia potom objektívne existovať aj vysvetlivky k nákresom jaskýň Beniková, Okno, Malé Okno a Dvere. V prospech tohto argumentu svedčí totiž originál dokumentu *De Antris Beniková Okno utroque et Dwere Antrorum*, vyhotovený podľa všetkého J. Buchholtzom roku 1719.<sup>28</sup> Uvedený dokument z obsahového hľadiska predstavuje súbor vysvetliviek, ktorými autor charakterizoval jednotlivé časti spomínaných jaskýň. Ani v jednom prípade totiž nemožno hovoriť o skutočnom opise jaskynných priestorov, keďže len heslovitou formou upozorňuje na charakter a zvláštnosti vyplývajúce z konfigurácie príslušných častí. V takomto duchu vo vzťahu k jaskyni Beniková je v ňom obsiahnutých až 51 vysvetliviek. Charakter priestorov jaskyne Okno bližšie dokresľuje 31, zatiaľ čo priestorom Malého Okna zodpovedá 9 a konfiguráciu jaskyne Dvere charakterizuje 11 vysvetliviek.

Podľa všetkého tu je kľúč k nákresom nachádzajúcim sa zatiaľ na neznámom mieste, avšak tiež svedčiacich o šírke Buchholtzovho nevšedného záujmu. Do akej miery s podobnou tendenciou súvisí i ďalšia Buchholtzova správa zo 16. septembra 1720, čo uvádza i vo svojom denníku, na to dnes ešte ťažko nájsť primeranú odpoveď. Aj v nej nachádzame celkove 8 vysvetliviek o priestoroch jaskyne, ktorú situoval do okolia skalného masívu Beniková.<sup>29</sup>

V roku 1723, a to už v čase svojho kežmarského pobytu, Juraj Buchholtz opäť navštívil Demänovskú dolinu, aby tu preskúmal niektoré jaskyne. Vyplýva to zo záznamu jeho denníka, kde k dátumu 22. augusta uviedol túto poznámku: „Skoro ráno som šiel pešo do Demänovej, odkiaľ som s provizórom D. Fischerom, J. Kubáňom a farárom Curtinim putoval dolinou po Okno, kde sme sa po skalách spustili k otvoru jaskyne Studňa. V nej sme zostúpili do hĺbky 22 orgií.“<sup>30</sup> Neskôr, t. j. 26. augusta 1723, si do denníka opäť poznačil: „Písal som p. Belovi a poslal som mu náčrtky jaskýň.“<sup>31</sup>

Doteraz nebolo jednoznačne jasné, či sa poznámka o náčrtkoch jaskýň vzťahovala na jeho návštevu Demänovskej doliny zo dňa 22. augusta 1723, alebo či snáď nesúvisela s niečím iným, o čom chýbali bližšie informácie. Dnes túto medzeru vyplňa existencia náčrtku s rozmermi 20,3 × 16 cm, na ktorom nachádzame nákres jaskyne Studňa (*Specus Studna in Okno*) v Okne a jaskyne pod Benikovou (*Specus infra Benikovam*). Tak ako všetky ostatné i tento predstavuje pozdĺžny rez uvedenými jaskyňami a rovnako tu nachádzame vysvetlivky k symbolike (malá abeceda), ktorú autor použil na bližšie charakterizovanie ich priestorov.

Keďže charakteru priestorov jaskyne pod Benikovou zodpovedá 5 vysvetliviek (*a-e*) a jaskyni Studňa iba 7 (*a-h*), dá sa predpokladať, že išlo o menšie jaskyne. Pretože v náčrtku chýba zemepisná orientácia, ba aj z obsahového hľadiska sú jednotlivé vysvetlivky väčšinou veľmi stručné, ťažko dnes určiť, ktorým jaskyniam

<sup>26</sup> *Enucleav locorum Antri Czerna Majoris, Enondatio numerorum Antri Czerna Minoris*, rukopis 4 s., Archív Ev. a. v. farského úradu v Tisovci.

<sup>27</sup> Ide len o zmenu symbolov. V prípade Väčšej Čiernej jaskyne vysvetlivky označené v pozdĺžnom reze malou abecedou zodpovedajú veľkej abecede, grécka abeceda malej abecede a časť malej abecedy (*a-f*) zas gréckej abecede. Pri Menšej Čiernej jaskyni je to jednoduchšie. Vysvetlivkám označeným malou abecedou zodpovedajú čísla 1 – 6.

<sup>28</sup> Pretože spomínaný dokument nie je datovaný, ťažko dnes určiť, kedy ho vlastne J. Buchholtz vyhotovil. Možno, že i on akosi súvisí s poznámkou v jeho denníku 28. septembra 1719, keďže v ten deň posielal M. Belovi opisy a nákresy jaskýň.

<sup>29</sup> Anno 1720, 16. sept., Cl. G. Buch. *De Antro Deménfalvenssi*, rukopis, 6 s., Archív Ev. a. v. farského úradu v Tisovci.

<sup>30</sup> BOHUŠ, I.: c. d., s. 44.

<sup>31</sup> Tamže, s. 44.



Obr. 7. Nákres jaskyne pod Beníkovou a jaskyne Studña v Okne podľa J. Buchholtza z roku 1723. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Význam jednotlivých symbolov:

Jaskyňa pod Beníkovou

V bode b zaujíma priestor 20 siah do dĺžky a 13 siah do šírky.

- a) veľký otvor; b) vysoká komnata; c) priechod do ľavej časti 5 siah; d) voda hojne kvapkajúca; e) koniec prístupu do rokliny

Jaskyňa Studña v Okne

- a) otvor do jaskyne Studña; b) zostup smerom k severu; c) zadná časť jaskyne, ktorou je zostup nemožný; d) úzky priechod; e) pohľad z okienka do jaskyne; g) ľadovcový základ; h) štrbina z rozľahlej časti jaskyne

Abb. 7. Skizze der Höhle Pod Benikowou und der Höhle Studña in der Formation Okno nach J. Buchholtz aus dem J. 1723. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

Bedeutung der einzelnen Symbole:

Die Höhle Pod Benikowou

Im Punkt b beträgt der Raum 20 Klafter der Länge und 13 Klafter der Breite nach

- a) große Öffnung; b) hohe Kemenate; c) Durchgang in den linken Teil, 5 Klafter; d) häufig tropfendes Wasser; e) Ende des Zutritts in die Schlucht

Die Höhle Studña in der Formation Okno

- a) Öffnung in die Höhle; b) Abstieg in nördlicher Richtung; c) rückwärtiger Teil der Höhle, von dem aus ein Abstieg nicht möglich ist; d) enger Durchgang; e) Blick aus dem Fensterchen in die Höhle Studña; g) Gletschergrund; h) Schlitz aus dem geräumigen Teil der Höhle

v Demänovskej doline zodpovedá výsledok tohto Buchholtzovho snaženia. Neskôr, ažda z dôvodov zachovania, prešiel náčrtok určitou úpravou. Podlepením okrajov sa zväčšil jeho pôvodný formát a v záhlaví dostal pomenovanie: *Cl. G. Buch. „De Specu infra Benikowam et Studña in Okno“*.<sup>32</sup>

#### OSTATNÉ JASKYNE

Z údajov denníka, ktorý viedol J. Buchholtz, veľmi podrobne vyplýva, že okrem už spomenutých jaskýň preskúmal i niektoré ďalšie, tie však nemožno bližšie lokalizovať. Pojem „jaskyne v Bodickej doline“ je veľmi široký a podľa všetkého sa vzťahuje na oblasť Demänovskej doliny niekde pod Ostredkom. Aj ďalšie údaje v denníku sú veľmi neurčité.<sup>33</sup> Pozornosť J. Buchholtza však neupúťali len demänovské jaskyne. Na základe pozvania M. Szentiványiho z Liptovského Jána vybral sa 1. júla 1720 do Jánskej doliny, aby si tu prezrel priestory oboch Stanišovských jaskýň.

Pričinením R. Brtáňa v roku 1958 vznikol názor, že J. Buchholtz aj tieto priestory preskúmal, opísal a že jeho činnosť akosi logicky vyústila do vyhotovenia jaskynných náčrtov.<sup>34</sup> Žiaľ, takýto názor akosi nezapadá do mozaiky súčasných poznatkov rámcujúcich charakter Buchholtzovej činnosti v jaskyniach. Zatiaľ sa totiž opiera iba o poznámku v jeho denníku dňa 19. júla 1720. Avšak z nej vyplýva len to, že v uvedený deň písal M. Belovi. Hodnovernosť takéhoto názoru ešte totiž nepotvrdila existencia čo i len jednoduchých náčrtkov. Ešte nikto nevyhľadával uvedený dokladový materiál. Ani v iných pramenných materiáloch, ktoré súvisia s Buchholtzovou jaskyniarskou činnosťou, o niečom podobnom zatiaľ nenachádzame ani tú najmenšiu zmienku.

V roku 1736 však vyšiel druhý zväzok Belových Notícií. Okrem Bratislavskej obsahoval opisy Turčianskej, Zvolenskej a Liptovskej stolice. Práve v opise Liptovskej stolice venoval M. Bel veľa miesta demänovským jaskyniam. Popri základných údajoch o Demänovskej ľadovej jaskyni podstatne podrobnejšie sa zmieňoval o jaskyni Beníková, Dvere, Veľké a Malé Okno. Je preto veľmi nepravdepodobné, že by jeho pozornosti unikli Stanišovské jaskyne, z ktorých jedna svojou rozlohou rozhodne prevyšovala niektoré už spomínané demänovské jaskyne. Tento poznatok ešte zvyrazňuje skutočnosť, že i pri obci Lisková neďaleko Ružomberku nezabudol zdôrazniť existenciu tamojšej jaskyne.<sup>35</sup> Podobnú tendenciu vo vzťahu k uvedeným jaskyniam nachádzame i v jeho Prodrôme z roku 1723. Zatiaľ čo v prípade demänovských jaskýň vymenoval všetky, na ktoré sa sústreďovala pozornosť J. Buchholtza, otázku jaskyne v Jánskej doline vyriešil len zmienkou o jej existencii.

Vo veciach týkajúcich sa liptovských jaskýň bol J. Buchholtz jediným a spoľahliv-

<sup>32</sup> Originál tohto dokumentu sa tiež nachádza v archíve Evanjelického a. v. farského úradu v Tisovci.

<sup>33</sup> Pozri napr. záznam v denníku J. Buchholtza z 31. augusta 1720 a. i.

<sup>34</sup> BRŤAŇ, R.: c. d., s. 8.

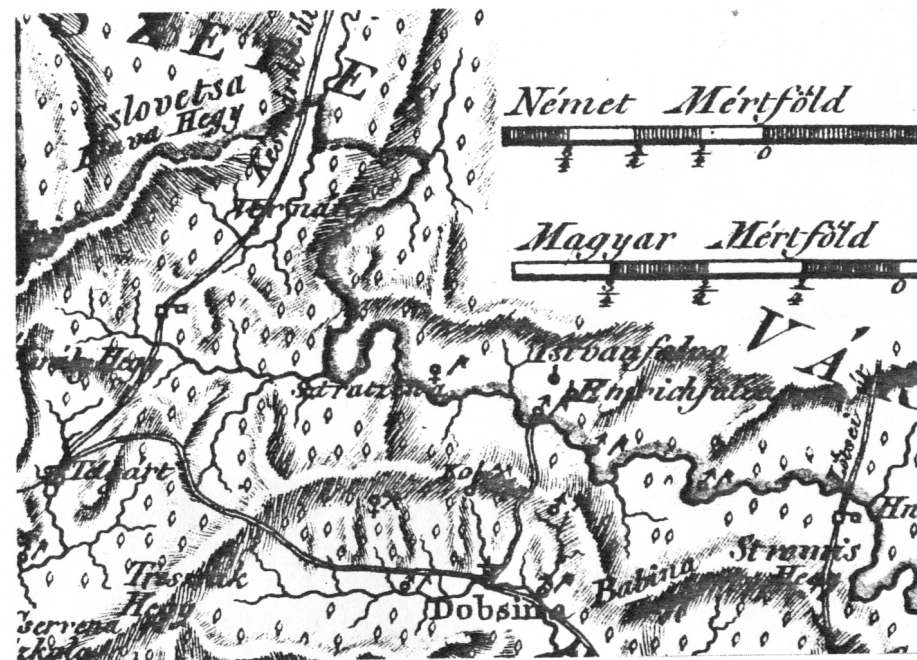
<sup>35</sup> PRIKRYL, L., V.: Matej Bel a jaskyne na Slovensku. In: Slovenský kras, 22, Liptovský Mikuláš 1984, s. 21.

vým Belovým spolupracovníkom. Ťažko teda predpokladať, že by jeho prípadná a obvyklým spôsobom sprostredkovaná informácia nenašla primeranú odozvu u toho, kto ich usilovne zbieral do svojich široko koncipovaných Notícií. Pre pochopenie celého problému sa preto núka len jediné vysvetlenie. Na základe pozvania J. Buchholtz síce Stanišovské jaskyne navštívil, ale návšteva mala viac zdvorilostný ako pracovný charakter. Takúto domnienku totiž do istej miery navodzuje záznam Buchholtzovho denníka z 29. júna 1720. V uvedený deň si do denníka zapísal túto poznámku: „zajtra príde M. Szentiványi a navštívi jaskyne.“<sup>36</sup> Predohrou Buchholtzovej prítomnosti v Jánskej doline sa tak vlastne stala návšteva M. Szentiványiho v demänovských jaskyniach. Obhliadka Stanišovských jaskýň mala teda charakter akejsi spoločenskej udalosti, keďže i činnosť J. Buchholtza bola už v tom čase dostatočne známou. Pretože však jaskyne Jánskej doliny asi tiež zapadali do kontextu majetkových pomerov rodiny Szentiványiovcov, myšlienka ich prípadného zamerania a vyhotovenia primeraných nákresov tentoraz nemala žiadne opodstatnenie.<sup>37</sup>

V súvislosti s cestou, ktorú J. Buchholtz podnikol v roku 1725 do Gemera, aby navštívil jaskyňu pri Aggteleku, sa často uvádza jeho možná návšteva miesta v Stratenskej doline, v minulosti známeho ako „Iadová diera“ (dnešná Dobšinská Iadová jaskyňa).<sup>38</sup> Žiaľ, ukazuje sa, že ani tento predpoklad nemá svoje opodstatnenie. Juraj Buchholtz totiž uvedené miesto nikdy nenavštívil, a to z úplne jednoduchého dôvodu. Vtedajšia cesta do Gemera neprechádzala údolím Hnilca, čo fakticky vylučuje prípadnú zastávku pri Iadovej jaskyni.

Do denníka, ktorý je spoľahlivým informátorom o jeho terénnych výskumoch, si v súvislosti s vykonanou cestou zaznačil niektoré základné údaje. Ich správna interpretácia, zdá sa, akosi unikala pozornosti mnohým, čo sa až doteraz bližšie zaoberali touto kapitolou Buchholtzovho života.<sup>39</sup> Pokiaľ si v denníku iba heslovitou formou zaznamenával údaje o miestach, ktoré navštívil, spomínanej ceste venoval podstatne viac priestoru. Napriek tomu tu však ani len v náznaku nenachádzame žiadnu zmienku ani o Iadovej diere, ba ani o Stratenskom kaňone, ktorý by ho zaiste upútal svojou prírodnou scenériou.

Cesta, ktorú J. Buchholtz podnikol, aby navštívil jaskyňu pri Aggteleku, trvala niekoľko dní. Jeho prvou zastávkou na trase z Kežmarku cez Vrbov boli Hrabušice. Odtiaľ sa spolu s Jánom Lányim mladším, rožňavským vrátil do Spišského Štiavnicka, kde prenocoval na zámku. Ráno pokračoval do Maše. Navštívil tu miestnu železiareň (hámor) a pred večerom dorazil do Dobšinej. Tretí deň pokračoval



Obr. 8. Časť mapy Gemerskej župy z atlasu D. Göröga so zakreslením cesty idúcej zo Spiša cez Dobšiná do Gemera na konci 18. storočia. Fotoarchív SMOPaJ, reprodukcia M. Eliáš, 1990

Abb. 8. Ein Teil der Landkarte des Komitates Gemer aus dem Atlas D. Görögs mit der eingezeichneten Straße, die am Ende des 18. Jahrhunderts aus der Zips über die Ortschaft Dobšiná ins Gemer-Gebiet führte. Fotoarchiv des SMOPaJ, Reproduktion von M. Eliáš, 1990

smerom na Brzotín, do Plešivca a Ardova, až do Aggteleku, aby sa ešte v ten istý deň vrátil do Plešivca, kde opäť prenocoval.<sup>40</sup>

Z uvedeného, ale aj z iných údajov v denníku potom vyplýva, že trasa jeho cesty, i keď smerovala do Dobšinej, nemohla prechádzať miestom so „známou Iadovou dierou“. Správnu odpoveď na túto otázku podľa všetkého nachádzame v mape Gemerskej župy, z atlasu D. Göröga z roku 1802.<sup>41</sup> Tzv. Kežmarská cesta síce prechádzala Vernárom, ale smerovala do Telgártu, odkiaľ viedla cez Čuntavu dolinou Dobšinského potoka do Dobšinej. S názvom Vyšná Maša a Vyšný Hamor sa ešte i dnes možno stretnúť na mapách neďaleko hájovne v doline Dobšinského potoka. Je preto veľmi pravdepodobné, že ide o lokalitu, čo sa zhoduje s tou, ktorú spomína J. Buchholtz v súvislosti s návštevou železiarne. V takejto forme potom práve Maša so svojou železiarňou jednoznačne potvrdzuje smer Buchholtzovej

<sup>36</sup> Itinerarium Buchholtzianum cum Diario, Tomus I. 1709–1721, s. 1274.

<sup>37</sup> Túto domnienku potvrdzuje i R. Brtáň, ktorý uvádza: „Svätojánski páni, ktorých synovia sa učili v Paludzi u znamenitého rektora, pozvali Buchholtza na vychádzku a prieskum svojich jaskýň.“ Pozri BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, II. časť – Stanišovské jaskyne. In: Krásy Slovenska, 35, Martin 1958, s. 8.

<sup>38</sup> Pozri PRIKRYL, L. V.: Dejiny speleológie na Slovensku. Bratislava 1985, s. 61; BOHUŠ, I.: Tatry očami Buchholtzovcov. Martin 1988, s. 21.

<sup>39</sup> Pozri BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, jaskyňa Domica – III. časť. In: Krásy Slovenska, 35, Martin 1958, s. 10–12.

<sup>40</sup> BRTÁŇ, R.: c. d., s. 12.

<sup>41</sup> GÖRÖG, D.: Magyar Atlas az, az Magyar, Horvát, és Tót országok Vármegyéjéi, és Szabad Kerületei és a határ-örzö Katonaság Vidékinek közönséges és különös táblái, Atlas Hungaricus seu Regnorum Hungariae, Croatiae et Slavoniae Comitatum, Privilegiatorum Districtum et Confinitiorum Generales et Particulares Mappae Geographicae, Viennae 1802.

cesty, a tá je rozhodne iná, než tá, kde sa nachádzala vtedy ešte neznáma ľadová jaskyňa. Ak si navyše odmyslíme údaje denníka, resp. ich doterajšiu interpretáciu, ani z dokladovej stránky zatiaľ nič nepotvrzuje tézu o jeho možnej návšteve spomínaného miesta. A to je tiež argument, ktorý akosi odporuje štýlu Buchholtzovej práce.

Faktom preto zostáva, že i keď bol akčný rádius J. Buchholtza skutočne veľký a okrem jaskýň Demänovskej doliny navštívil a preskúmal i niektoré ďalšie, jestvujú prípady, kde sa zatiaľ nepotvrdil charakter záujmu, aký sa mu doteraz prisudzoval z rôznych dôvodov. Uvedené konštatovanie platí nielen vo vzťahu k možnému prieskumu jaskynných priestorov, ale sa vzťahuje i na činnosť, v dôsledku ktorej vznikali prvé náčrty názorne približujúce ich charakter. Z pohľadu tejto interpretácie zasa jeho záznam z roku 1721 ešte nemôže viesť k domnienke, že navštívil a preskúmal jaskyne Dolná a Horná Tůfna, len preto, že v denníku uviedol: „Vystúpili sme na divoký kamenitý vrch Harmanecz, na ktorého úbočí s hukotom padajú vysoké vodopády.“<sup>42</sup> Existencia takéhoto miesta, s názvom ktorého sa o. i. stretávame i v mape Uhorska od J. Lipského z roku 1804 v okolí spomínaných jaskýň, preto tiež len dokrešuje jeho akčný rádius. V žiadnom prípade však nemôže byť dôvodom pre vyslovovanie podobných unáhlených záverov. Tie by nakoniec neposlúžili ani samému J. Buchholtzovi.

Výsledkami svojej práce sa totiž trvalo zapísal nielen do histórie. Spôsob, akým v časoch svojho účinkovania obohatil práve jaskyniarstvo, ho radí na popredné miesto medzi všetkými, ktorých pričinením sa i naša speleológia sformovala zo svojich počiatkov v modernú vedeckú disciplínu.

Adresy autorov: Ing. Marcel Lalkovič, CSc., Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Školská 4, 031 80 Liptovský Mikuláš; Klára Komorová, Matica slovenská, Novomeského 2, 036 52 Martin

Recenzoval: PhDr. Juraj Bárta, CSc.

Došlo: 10. 2. 1990

## GEORG BUCHHOLTZ UND DIE ANFÄNGE DER HÖHLENMAPPUNG IN DER SLOWAKEI

### Zusammenfassung

Die Anfänge der bildlichen Darstellung von Höhlenräumen in der Slowakei stammen aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Die Entstehung der ersten Zeichnungen hängt mit der Tätigkeit des Stadtarztes von Prešov Johann Paterson Hain zusammen (1615–1675). In einer Zeitschrift, die Jakob Sachs von Löwenheim seit dem J. 1670 herausgab, finden wir einen Vermerk über die ersten Höhlenskizzen. Sie wurden im J. 1672 von Pater Wenceslaus aus Warschau und von einem unbekanntem Adligen aus dem Komitat Liptov für J. P. Hain gefertigt.

Eine konkrete Vorstellung von der Tätigkeit, die eine Darstellung von Höhlenräumen bei uns anstrebte, können wir uns erst in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts machen. Durch das Verdienst Georg Buchholtz des Jüngeren (1688–1737) entstanden damals weitere kartographische Abbildungen mancher slowakischer Höhlen. Die meisten seiner Höhlenforschungen hingen mit der Tätigkeit Matthias Bels und mit seinem heimatkundlichen Werk über Ungarn zusammen, das er mit seinen Mitarbeitern

vorbereitete. Es überrascht daher nicht, daß M. Bel im J. 1723 schon in seinem Werk „Hungariae antiquae et novae prodromus“ neben den Erkenntnissen G. Buchholtz' d. J. über die Höhlen auch einen Längsschnitt der Höhlen Văčšia Čierna jaskyňa und Menšia Čierna jaskyňa veröffentlichte. Zusammen mit der Skizze von der Höhle Silická Ľadnica, die G. Buchholtz im J. 1704 erforschte, waren dies die einzigen Zeichnungen, die den Verlauf von Höhlenräumen in der Slowakei im 18. Jahrhundert darstellten.

Auch die Skizze von der Höhle Silická Ľadnica sollte M. Bel in ähnlicher Weise dienen, wie der Längsschnitt der Höhlen Văčšia Čierna jaskyňa und Menšia Čierna jaskyňa. In einer nicht veröffentlichten Handschrift des Komitates Turňa finden wir nämlich eine andere Form der Skizze von der Höhle Silická Ľadnica. Ihre Übereinstimmung mit der ursprünglichen Zeichnung von G. Buchholtz ist evident. In dieser Form bildete sie die Vorlage für den Graveur, damit sie in einer weiteren Publikation erscheinen konnte. Auch die Beschreibung des Komitates Turňa selbst ist wegen ihres Inhalt interessant. Neben der Beschreibung der Höhle Silická Ľadnica finden wir in diesem Werk auch Angaben über die Höhle im Tal Zádielska dolina und über einige Karstquellen im Slowakischen Karst.

Ein konkretes Ergebnis der Mitarbeit G. Buchholtz' an dem heimatkundlichen Projekt M. Bels repräsentieren neben den Beschreibungen der Höhlen im Gebiet Liptov auch ihre Skizzen. Aus verschiedenen Gründen wurde jedoch nur der Längsschnitt der Höhlen Văčšia und Menšia Čierna jaskyňa publiziert. Aus den Erläuterungen, die ein Teil des Längsschnittes sind und aus dem Vergleich mit dem heutigen Zustand der Höhlen können wir feststellen, was alles der Autor im Längsschnitt abgebildet hat. Die Erkenntnis, daß die Räume der Höhle Menšia Čierna jaskyňa der Raum Strkový dóm (Schotterdom) sind und nicht der Raum Dóm trosiek (Dom der Trümmer) – wie man irrtümlicherweise angenommen hatte – ging auch aus der geographischen Orientierung der abgebildeten Räume hervor. Die Orientierung der Räume der Höhle, abgeleitet von den im Längsschnitt angeführten Windrosen, entspricht nämlich völlig ihrer tatsächlichen Situierung.

Die Existenz der Zeichnungen von weiteren Höhlen im Gebiet von Liptov wird – außer durch einige Angaben – vorläufig nur von ihren Beschreibungen bestätigt. Sie ähneln nämlich auffällig den Erläuterungen, die ein Teil des Längsschnittes der Höhlen Văčšia Čierna jaskyňa und Menšia Čierna jaskyňa sind. Sie beziehen sich auf die Höhlen Beníková, Dvere, Malé Okno und Velké Okno. Im Fall der Höhlen Beníková und Studňa, die G. Buchholtz im August 1723 erforschte, begegnen wir auch einer bisher unbekanntem Skizze von ihren Räumen. Der Autor stellte sie ebenfalls in einem Längsschnitt dar und ergänzte sie – wie in den früheren Fällen – mit den notwendigen Erläuterungen.

Außer den Höhlen im Demänovská-Tal besuchte und erforschte G. Buchholtz auf eine Einladung des Adligen M. Szentiványi aus Liptovský Ján auch die beiden Höhlen Stanišovské jaskyne. Die Annahme, daß er auch diese Höhlen abgebildet hat, wurde bisher durch keinen Beleg oder durch anderes Quellenmaterial bestätigt. Im Zusammenhang mit der Reise, die er im J. 1725 in das Komitat Gemer unternahm um die Höhle bei Aggtelek zu besuchen, wird auch sein Besuch einer Höhle im Stratená-Tal erwähnt, die als „Eisloch“ bekannt war (die Eishöhle von Dobšiná). Diese Annahme ist unbegründet, denn damals führte der Weg ins Gemer-Gebiet nicht durch das Tal des Flusses Hnilec. Manche Haltestellen auf seiner Reise lassen sich auch auf den heutigen Landkarten definieren und dies schließt einen Aufenthalt G. Buchholtz' bei der Eishöhle von Dobšiná aus.

Trotz der Größe des Aktionsradius' Georg Buchholtz' d. J. gibt es Fälle, die den Charakter seines Interesses für die Höhlen – wie er ihm aus mancherlei Gründen zugeschrieben wurde – nicht bestätigen. Aber auch so gebührt ihm wegen der Ergebnisse seiner Arbeit ein Ehrenplatz in der Geschichte unserer Speleologie.

<sup>42</sup> Itinerarium Buchholtzianum cum Diario, Tomus I. 1709–1721.