

Ing. Tibor Sasvári

ÚJ BARLANGRENDSZER A TISOVECI-KARSZTON (KÖZÉP-SZLOVÁKIA)

ÖSSZEFOGLALÁS

A Szlovák Barlangkutató Egyesület kassai könnyűbúvárai expedíciót szerveztek Közép-Szlovákiában a Tisovec (Tiszolc) melletti Teplíce-forrás barlangrendszerének feltárására. Sikerült átúszniok a forrás szifonját, majd még további öt vízalatti folyosórészen hatoltak keresztül. A barlang eddig feltárt hossza 755 m és a vízszintes folyosók egymás fölött három szinten helyezkednek el. A szerző ismerteti a barlangrendszer kialakulására vonatkozó megfigyeléseit.

Régóta ismeretes a Tisovec (Tiszolc) városától 4 km-re ÉNy-ra fekvő Teplíce nevezetű gyeptűforrás, mely már több barlangkutató figyelmét vonta magára. Az átjutással kapcsolatos minden igyekezet kudarcba fulladt a bővíző, de szifont alkotó forrásban, melynek legyőzéséhez búvárfelszerelés szükséges.

Az első próbálkozások még 1965-ben megkezdődtek. Különböző búvárkutatási módszereket alkalmaztak, de a szifon szűk keresztmetszete miatt az átjutás nem sikerült. E próbálkozások sikertelensége főleg a szifonban levő sok közettörmelékre vezethető vissza.

Az újabb átjutási kísérleteket a Szlovák Barlangkutató Egyesület (Slovenská Speleologická Spoločnosť) keretén belül működő kassa Aquaspael könnyűbúvár-barlangkutató klub kezdte el 1973-ban. A szifon átúszása csak a harmadik kísérletre sikerült sok vízalatti törmelék elhordása után.

A gyeptűforrást egy régebbi építésű gát fogja fel, mely mögött boltozattal fedett vízmedencét alakítottak ki. A medence vége kőhordalékkal végződik, ebből a víz alatt egy öütszerű mélyülés nyílik 6 m mélységig. A szifon teljes hossza ezen a mélységszinten egy szépen kifejtett tektonikai repedés mentén halad, melynek fala a vízszintes síkhoz képest 35°-ot zár be.

A szifon alján található finom üledékből több helyen nagyobb kőzetdarabok állnak ki. A szifon összhossza 18 m. A befejező rész keresztirányú, függőleges, 35–45 cm szélességű repedésben végződik. Az egyetlen járható út csak ezen a repedésen át vezet.

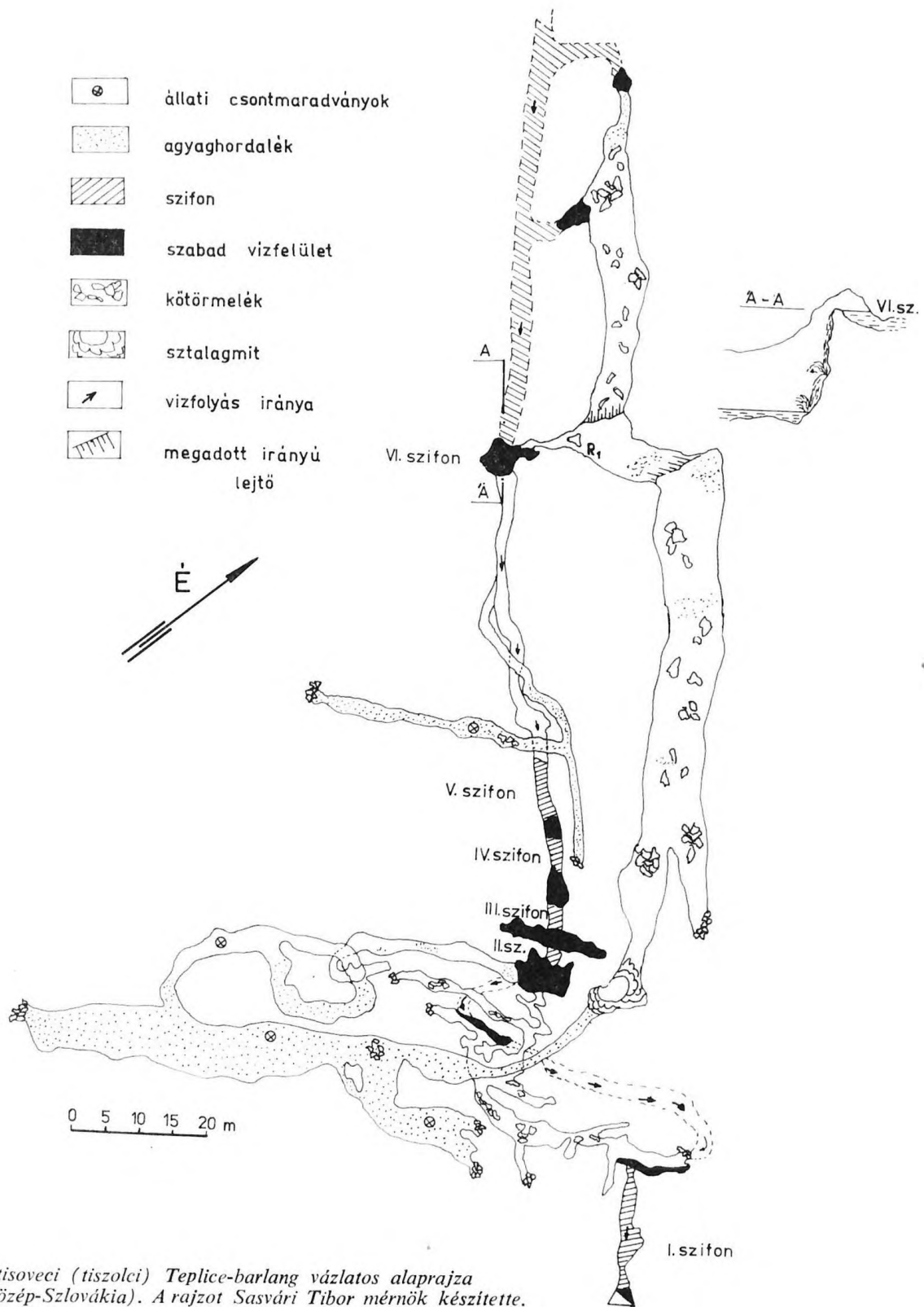
Mi is több búvár-barlangkutatói módszert alkalmaztunk. A nargile-rendszer nem vált be, mert a szűk és alacsony nyílásban a búvár után húzódo légvezeték akadályozta a mozgást. Végül is a klaszikus búvárfeleszerelést használtuk oly módon, hogy a szűk helyeken a légzőkészülékeket magunk előtt tolva jutottunk előbbre. Ez sikeres választás volt, habár sokszor fennállt az a veszély, hogy a szabályozó

automatát a szifon szűk keresztmetszete miatt véletlenül kirántjuk a szánkából. A tájékoztató kötélnek kívül elektromos jelimpulzusokkal, majd a szifonon áterve telefontal is biztosítottuk magunkat.

Az első szifonon túli barlangüregek nagyon összetett tektonikai repedéshálózatban alakultak ki. A közvetlen barlangkörüli kőzet tektonikai előkészültsége három vízszintes barlangemelet fokozatos kifejlődéséhez adott lehetőséget. A legfelső és egyben genetikailag a legrégebb emelet széles, bolthajtásos, hosszmenti irányban kifejlődött üreg képez. Ennek a legszélesebb része 15 m, magassága pedig helyenként meghaladja a 15–20 m-t is. Mivel közel helyezkedik el a felszínhez, több felszínre vezető, aktív repedéssel van összekötve, melyeken át bőséges mennyiségű, agyagos hordalékot szállító csapadékvíz jut a barlangba. Ezáltal az üreg alja vastag agyagüledékkel töltődik fel néhol oly magasan, hogy a további részeken csak hason csúszva lehet átjutni. Ezek a leszűkített keresztmetszetek nagyobb tektonikai repedésekhez vannak kötve. A hordalékban több helyütt állati csontmaradványokra (*Ursus spelaeus?*) bukkantunk.

A felső emelet harmadrésze egy tektonikai repedés (R₁) mentén vízszintes irányban eltolódott, egyben 11 m-nyire lesüllyedt. Itt érdekes jelenség figyelhető meg a barlangfalán: vízállástól származó jelzésnyom. Ez azt jelenti, hogy áradás esetén a barlangi vízoszlop magassága a gyeptűforrás vízszintjéhez viszonyítva eléri a 34 m-t. Ezt a duzzasztást a forrás szifonjának szűk keresztmetszete idézi elő.

Az R₁ tektonikai repedés mentén a középső emelet üregébe jutunk. Az R₁ repedés a második emelet térségében egy 16 m magas függőleges falat alkot, ennek a pereme fogja fel az alsó emelet felé folyó patakvizet. Ez képezi a VI. szifont, melynek víze később a fal peremén átfolyva a függőleges tektonikai fal mentén vízest alkotva éri el a középső emelet patakmedrét. Az üreg szélessége itt 3–4 m, magassága pedig 10–22 m között változik. A patak-



*A tisoveci (tiszolci) Teplice-barlang vázlatos alaprajza
 (Közép-Szlovákia). A rajtot Sasvári Tibor mérnök készítette.*



Fiatal cseppkőképződmények a Teplice-barlang második szintjén

medret csak közettörmelék tölti ki. Az üreg bolthajtása 95 m után a patakmeder vízszintje alá ereszkedik. Itt kezdődik az V. szifon.

A patakvíz bizonyos távolság után a IV., III. és a II. szifonon folyik keresztül. Ezek az általános vízállások idején csak 3 m mélységet érnek el. Keresztmetszetük bolthajtásos, melyeknek magassága 1,5–2 m között változik, alsó részüket finom agyagos homok tölti ki.

A középső emeleten több oldalrepedés található. Itt is több helyütt állati csontmaradványokra lelünk. A folyosók általában nagyon agyagosak, 30–40 m után annyira elszűkülnek, hogy az átjutás szinte lehetetlen.

A II. szifon után, a patak folyása mentén agyaghordalékkal teli tó képződött. A víz egy szűk, tölcészerű kürtön folyik keresztül. Itt tűnik el, hogy 14 méterrel alacsonyabban egy oldalrepedésen át betorkolljon az alsó szintbeli I. szifonba.

A II. szifon tavánál egy spirális alakú, repedéses üregfolyosó található, melyen keresztül 25 m magasságkülönbség után feljuthatunk a felső emeletre. A járat kitöltése többnyire agyagos, homokos közettörmelék. Két helyen itt is állati csontmaradványokra bukkantunk.

A barlang többfázisú geomorfológiai fejlődésen ment keresztül. Az első fázis kialakulását a felső emelet nyugodt üregképződési folyamata bizonyítja,

mely számára erodált és korrodált bolthajtásos barlangüreget alakított ki. A következő fázis már összetettebb. Nagyobb tektonikai mozgások következtek, melyek a felső emelet egyharmad részét egy keresztirányú hatalmas tektonikai repedés mentén vízszintes irányban eltolták és egyben 11 méterrel lesüllyesztették. A víz folyása átterelődött a felső emelet üregével párhuzamosan elhelyezkedő repedésbe, mely a mostani helyzetének megfelelően alakult ki. A harmadik fázist recens tektonikai mozgások által létrejött kaotikus repedések sokasága igazolja, melyek főleg az első és a második emelet között elhelyezkedő térben jutottak érvényesüléshez. Ezek sok omlást idéztek elő, és ma is veszélyeztetik az egyes üregekben járó kutatók biztonságát.

Az eddig feltárt barlangrendszer összhosszúsága 755 m. A feltárás további szakasza a VI. szifon előtt akadt meg. A külső geomorfológiai konfiguráció alapján feltételezhető, hogy a további barlangüregek egy elágazó rendszerben folytatódnak, melyek a gyeptüforrástól 1 km-es távolságban két különálló, vízelnyelőrendszerben végződnek

Ing. Tibor Sasvári
Slovenská Speleologická Spoločnosť,
Aquadraľ Košice,
040 01 Košice
Tr. SNP 42.
ČESKOSLOVENSKO

**A NEW CAVE SYSTEM ON THE TISOVEC
KARST
(MIDDLE-SLOVAKIA)**

The Košice Aquaspael Club of the Slovak Speleological Society (Slovenská Speleologická Spoločnosť, Aquaspael Košice) organized a research expedition to explore the cave system of Teplice spring near the town of Tisovec in Central Slovakia. The divers succeeded in swimming across the spring's siphon and then they passed five more subaquatic tunnel stretches. The length of the cave so far explored is 755 m and the horizontal galleries are superimposed at three different levels. The author expounds his observations concerning the development of the cave and presents the schematic map of it.

**НОВАЯ СИСТЕМА ПЕЩЕР В ПРЕДЕЛАХ
ТИШОВЕЦСКОГО КАРСТА (ЦЕНТРАЛЬ-
НАЯ СЛОВАКИЯ)**

Кошицкий клуб спелеологов-легководолазов Словацкого спелеологического общества (Slovenská Speleologická Spoločnosť, Aquaspael Košice) организовал научно-исследовательскую экспедицию для обследования системы пещер источника Теплице около города Тишовец в Центральной Словакии. Легководолазам удалось переплыть сифон источника, а затем они пересекли еще пять других подводных участков пещерных коридоров. Обследованная до настоящего времени длина пещеры составляет 755 м, причем горизонтальные коридоры располагаются на трех различных горизонтах друг над другом. Автор излагает свои наблюдения в отношении образования пещеры и приводит ее схематическую карту.