

A PISZNICE-BARLANG MEGISMERÉSÉNEK TÖRTÉNETE*

Juhász Márton

ÖSSZEFOGLALÁS

A Pisznice-barlang a Gerecse-hegység egyik legnagyobb barlangja, hossza kb. 500 m. Megismerésének történetét a szerző három szakaszra bontja. A régészeti leletek tanúsága szerint a barlang nagyon régóta lakott, ill. látogatott volt. Az első írásos említése 1848-ból származik. Ettől kezdve 1980-ig a barlang alkalmoszerű kutatások színhelye. A barlang történetének harmadik, jelenlegi szakaszát 1980-tól az intenzív kutatások jellemzik, melyek a Vértes László Barlangkutató Csoport nevéhez fűződnek. Bontási munkával a barlang addig ismert hosszát sikerült megduplázni. A cikk végén a barlangról megjelent összes írás bibliográfiája található.

1. A barlang általános bemutatása

A Pisznice-barlang a Gerecse-hegység központi részén emelkedő 545 m magas Pisznice-hegy meredek, sziklás déli oldalában található. A hegyoldalon végigfutó erdészeti kövesútról leágazó jelzetlen ösvényen (a hajdani sárga jelzésű turistaúton) közelíthető meg. Bejárata a nagy kőgörgeteges meddőhányó keleti szélénél nyílik, a vastagpados dachsteini mészkő függőleges letörésének tövében, 466 mBf magasságban.

A barlang járatai közel vízszintesek, enyhén észak felé lejtnek. A legmagasabb és legmélyebb pont közti szintkülönbség sem éri el a 30 métert. A folyosók megközelítőleg É-D irányúak, egymás mellett, illetve több szintben egymás alatt futnak. Összhosszúságuk kb. 500 méter, így a Pisznice-barlang a hegység egyik legnagyobb üregrendszeré.

A barlang szerkezete, valamint jellegzetes gömbüstös, gömbfülkés, kupolás formái és ásványkiválásai azt mutatják, hogy a triász mészkő törésrendszere mentén végbement üregtágulási folyamatban elsősorban a melegkarsztos tényezők játszottak szerepet. Jelenlegi, magasra kiemelt helyzete utólagos hegység szerkezeti mozgások eredménye.

A barlang bejárata 2 m széles, 2 m magas, felül félkör, alul szabálytalan alakú, mesterségesen tágitott. A közvetlenül a nyílás utáni 1,5 m-es letörés a Bejárati-terem alsó részébe vezet. Innen indul a Ny-i mellékág alsó járata, mely kb. 30 m hosszban járható. Kb. a 15 m-nél ez egy kis kürtővel kapcsolódik a mellékág felső járatához. Ezen kifelé haladva a Bejárati-terem felső részébe juthatunk. E tágas terem 3—8 m széles, 4—6 m magas, hosszúsága

15 m. Jólfejlett gömbüstjei s falainak markáns korróziós formái jellemzik. A terem végében, a bejáratától számított 19 m-ben levő szűkebb járatszélvénybe rácszott vasajtó van beépítve.

Az ajtó utáni 4 m magas sziklaletörés Ny-i tövében sötétlő szűk nyílás egy néhány méter hosszú, vakon végződő kuszodába vezet.

A sziklaletörésen vaslétra könnyíti meg a közlekedést. Felül 3—4 m széles, 2—3 m magas folyosó vezet tovább. Ennek D-i végződése a Bejárati-terem fölé is visszanyúló, 4—5 m átmérőjű, 5—6 m magas, nagy gömbüstök alkotta Nagy-kupola.

A Fő-ág első szakaszában, a közel É-i irányba tartó tágas, 20 m hosszú folyosóban cseppköfolyásból képződött meredek tereplépcső, ennek felső részénél nagy, elaggott cseppkőoszlop található, a járat végét ugyancsak egy cseppkőzuhatag zárja le, az úgynevezett Cseppkőgát.

A Cseppkőgát nyugati szélénél kis beugró, keleti oldalán az eddigre merőleges járat, az Összekötő-folyosó nyílik. Ez mindössze 5 m hosszúságú, 2,5 m mély aknácskája s ennek az aljáról induló rövid vakjárata van. Az átjáró beletorkollik a Fő-ág az előző szakaszhoz hasonló, azzal párhuzamosan futó folytatásába. Innen D-i irányban látható a barlang legnagyobb gömbfülkés-gömbüstös kupolája, a 10 m magasságú D-i kupola. Alatta dombokat alkot a denevérürülék. A kupola Ny-i felső részéből rövid, gömbfülkés járat indul, mely 5 m után vakon végződik. Alul a K-i oldalon tölcészerű mélyedés

* A cikk az 1986. évi Cholnoky-pályázat egyéni kategóriájában első helyezést elért dolgozat rövidített változata.



A barlang bejárata

aljáról járhatatlanul szűk csatorna vezet tovább lefelé.

A Fő-ágban észak felé haladva 7 m után újabb átjáró nyílik K-i irányba. Itt található a barlang kb. 25 m hosszú, 2—5 m széles, szép, kupolás K-i mellékjárata. Ez déli részén kétszintű, felső kuszodája az előbb leírt tölcserhez vezet.

A Fő-ág folytatásában a folyosó kétfelé oszlik, de a két járat itt is közvetlenül egymás mellett halad, sőt több ponton árkádosan össze is nyílik. A járatpár nyugati, kuszodajellegű tagja az úgynevezett Ikerjárat.

A Fő-ág mennyezetéből több helyen 6—8 m magas gömbüstös kupolák nyílnak. Az utolsó szakaszon elveszti eddigi ovális, gömbüstös formáit, leszűkül, hasadékjellegűvé válik. A falakon karfiolyszerű, néhol gyengén fejlett borsóköves ásványkiválás figyelhető meg, ezek nagy része erősen roncsolt.

A járatot a végpontnál is vastag kalcitkiválás zárja le.

Az Ikerjárat északi végződésében levő gömbüstös-kupolás termecske alján beépített ajtó található. Ez a barlang leglátványosabb szakaszának, az 1980-ban kb. 130 m összhosszúságban feltárt Palota-ágnak a bejárata. A kis vasajtó utáni első méterek csak kúszva járhatók. A lapos járat képződményekben rendkívül gazdag, álló- és függőcseppkövek, heliktitek, borsóköves bevonatok díszítik. Kb. 14 méter után egy teremben, a 7 m hosszú, 1,5—3 m széles és 2,5—4 m magas Elágazás-teremben a járat kétfelé ágazik, alsó és felső szintben folytatódik. Az alsó szint egy kellemetlen szűkülettel tarkított kuszodával kezdődik, mely 15 méter után kisebb terembe vezet. A falakat itt szép borsóköves cseppkövek borítják. A termet követően 20 métert haladhatunk még egy szűk, egyre keskenyedő járatban, a végpontot már csak „szuperkarcsúak” érhetik el.

A Palota-ág felső szakaszába az elágazásnál felfelé induló, gömbfülkelánc alkotta terembe felkapaszkodva juthatunk. Ennek végéből viszonylag kényelmes járat indul, melyben 15 métert haladva érjük el a barlang legszebb termét, mely a feltárók után a Tizek terme nevet kapta. A terem 10 m hosszú, 2—5 m széles, 1,5—5 m magas. Közepén egy 8 m magas kupola nyílik, ebből nyúlik le a barlang legnagyobb sztalaktit csoportja, mely alatt

a talpon is szép állócseppkövek képződtek. A Tizek termének északi folytatásaként tágas folyosó indul, mely befelé enyhén lejt és fokozatosan szűkül, 27 m hosszban járható. A végpontot törmelékes, elcseppkövesedett lapító alkotja.

A Fő-ág kiszélesedő szakaszában az Ikerjárat után, egy kis oldalbeugró aljáról nyílik a barlang legújabb megismert szakaszának, a Vértes-ágnak a bejárata, a Forráscsatorna. Ennek függőleges, kb. 3,5 m mély, kitérítve is kényelmetlenül szűk aknája után kicsiny, lejtős termecske, majd rövid kuszoda után újabb kis terem található. E terem nyugati oldalából lapos melléktermecske, keleti széléből a Forráscsatornához hasonló, meredeken lefelé tartó és néhány méter után járhatatlanná szűkülő járat bejárata nyílik. A terem alján található kráteryszerű berogyásból lapos, közel vízszintes kúszójárat vezet tovább. Ez egy rövid szakaszon két szintre oszlik, majd újra egyesülve a végpont előtt kisebb teremre öblösödik. A Vértes-ág hossza kb. 70—80 méter. A járatok nagyrészt képződménymentesek, néhol borsókőszerű bevonatok, apró kalcitkristály-csoportok, kisebb cseppkövek figyelhetők meg.

2. A Pisznice-barlang megismerésének története

A Pisznice-barlang megismerésének története három, egymástól jól elkülöníthető korszakra bontható. Az írásos emlékek előtti időszak eseményeire — kevés tárgyi anyagra és történelmi-történeti ismereteinkre alapozva — jórészt csak következtetni tudunk. Az 1848-tól, az első írásos említés megjelenésétől a rendszeres kutatások kezdetéig, az 1980-as év végéig eltelt közel másfélszáz esztendő az alkalmoszerű, esetenkénti kutatások és szórványos publikációk időszakának nevezhető, mely már sokirányú, gazdag ismeretanyagot szolgáltatott. Az 1980 decembertől napjainkig tartó időszak a barlang rendszeres, komplexitásra törekvő megkutatásával jellemezhető.

2.1. A barlang első írásos említése előtti időszak (?—1848)

Arra, hogy a Pisznice-barlangra vonatkozó írásos emlékek előtti időszakban milyen volt az ember és a barlang kapcsolata, csak következtetni tudunk. A bejárat előterének és a bejáratközeli szakaszoknak felső, humuszos rétegéből előkerült és a tatai Kuny Domonkos Múzeumban ANTONI Judit és B. SZATMÁRI Sarolta által feldolgozott kerámialeletek (37, 40, 41) azt bizonyítják, hogy a barlang közvetlen környéke a bronzkortól a középkorig (török-korig) lakott, de legalábbis rendszeresen látogatott volt. Mindezt az ugyaninnen származó és a Magyar Állami Földtani Intézetben KORDOS László által meghatározott emberi csonttöredék, valamint háziállatok — ló, juh, sertés, szarvasmarha — csontmaradványai (66, 67, 68) is megerősítik.

A Pisznice-hegy felső részén, a barlangtól alig néhány száz méter távolságban már a római korban is bányászták a jura vörös mészkövet, az úgyneve-

zett „piszkei márványt”. A kőfejtés hosszabb-rövidebb megszakításokkal egészen századunk elejéig tartott. A bánya közelsége miatt szinte biztosra vehető, hogy az itt dolgozók ismerték a barlangot és jártak is benne. Valószínűsíthető, hogy raktárként, élelmiszertárolóként, esetleg alkalmi búvóhelyként időnként hasznosították is. Erre a célra a Bejárati-terem kiválóan alkalmas lehetett.

2.2. Az alkalomszerű kutatások és szörványos publikációk kora (1848—1980)

A barlang első írásos említését a múlt század neves statisztikusának, *FÉNYES Elek*nek 1848-ban megjelent munkájában (23) találjuk: „... van egy barlang és könyílás a lábatlani hegy Piszniczének nevezett részén, ...”

Az 1870-es évek elején a barlangból nagy mennyiségű denevértrágyát termelt ki a Lábatlani Guanó Társulat. Ekkor a bejáratot és a belső szakaszokat több ponton robbantással bővítették, tették könnyebben járhatóvá. A Guanó Társulat működéséről *VIDA Antal*nak a lábatlani barlangokról tudósító leírásából (110) tudunk, azonban a munkakörülményekről, a kitermelt trágyaanyag pontos mennyiségéről az alapos adattári és levéltári nyomozás során sem sikerült közelebbi adatokat — pl. birtoklevél, adóbevallás — megismerni. Feltehetőleg 1870—1875 között működött, piszniczei tevékenysége 1872-re datálható. Az ekkori járatbővítések nyomai ma is megfigyelhetők a bejáratnál, a Nagy-cseppkőnél és az Összekötő-folyosóban. A guanókitöltés eredeti vastagsága jól rekonstruálható az oldalfalak elszíneződéséből, melynek határa a Fő-ágban és a K-i mellékágban a jelenlegi járárszint fölött általában 0,6—1,2 m, néhol 2 m magasságban húzódik.

Az 1870-es években külföldön megjelent több, a guanó minőségével foglalkozó szakcikk is *TIETZE, E.* (103), *SCHEIBLER* (97) és *MOSER, J.* (83) tollából. Két utóbbit csak *HUTCHINSON, G. E.* (32) összefoglaló munkája alapján ismerjük, melyben a barlang Prsznicze (Priesnitz) néven szerepel.

VIDA Antal (110) 1877-es lábatlani kirándulása során személyesen ugyan nem kereste fel a barlangot, de a környékbeliek elbeszélése alapján színes, a kor újságírói stílusára jellemzően gyakran túlzásokba eső beszámolót állított össze: „... guanó ebben is nagy mennyiségben találtak, s épen ezen kezdte a kiaknázást a guano-társulat. Denevérek



A Palota-ág felső szinti folyosója (*Hazslinszky T. felv., B. I. kataszter*)

ebben is nagy számmal vannak, a víz ebben is csepeg, ez is cseppkő-képződményekből áll, de a föld alatt az eddig bejárt része legalább is 10 kilométer, végére még nem ment senki. A ki ide bemegy, kötélhágcsók, lámpák, — esetleg fáklyák és zsineg nélkül ne menjen...”

TIETZE, E. (103) — aki 1871-ben vagy 1872-ben járt a barlangban s guanómintát is gyűjtött — realisabb képet festett: „... a bozótban csaknem elrejtve található egy dachsteini mészkőben szabálytalanul kialakult barlang bejárata, amely több mint negyedóra távolságyra benyúlik a hegybe”.

A guanókitermelés befejezése után a barlang lassan szinte feledésbe merült. Az 1920-as évek elejéig csak rövid említéseivel találkozhatunk *STAFF János* (99) és *LIFFA Aurél* (79) földtani tárgyú értekezéseiben.

Jelentős változást az 1922. év hozott. Ekkor kezdte meg a barlang térképezését *KADIC Ottokár* és *VIGH Gyula*. Késő ősszel keresték fel a barlangot, így ebben az évben idejük rövidege miatt csak a bejáratközeli szakaszok bejárására és felmérésére volt lehetőségük. Munkájukat egy év kihagyás után, 1924-ben folytatták. Az egész üregrendszert részletesen átkutatták, a nehezen megközelíthető részeket létrák felállításával tették járhatóvá és elkészítették az akkor ismert valamennyi járat részletes térképét. Mindezt a Hercegprímási Uradalom, személy szerint *HAJDÚ István* gazdasági főtanácsos anyagi támogatása tette lehetővé. Erről *KADIC Ottokár* számolt be a *Barlangkutató* hasábjain (53, 54), de a térképanyagot nem publikálták.

A *KADIC—VIGH-féle térkép* egy fénymásolt példánya jelenleg a MÁFI Adattárában található, az ún.



A Palota-ág kiterített hosszmetezete (KVI. BTO. 1981. Kárpát J.)

BERTALAN Károly-féle hagyatéki anyagban. Ez két térképlepon tartalmazza a barlang alaprajzát (Fő-ág, Ny-i mellékág az alsó járat kezdetével, K-i mellékág, Ikerjárat), a Fő-ág és a három mellékág hossz-szelvényeit és 21 kereszt-szelvényt.

Az 1927-ben Magyarországon megrendezett magyar—osztrák—német barlangkutató találkozó gerecei programjának keretében — a Lábatlan Cementgyár vendégeiként — *VIGH Gyula* társaságában *Helmuth CRAMER* és *Heinrich KOLB* nürnbergi kutatók részletesen vizsgálták a barlangot. Ennek eredményeként *Helmuth CRAMER* Németországban megjelent tanulmányában (14) behatóan elemezte az üregrendszer genetikáját. Ez az egyedüli publikáció, melyben a *KADIC—VIGH-féle térkép* részletei szerepelnek. Szerző az üregtágulás folyamatát magyarázó ábráihoz a Fő-ág, a Ny-i mellékág és az Ikerjárat hossz-szelvényeit, valamint két kereszt-szelvényt használt fel.

A barlang méreteire vonatkozó számszerű adatokat — ugyancsak e térkép alapján — először *VIGH Gyula* (112) közölte: „... A főfolyosó járható hossza 110 m, a járható szakaszok összhossza 240 m. A folyosók átlagos magassága 2,5 m, a beljük mélyedő kupoláké 8 méter. Talpszélességük 0,5—6 m...” A méretadatok közlése mellett átfogóan bemutatta a barlangot, rövid, de pontos leírást adva annak jellegzetességeiről.

VIGH Gyula cikke alapvető forrásmunkának bizonyult, mivel az ezt követően készült ismertetések nagy része — így pl. *POLGÁRDY Géza* (93), *ÁCS Tivadar* (3), *KADIC Ottokár* (57, 58), *HOLÉNYI László* (29, 30, 31), *PAPP Ferenc* (89), *LEÉLŐSSY Sándor—RADÓ Denise* (77), *VIGH Gusztáv* (111), *VAJNA György* (106) stb. — e leírásra támaszkodott.

Gerecei terepbejárásai során *BOROS Ádám* 1940 júniusában látogatta meg a barlangot. Floriszttikai jegyzeteibe (13) ekkor egy, a bejárat nyílásban tenyésző mohafaj került bejegyzésre.

Az 1950-es évek elején megindult barlangi foszfátkutatások keretében a MÁFI megbízásából a Pisznice-barlang guanóanyagát is vizsgálták. *ÁCS Tivadar* valójában már 1949 végén vagy 1950 első napjaiban felkereste a barlangot, hiszen a felső képlékeny guanórétegből vett mintájának az Agrochemiai Intézetben elkészített elemzésének eredményeit közlő első jelentése (2) január 16-i keltezésű.

1951-ben *VENKOVITS István* a Fő-ág összekötő-folyosó utáni részén és végpontja előtt egy-egy kutatógödört mélyített. Vizsgálati eredményei alapján 130 m³ guanó és 175 m³ foszfátos barlangi agyag kitermelhetőségével számolt (109). *VENKOVITS Istvánnak* tulajdonítható az a fénymásolt térkép-vázlat is, mely a MÁFI Adattárban, a *BERTALAN Károly-féle* hagyatéki anyagban található, s a barlang alaprajzát (Fő-ág, Ny-i és K-i mellékág), a Fő-ág két részből álló hossz-szelvényét és a K-i mellékág hossz-szelvényét, a bejárat keresztmetszetét, valamint a két kutatógödör rétegszelvényét ábrázolja.

BERTALAN Károly szerint (8) 1966 decemberében *SCHELL László* geológus-technikus is végzett a barlangban guanókatást, ennek azonban semmilyen írásos nyomát nem sikerült felderíteni.

Ugyancsak az 1950-es évek elején kezdődtek meg azok az állattani kutatások, melyek a barlang denevéreinek, illetve azok élősködőinek vizsgálatára összpontosultak. Denevérmegfigyelési eredményeit ismertette *TOPÁL György* először 3 faj előfordulását közölte (104), majd az 1951 decembere és 1955 szeptembere közti időszakban elvégzett számlálások adatait feldolgozva 339 egyed megfigyelése alapján már 6 denevérfaj Pisznice-barlangi előfordulásáról számolt be (105).

A denevéreken élősködő kullancsokat *BABOS Sándor* és *JANISCH Miklós* (4), a fonálférgeket *MÉSZÁROS Ferenc* (82), a galandférgeket *MURAI Éva* (86) vizsgálta. Az eredményeiket különböző biológiai szakfolyóiratokban publikálták.

A Központi-Gerece geomorfológiai elemzésében *LÁNG Sándor* foglalkozott a barlang genetikájával (73), s hangsúlyozta a melegvizes folyamatok szerepének jelentőségét.

Az 1970-es évek végéig összegyűlt ismeretanyagot *BERTALAN Károly* rendszerezte. Kézírtos barlangkataszteri összeállításában (8) a barlang fontosabb adatai mellett 27 irodalmi hivatkozást is regisztrált.

KORDOS László (62, 63, 64) *PAPP Ferenc* szakértői véleménye (89) alapján a Pisznice-barlang hosszúságát 247 m-nek határozta meg. A barlang felkerült az országos jelentőségű (9, 115), majd a fokozottan védett barlangok (135, 136) listájára, s a 4650/1. kataszteri számot kapta (65).

2.3. A barlang rendszeres megkutatása (1980—1986)

A Pisznice-barlang megismerésének történetében új korszak kezdetét jelentette a „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoport színre lépése. A tatabányai kutatók 1980 végén kezdték meg itt munkájukat, s sokoldalú, komplexitásra törekvő tevékenységük eredményeként a barlang nemcsak méreteiben bővült jelentősen, hanem napjainkig a Gerece-hegység szakmailag egyik legjobban feldolgozott barlangjává is vált.

A kutatócsoport első bontási kísérletei a Fő-ág Cseppkő-gátja mögött feltételezett járatok feltárására irányultak. Az 1980. december 27.—1981. január 3. között az Újpalota Sport Egyesület budapesti és miskolci kutatóival közösen megrendezett tábor során így került sor az Összekötő-folyosó melletti omladék eltávolítására és a D-i kupolából kiinduló gömbfülkesor végpontjának megbontására. Mivel e pontokon csupán egy néhány méteres vakjáratot és egy kicsiny gömbfülkét sikerült kitesztálni, melyekből továbbjutási lehetőség nem volt, a munka december 29-én az Ikerjárat É-i végpontjára helyeződött át. Az itteni feltárási kísérletet még aznap siker koronázta. A kuszoda végén található termecskében az aljzat kalcitkérgének áttörésével feltárult az út az új barlangrészek felé (35,39). Az akkor 120 m összhosszúságúnak becsült mellék-

ágot már az első bejárásakor sikerült nagyobb akadály nélkül végigjárni, csak az alsó járat bejáratát kellett kis mértékben bővíteni. Az új szakasz — mivel feltárása az USE kutatóival közösen történt — a Palota-ág nevet kapta. A benne megismert legnagyobb terem — szintén a feltárók után — Tizek termék lett elnevezve.

A Palota-ág részletesebb megkutatására 1981-ben került sor. A képződmények védelmének érdekében az ág bejáratára a feltérési ponton rácsozott vasajtó lett beépítve. A tavaszi kutatótáboron *KÁRPÁT József* (KVI Barlangtani Osztály) vezetésével elkészült az új szakaszok részletes térképe, mely szerint a Palota-ág teljes hossza 131 méter.

Mivel a tüzetes vizsgálat és a Tizek termében mélyített bontás sem hozott további feltérési eredményt, így az ilyen jellegű munkák itt hamarosan befejeződtek (36, 37, 41). A felfedezésről számos napilap is beszámolt (118—131), a barlangot sajnos tévesen „Piszlice”-barlangként emlegetve.

A palota-ági siker újabb lendületet adott a további feltérési kísérletekhez, melyek most már az alsóbb szintű járatok megismerésére irányultak. Ezek létezésére a járatok talpán több ponton is ismert szűk, függőleges csatornában tapasztalt légmozgás hívta fel a figyelmet. A Fő-ág Összekötő-folyosó utáni szakaszában és a K-i mellékágban hat ponton történt próbabontás, de mindenütt eredménytelenül. A szalkőben összeszűkülő csatornákon gépi bontóeszköz hiányában akkor nem sikerült áthatolni.

Miután a barlang belső szakaszaiból nem sikerült az alsó járatot elérni, a tatabányai kutatók a Bejárati-terem alsó részében próbálkoztak tovább. Már az 1981. évi tavaszi kutatótáboron megkezdődött a Ny-i mellékág alatt néhány méter hosszban ismert kuszoda bontása. A kitöltés szintjét 0,8—1,2 m vastagságban sülyesztve, a kitermelt kb. 20 m³ anyagot kerekre szerelt tejesláda és kötélpálya felhasználásával a felszínre szállítva, ezt közel 30 m hosszban lehetett járhatóvá tenni.

Az 1981—82. évi téli kutatótáboron került sor a barlang Fő-ági szakaszainak lezárására. Ez a bejárat utáni 19. m-en levő szűkebb járatszélvénybe beépített rácsozott vasajtóval lett megoldva. Ekkor történt meg a Cseppkőgát mellé depózott bontási törmelék nagy részének, kb. 10 m³-nyi anyagnak a felszínre szállítása is. 1981 végére a barlang járatainak összhosszúsága már meghaladta a 400 métert (37, 41).

Az 1982. évben a munkák két kutatótábor keretében a barlang több pontján is folytak, továbbra is főként az alsó szintű szakaszok feltérésének érdekében. A Bejárati-terem alsó részéből kb. 30 m³ anyag került a felszínre, ezzel két rövid, 3 m, ill. 4 m után szalkőben végződő járatot sikerült járhatóvá tenni. A Ny-i mellékág alsó folyosójának vége szalkőben teljesen ellaposodott, itt a vésés sem vezetett eredményre.

A Cseppkőgát melletti beugró kitisztítása is befejeződött 1 m-es szintű sülyesztés után az aljzaton is szalkő bukkant elő. Innen ebben az évben kb. 5 m³-nyi anyag lett a felszínre szállítva.

Egy eredménytelen bontási kísérlet történt még a Palota-ágban. A Tizek terme Ny-i oldalának kis

beugrója kb. 1,5 m³ törmelék eltávolítása után járhatatlan csatornává szűkült össze (40, 42).

A Fő-ág Ikerjárat utáni szakaszán nyíló Forrás-csatorna járhatatlan szűkületének tágitása már 1982-ben megkezdődött (40, 42), de a kézi erővel történő vésés rendkívül lassúnak bizonyult. Gépi véséssel 1983-ban 2,5 m-ig sikerült előrejutni a függőleges járatban (43, 44), de az áttörésre csak 1984 elején került sor. Ekkor, 1984. január 7-én az első kis terem, majd az ennek alján található szűkület átbontása és egy rövid kuszoda kitisztítása után a második terem és melléktermecskéje vált ismertté a kutatók előtt.

A második terem aljának krátterszerű berogyásában mélyített bontás nyomán 1984. június 17-én vált szabaddá az út a további járatok felé. A kb. 70—80 m összhosszúságban feltárt új barlangszakasz a kutatócsoport elnevezése után a Vértes-ág nevet kapta (46).

A Vértes-ágban 1985-ben még kb. 10 m-es feltérési eredményt hozott egy alsó szintű kúszójárat kibontása (47), de a továbbkutatás a bontási és anyagszállítási-elhelyezési nehézségek miatt hamarosan abbamaradt. Ez egyben a barlangban folyó feltérő jellegű tevékenység befejezését is jelentette.

A feltérásokat követően a Pisznice-barlang járatainak összhosszúsága kb. 500 m-re becsülhető. Pontos adat a Vértes-ág felmérésének hiánya miatt még nem adható meg.

A feltérő kutatással párhuzamosan folyó geológiai, őslénytani, régészeti, hidrológiai, klimatológiai és biológiai megfigyelések, vizsgálatok nagy részét a csoport önerőből oldotta meg, egyes szakterületek feldolgozása külső intézmények és szakemberek közreműködésével történt.

Kőzettani vizsgálatokat a Vértes László-csoport végzett 1982-ben. Jelentésük (40) ismerteti a barlang bejárati szakaszában mintegy 14 m vastagságban feltáruló, 15 padra tagolható triász mészkő rétegenkénti vázlatos makroszkópos leírását és a Szabó József Geológiai Szakközépiskola laboratóriumában három alkotóra elkészített anyagvizsgálatok eredményeit.

Ásványtani vizsgálatok — a kutatócsoport 1982-es mintagyűjtésének röntgenpordiffraktométeres feldolgozása — az ELTE Ásványtani Tanszékén történtek *WEISZBURG Tamás* irányításával (40). E vizsgálatok célja a barlang kalcitos kiválásainak és guanós ásványtársulásainak részletesebb megismerése volt.

Üledéktani adatokat ugyancsak a kutatócsoport szolgáltatott 1981-ben és 1982-ben (37, 40, 41) a feltérő munkák során megismert kitöltésrétegek tagolásával és makroszkópos leírásával, valamint a Tizek terme kitöltésének szemcsenagyságvizsgálatával.

A bontásokból előkerült, ill. a barlang járatainak felszínéről begyűjtött csontmaradványok feldolgozását a MÁFI-ban *KORDOS László* készítette el (66, 67, 68, 69). A nagy mennyiségű anyag javarészt holocén korú. Érdekesebbek a „denévertemető” anyagok és a már pleisztocénbe sorolható maradványok a Bejárati-terem és a Ny-i alsó ág mélyebb rétegeiből.

Hidrológiai vizsgálatokról a kutatócsoport 1982. évi jelentésében (40) számolt be, ismertette az 1982. május 9-én, december 28-án és 30-án a barlang 4 pontján vett csepegővízminták a helyszínen, közvetlenül a mintavételezés után elvégzett 7 alkotós vízkémiai elemzésének eredményeit.

Klimatológiai megfigyeléseket és méréseket 1980-ban és 1981-ben szórványjelleggel (35, 37, 39, 41), 1982-ben átfogó vizsgálatsorozat keretében (40) folytatott a csoport a barlangban. Az 1982. évi vizsgálatsorozat kiterjedt a barlang léghőmérséklete éves és napi menetének, függőleges elrendeződésének a légmozgásviszonyoknak és a guanó befolyásoló hatásának a tanulmányozására. Az eredményekről a részletes leírás mellett gazdag táblázatos és ábraanyag is készült.

Botanikai feldolgozásra a barlang bejáratközeli szakaszaiból a Vértes László-csoport 1982-ben több alkalommal is vett mintákat. A begyűjtött anyag vizsgálatára a Természettudományi Múzeum Növénytarában került sor. Ennek során *KOMÁROMY Zsuzsa* 14 algafajt (60), *PATAYNÉ VERSEGHY Klára* és *RAJCSY Miklós* 1 zuzmó és 4 mohafajt (94) mutatott ki. A TTM Növénytára 1983-ban és 1986-ban is végzett gyűjtést, ez az anyag azonban még feldolgozás alatt áll.

A faunisztikai vizsgálat céljára 1982 januárjában csapdázott anyag *ESZTERHÁS István* előzetes meghatározása szerint 12 rovarfaj 116 egyedét tartalmazta (40).

A szórványos denevérmegfigyelések mellett rendszeres denevérszámlálásra 1986. január 11-én és augusztus 3-án került sor. A téli időszakban 54 denevért sikerült megfigyelni (48), a barlang nyári ellenőrzése viszont negatív eredménnyel zárult.

A biológiai vizsgálatokhoz kapcsolódva a csoport 1982-ben 4 alkalommal a bejárat szakasz 30 pontján mérte a barlang megvilágítottságát. A mérések alapján elkészült e barlangrész alkalmankénti megvilágítottsági-térképe.

Sok érdekességet nyújtott a barlang feliratainak 1982-ben elvégzett feldolgozása (40). Ennek célja a kutatástörténeti adalékok, egyéb sajátosságok feltárása volt. A kb. 450 db nyilvántartásba vett vésett, karcolt, kormozott, festett név, évszám és ábra értékeléséből érdekes tapasztalatok voltak leszűrhetők. A múlt századi guanókitermelésnek nem maradt nyoma. A legrégebbi évszámmal ellátott felirat 1911-ből származik, az évszamos feliratok száma 1950-ig tíz alatt van. Az 1950-es évek elejétől ugrásszerűen megnő a feliratok száma. Leggazdagabban „dekorált” a bejáratközeli szakasz, de a barlang legtávolabbi, nehezen megközelíthető részein is találhatók firkálmányok. Ez alól csak az elmúlt években feltárt szakaszok a kivételek.

3. A Pisznice-barlangra vonatkozó irodalom jegyzéke

Az összállítás a teljességre törekvés igényével készült. Így a szaktanulmányok, kutatási jelentések, valamint a nagyszámú barlangismertetés mellett

az említés vagy utalás szintű anyagok is figyelembe lettek véve. Ugyancsak önálló címszóként szerepelnek azok a kéziratok kutatási jelentések is, melyek lényegesen több információt tartalmaznak (pl. klímaadatok, fajlisták, ábrák, fotók stb.), mint a belőlük készült publikáció.

Mindezeket figyelembe véve a listán 151 tétel szerepel, melyből 111 ismert szerzőjű, 38, elsősorban napilapokban megjelent közlemény szerzője ismeretlen, 2 múlt századbeli publikáció szerzőjét pedig nem lehetett teljes bizonyossággal azonosítani. (Utóbbiak az irodalomjegyzékben ?-lel szerepelnek.)

Az irodalomjegyzékben az egyes tételek leírásának első részében minden esetben a szerző neve (lehetőség szerint teljes név), zárójelben a kiadás vagy a kézirat elkészültének évszáma, majd a munka címe van feltüntetve. A néhány esetben ismeretlen cím helyét pontozással, a gyakrabban ismeretlen szerzői név helyét pedig gondolatjellel jelöljük. Az eredetileg fel nem tüntetett, de azonosított, vagy idegen nyelvről magyarra visszafordított szerzői nevek zárójelbe kerültek.

A leírások második részében önálló munkáknál a megjelenés helye és a kiadó, folyóiratoknál a kötet- vagy évfolyamszám és (ahol van) a füzetszám, napilapoknál a megjelenés pontos dátuma, valamint a nem központi lapoknál a kiadás helye szerepel.

Nem publikált munkáknál a kézirat megjelölés után a fellelhetőség helye van feltüntetve. Az oldalszámok megadása a cikk vagy a vonatkozó fejezet, néhány esetben egy-egy adott oldal számának megadásával történt. A napilapokban megjelent cikkeknek oldalszám nem szerepel.

Egy-egy tétel leírása után rövid ismertető található, mely az adott cikknek kizárólag a Pisznice-barlangra vonatkozó tartalmát foglalja össze tömören. Lényegi információt nem közlő cikk után az említés megjelölés áll.

A tárgymutató a munkákat 13 téma szerint csoportosítja. Az egyes munkák az irodalomjegyzék sorszámai szerint azonosíthatók. Az itt szereplő 161 sorszám csak 96 címet takar, mivel nem egy munka több témakört is érint. Az említés-utalás szintű anyagok nem kerültek a tárgymutatóba. A lényegi információt közlő munkák sorszámaiktól írással közöljük.

Az irodalmi adatgyűjtés befejezésének időpontja: 1986. december 31.

Szerzői név szerinti bibliográfia

1. ALMÁDY ZOLTÁN (1986): Komárom megye barlangjai. – Komárom Megyei Honismereti Füzet, p. 3–21. Tata-bánya, HNF Komárom Megyei Honismereti Bizottsága. Rövid barlangismertetés.
2. ÁCS TIVADAR (1950): Jelentés a foszfátos barlangok feltárájáról. – Kézirat, MÁFI. Egy guanóminta elemzési adatai.
3. ÁCS TIVADAR (1950): Feljegyzés: A barlangi foszfátok tárgyában. – Kézirat, MÁFI. A barlang rövid ismertetése és egy guanóelemzés.

4. BABOS A. [SÁNDOR]—JANISCH N. [MIKLÓS] (1958): *Ixodes chiropterorum* sp. n., eine neue Zeckenart in Ungarn. — *Acta Veterinaria Hung.*, VIII., p. 389—399. Egy új kullancsfaj meghatározása a Pisznice-barlang denevéreiről.
5. BATHÓ NORBERT (1962): Barangolás a Gerecse barlangjaiban az ősemlék nyomában. — A tájékozódás sportja, 1962. aug. (Tábori kiadás), p. 24—25.
6. BENEDEK ANIKÓ (1967): Beszámoló jelentés a dorogi Kadić Ottokár Barlangkutató Csoport 1966. évi tevékenységéről. — *Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató*, 1967., p. 29—31. Említés.
7. BERTALAN KÁROLY (1976): Magyarország barlangleltára. — Kézirat, OKTH, MKBT. A barlang fontosabb adatai 4 irodalmi hivatkozással.
8. BERTALAN KÁROLY (1978): Magyarország barlangkatasztere. — Kézirat, MÁFI. Rövid barlangismertetés és 27 irodalmi hivatkozás.
9. BERTALAN KÁROLY—KORDOS LÁSZLÓ—ORSZÁGH GYÖRGY (1976): Országos jelentőségű barlangok. — MKBT Meghívó, 1976. júl.—szept., p. 13—16. A Pisznice-barlang az országos jelentőségű barlangok listáján.
10. BERTALAN KÁROLY—SCHÖNVISZKY LÁSZLÓ (1965): *Bibliographia Speleologica Hungarica 1931—1935.* — *Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató*, IV. (1962. évi) évf., p. 87—130. Egy címszó.
11. BERTALAN KÁROLY—SCHÖNVISZKY LÁSZLÓ (1976): *Bibliographia Speleologica Hungarica. Register, 1931—1945.* — *Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató*, VIII. (1973—74. évi) évf., p. 147—260. Irodalomjegyzék 12 címszóval.
12. BÍRÓ LÁSZLÓ—ERDEY GYÖRGY (1983): A legfontosabb természetvédelmi jogszabályok egységes szerkezetbe foglalt szövege. — Bp. OKTH. (5. sz. melléklet az 1/1982./III. 15.) OKTH számú rendelkezéshez. Fokozottan védett barlangok: p. 61—63.) A Pisznice-barlang a fokozottan védett barlangok listáján.
13. BOROS ÁDÁM (1940): *Florisztikai jegyzetek, XXVI.* — Kézirat, TTM Növénytar. (Bg.: p. 95.) Egy mohafaj meghatározása a barlang bejáratából.
14. CRAMER, HELMUTH (1933): *Höhlenbildung im Karste.* — Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, p. 78—81. Gotha. Részletes morfológiai elemzés, 4 magyarító ábrával.
15. CRAMER, HELMUTH—KOLB, HEINRICH—VIGH J. [GYULA] (1931): *Weitere Beiträge zur Geologie ungarischer Karstgebiete. Beobachtungen im Gerecse-Gebirge.* — *Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung*, 1931., p. 1—9., 33—40. Berlin. Említés.
16. CSABA ATTILA (1984): Gerecse Tájvédelmi Körzet. — *Tajak-Korok-Múzeumok Kiskönyvtára*, 174. Említés.
17. CSORBA CSABA—ENDRŐDI LAJOS—KÜRTHY MIKLÓS (1977): *Magyarországi kirándulások.* — Budapest, Sport. (A Gerecse-hegység: p. 340—354.) Említés.
18. CSORBA CSABA—ENDRŐDI LAJOS—KÜRTHY MIKLÓS (1981): *Magyarországi kirándulások.* — Budapest, Sport. (A Gerecse és a Gete: p. 293—302.) Említés.
19. DUDICH ENDRE (1932): *Az Aggteleki cseppkőbarlang és környéke (Népszerű Természettudományi Könyvtár 12.).* — Budapest, Kir. Magy. Természettudományi Társulat. (Vértes és Gerecse: p. 167—168.) Említés.
20. DUDICH ENDRE (1959): Elnöki megnyitó. — *Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató*, 1959. szept., p. 5—8. Az 1950-es években folyt biológiai kutatások rövid összefoglalása.
21. DUDICH ENDRE (1965): *Höhlenbiologisches aus Ungarn 1958—1962.* — *Karszt- és Barlangkutatói Tájékoztató*, IV. (1962. évi) évf., p. 41—53. Babos S.—Janich M. (1958) kutatásainak említése.
22. E. NAGY LAJOS (1984): *Tájvédelmi körzeteink. Egy nap a Gerecseben.* — *Dolgozók Lapja*, 1984. jún. 9. Tatabánya. Említés.
23. FÉNYES ELEK (1848): *A Magyar Birodalom statistikai, geographiai és történeti tekintetben. Részletes és kimerítő leírása Magyar és Erdélyországnak. I. köt.: Komárom vármegye.* (Természeti nevezetességek: p. 13.) — Pesten, nyomott Beimelnél. A Pisznice-barlang első ismert írásos említése.
24. FÉNYES ELEK (1859): *Magyarország 1859-ben statistikai, birtokviszonyi és topographiai szempontból. I. köt.* — Pest, Boldini Robert Könyvnyomdája. Említés.
25. FLECK NÓRA—VID ÖDÖN (1982): *A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulatban 1982. december 31-én nyilvánított csoportok.* — *Karszt és Barlang*, 1982. II., p. 127—130. Említés.
26. FÖLDVÁRY MIKSA (1935): *Felsődnántúli természeti emlékek.* — *Erdészeti Lapok*, 74. évf., p. 272—286. Említés.
27. GIMES ENDRE (1981): *Észak-Dunántúl.* — Budapest, Panoráma. (Kirándulás az 544 m magas Nagy-Pisznicére. p. 241—242.) Említés.
28. GYÖRKE ZOLTÁN (1981): *A népgazdaságnak is hasznos. Barlangásztábor a Gerecseben.* — *Dolgozók Lapja*, 1981. jún. 4. Tatabánya. Beszámoló a Vértes László csoport 1981. évi pisznicei kutatótáboráról.
29. HOLÉNYI LÁSZLÓ (1959): *Gerecse útkalauz.* — Budapest, Sport. (Bg.: p. 120.) Rövid barlangismertetés.
30. HOLÉNYI LÁSZLÓ (1967): *Gerecse útkalauz.* — Budapest, Sport. (Bg.: p. 24, 39, 96, 99, 155.) Rövid barlangismertetés.
31. HOLÉNYI LÁSZLÓ (1981): *Gerecse, Vértes, Velencei-hegység.* — Budapest, Sport. (Bg.: p. 83, 183.) Rövid barlangismertetés.
32. HUTCHINSON, GEORGE EVELYN (1950): *Survey of contemporary knowledge of biogeochemistry 3. The biogeochemistry of vertebrate excretion.* — *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 96. New York. Scheibler (1872) és Moser (1878) guanóelemzéseinek ismertetése.
33. JUHÁSZ ÁRPÁD (1983): *Évmilliók emlékei.* — Budapest, Gondolat. (A jura kővületek hegysége: a Gerecse. p. 342—347.) Rövid barlangismertetés.
34. JUHÁSZ MÁRTON (1978): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1978. évi tevékenységéről.* — Kézirat, MKBT, OKTH. Említés.
35. JUHÁSZ MÁRTON (1981): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1980. évi tevékenységéről.* — Kézirat, MKBT, OKTH. A barlangkutatói munkák részletes ismertetése, a Palota-ág feltárása, klimatológiai adatok, 14 fotó.
36. JUHÁSZ MÁRTON (1981): *A Vértes László Barlangkutató Csoport... — MKBT Műsorfüzet*, 1981. júl.—aug., p. 16—17. Az 1981. évi pisznicei kutatótábor eredményeinek ismertetése.
37. JUHÁSZ MÁRTON (1981): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1981. évi tevékenységéről.* — Kézirat, MKBT, OKTH. A barlangkutatói munkák részletes ismertetése, a Palota-ág leírása, biológiai, klimatológiai adatok, barlangterkép, 5 fotó.
38. JUHÁSZ MÁRTON (1982): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1978. évi tevékenységéről.* — *Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1978. évi tevékenységéről*, p. 207—215. Említés.
39. JUHÁSZ MÁRTON (1982): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1980. évi tevékenységéről.* — *Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1980. évi tevékenységéről*, p. 204—220. A barlangkutatói munkák részletes ismertetése, a Palota-ág feltárása, klimatológiai adatok.
40. JUHÁSZ MÁRTON [szerk.] (1982): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1982. évi tevékenységéről.* — Kézirat, MKBT, OKTH. A barlangkutatói munkák részletes ismertetése, geológiai, biológiai, klimatológiai adatok, barlangterkép.
41. JUHÁSZ MÁRTON [szerk.] (1983): *Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1981. évi tevékenységéről.* — *Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1981. évi tevékenységéről*, p. 160—212.

- A barlangkutatási munkák részletes ismertetése, geológiai, hidrológiai, klimatológiai, biológiai, régészeti adatok gazdag ábranyaggal és 3 fotóval.
42. JUHÁSZ MÁRTON (1983): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1982. évi tevékenységéről. — Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1982. évi tevékenységéről, p. 163–201.
A feltáró munkák részletes ismertetése, a barlang rövid bemutatása.
43. JUHÁSZ MÁRTON (1983): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1983. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
A feltáró munkák és a barlangvédelmi tevékenység rövid ismertetése.
44. JUHÁSZ MÁRTON [szerk.] (1984): Tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportja. — Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1983. évi tevékenységéről, p. 150–151.
A feltáró munkák és a barlangvédelmi tevékenység rövid ismertetése.
45. JUHÁSZ MÁRTON (1984): A Vértes László Barlangkutató Csoport... — MKBT Műsorfüzet, 1984. júl.–aug., p. 4. Az 1984-es nyári kutatótábor programja.
46. JUHÁSZ MÁRTON (1984): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1984. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
A Vértes-ág feltárási munkák ismertetése.
47. JUHÁSZ MÁRTON (1985): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1985. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
A Vértes-ágban végzett feltáró munka ismertetése.
48. JUHÁSZ MÁRTON (1986): Jelentés a Gerecse-hegységben 1986. január 4–28. között végzett denevérszámlálásról. — Kézirat, MKBT.
A barlangban 1986. január 11-én végzett denevérszámlálás eredményének részletes ismertetése.
49. JUHÁSZ MÁRTON (1986): Denevérleltár a Gerecseben. Szomorú tapasztalatok. — Dolgozók Lapja, 1986. márc. 10. Tatabánya.
Az 1986. januári denevérszámlálás eredményeinek rövid összefoglalása.
50. JUHÁSZ MÁRTON (1986): Háromnapos, téli hétvégi kutatási program ütemterve. — In: Dénes György et al. (1986): Barlangi munkálatok általános szervezési kérdései, 1. sz. melléklet. — Barlangi kutatásvezetők jegyzet, p. 24–25. Említés.
51. JUHÁSZ MÁRTON (1987): A Pisznice-barlang megismerésének története és a barlangra vonatkozó irodalom jegyzéke. — Kézirat, MKBT, OKTH.
A barlang bemutatása, kutatástörténetének részletes ismertetése. Irodalomjegyzék 144 címszóval, tárgymutatóval és szerzői névmutatóval.
52. KAÁN KÁROLY (1932): Természetvédelem és a természeti emlékek. — Budapest, Kir. Magy. Természettudományi Társulat. (Barlang: p. 216.) Említés.
53. KADIĆ OTTOKÁR (1925): A magyar barlangkutatás állása az 1922. évben. — Stand der ungarischen Höhlenforschung im Jahre 1922. — Barlangkutatás-Höhlenforschung, X—XIII. köt. (1–4. füz.), p. 45–47, 73–75 (német).
Beszámoló a barlang első szakaszának felméréséről.
54. KADIĆ OTTOKÁR (1925): A magyar barlangkutatás állása az 1924. évben. — Stand der ungarischen Höhlenforschung im Jahre 1924. — Barlangkutatás-Höhlenforschung, X—XIII. köt. (1–4. füz.), p. 49–51, 76–77 (német).
Beszámoló a barlang felmérésének befejezéséről.
55. KADIĆ OTTOKÁR (1933): A Szemlőhegyi barlang kutatásának eredményei. — Barlangvilág, 3. köt., 3–4. füz., p. 1–6. Említés.
56. KADIĆ OTTOKÁR (1939): A hazai barlangügy törvényes rendezése. — Barlangvilág, IX. köt., 4. füz., p. 80–89. Említés.
57. KADIĆ OTTOKÁR (1952): A Kárpát medence barlangjai. Magyarország, Csehszlovákia és Románia területén előforduló barlangok ismertetése. I. köt. (Mai Magyarország) — Kézirat, MÁFI. (Gerecsei barlangok: p. 324–349.)
Rövid barlangismertetés, valamint kutatástörténeti összefoglalás 9 irodalmi címszóval.
58. KADIĆ OTTOKÁR (1952): Csonka-Magyarország barlangjainak rövid ismertetése. — Kézirat, MÁFI. (Gerecsei barlangok: p. 14–18.)
Rövid barlangismertetés.
59. KADÁR PÉTER (1985): Barlangok titkainak faggatói. — Dolgozók Lapja, 1985. márc. 9. Tatabánya.
Említés.
60. KOMÁROMY ZSUZSA (1982): Adatok a Pisznice-barlang algalflórájához. — In: Juhász Márton [szerk.] (1982): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1982. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
14 algal faj kimutatása a barlang bejáratközeli szakaszaiból.
61. KOPASZ MARGIT [szerk.] (1978): Védett természeti értékeink. — Budapest, Mezőgazdasági Kiadó. (Gerecsei Tájvédelmi Körzet: p. 67–69.)
Három denevérfaj említése.
62. KORDOS LÁSZLÓ (1977): The longest and deepest caves of Hungary (december 31, 1975). — Karst and Cave (Karszt és Barlang), Special issue on the occasion of 7th International Speleological Congress held in England 1977., p. 65–66.
Hosszúsági adat.
63. KORDOS LÁSZLÓ (1978): Magyarország legmélyebb és leghosszabb barlangjai. 1977. december 31-i állapot. — MKBT Meghívó, 1978. máj., p. 17–24.
Hosszúsági adat.
64. KORDOS LÁSZLÓ (1978): Magyarország leghosszabb és legmélyebb barlangjai 1975. december 31. és 1977. december 31. között. — Karszt és Barlang, 1977. I–II., p. 47–54.
Hosszúsági adat.
65. KORDOS LÁSZLÓ (1980): Barlangkataszteri hírek. — Karszt és Barlang, 1980. I., p. 45–46.
A Pisznice-barlang kataszteri száma.
66. KORDOS LÁSZLÓ (1981): A Pisznice-barlang csontmaradványai. — In: Juhász Márton (1981): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1981. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
A barlang 9 pontján gyűjtött anyag fajlistája és rövid értékelése.
67. KORDOS LÁSZLÓ (1982): A Pisznice-barlang gerinces maradványai. — In: Juhász Márton [szerk.] (1982): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1982. évi tevékenységéről. — Kézirat, MKBT, OKTH.
Az 1982-ben begyűjtött anyag fajlistája és korbesorolása.
68. KORDOS LÁSZLÓ (1983): Barlangi gerinces őslénytani ásatások és gyűjtések 1981-ben. — Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1981. évi tevékenységéről, p. 9–13.
Fajlista az 1981-ben begyűjtött anyagról.
69. KORDOS LÁSZLÓ (1983): Barlangi gerinces őslénytani gyűjtések és ásatások 1982-ben. — Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1982. évi tevékenységéről, p. 9–11.
A Fő-ág „denevértemetőjének” fajlistája.
70. KORDOS LÁSZLÓ (1984): Magyarország barlangjai. — Budapest, Gondolat. (Bgr.: p. 16, 219, 298.)
Említés.
71. Korpás Emil (1933): A Gerecse-hegység morfológiája. — Die Morphologie des Gerecse-Gebirges. — Földrajzi Közlemények, LXI. köt., 1–3. füz., p. 1–17, 56–58 (német R.).
Rövid barlangismertetés.
72. KRAUS SÁNDOR (1982): Jelentés a Dorogi Hungária Mészüzem kőfejtőjének 270 m-es szintjén levő I. és II. barlang vizsgálatáról. — Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1980. évi tevékenységéről, p. 77–97.
Említés.
73. LÁNG SÁNDOR (1956): A Központi-Gerecse geomorfológiája. — Földrajzi Értesítő, V. évf., 3. füz., p. 265–281.
A barlang rövid jellemzése genetikai következtetésekkel.
74. [LÁNG SÁNDOR] (1957): Barlangok. — Természetjárás, III. évf., 4. sz., p. 12.
Rövid barlangismertetés.
75. LÁNG SÁNDOR (1962): A Dunántúli-középhegység keleti részének geomorfológiai vázlata. — Karszt- és Barlangkutatási Tájékoztató, 1962. VIII–X., p. 123–139.
Utalás a barlanggenetikai tényezőkre.
76. LEÉL-ÓSSY SÁNDOR (1964): Jelentés a Mórmező Zsigmond Gimnázium Földrajzi Szakköre Barlangkutató Csoportjának 1963. évi működéséről. — Karszt- és Barlangkutatási Tájékoztató, 1964. 2–3., p. 49.
Említés.

77. LEÉL-ÖSSY SÁNDOR – RADÓ DENISE (1962): A Gerecse-hegység barlangjai. – In: Jakucs László–Kessler Hubert (1962): A barlangok világa (Barlangjárók zsebkönyve), p. 227–231. Budapest, Sport. Rövid barlangismertetés.
78. LENDVAY BENDE ÁKOS (1964): Jelentés a Vasútépítő Törökvs II. sz. Barlangkutató Csoportjának 1964. évi munkájáról. – Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1964. IX–X., p. 170. Említés.
79. LIFFA AURÉL (1907): Megjegyzések Staff János „Adatok a Gerecse-hegység stratigraphiai és tektonikai viszonyaihoz” című munkája stratigraphiai részéhez. – Magy. Kir. Földt. Int. Évk., XVI. köt., 1. füz., p. 3–18. Említés.
80. MAYERFELSI MAIER ISTVÁN (1926): Visszapillantás a hazai barlangkutatás történetére. – Barlangvilág, I. köt. (1–4. füz.), p. 12–17. Említés.
81. MÁTE LÁSZLÓ (1983): Barlangkutatók közgyűlésén. 116 nap barlangokban. – Dolgozók Lapja, 1983. márc. 13. Tatabánya. Említés + 1 fotó.
82. MÉSZÁROS FERENC (1971): Vizsgálatok a hazai denevérek elősködő fonálférgein (Nematoda). – Állattani Közlemények, LVIII. köt. (1–4. füz.), p. 78–86. Két fonálféregfaj előfordulásának kimutatása a Pisznice-barlang denevéreiből.
83. MOSER, J. (1878): Ueber verschiedene Düngstoffe. – Erster Ber. über Arbeiten d.K.K. Landw. Chem. Versuchst., 1870–1877. Wien. Guanóelemzési adatok. Csak Hutchinson, G. E. (1950) hivatkozása alapján ismert!
84. – [MOSER, J. ?] (1879): ... – Jahresb. Agr. Chem. new ser., vol. 2., p. 275–276. Wien. Az 1878-as tanulmány összefoglalója. Csak Hutchinson, G. E. (1950) hivatkozása alapján ismert!
85. MOTTL MÁRIA (1936): A Magyar Barlangkutató Társulat tíz éves működésének története. – Barlangvilág, VI. köt., 3–4. füz., p. 67–71. Említés.
86. MURAI ÉVA (1976): Cestodes of Bats in Hungary. – Parasit. Hung., 9., p. 41–62. Egy galandféregfaj előfordulásának kimutatása a Pisznice-barlang denevéreiből.
87. NÓBER IMRE (1974): Komárom megye természeti kincsei. A Gerecse. – Dolgozók Lapja, 1974. dec. 15. Tatabánya. Említés.
88. NÓBER IMRE (1975): Komárom megye természeti kincsei. A barlangok világa. – Dolgozók Lapja, 1975. jan. 19. Tatabánya. Említés.
89. PAPP FERENC (1961): Dunántúl karsztmorfológiája. Szakértői vélemény a Bányászati Kutató Intézet részére. – Kézirat, (MAFI). Rövid barlangismertetés.
90. PÁPA MIKLÓS (1957): Fényes Elek emlékezete. – Természetjárás, III. évf., 5. sz. p. 2. Említés.
91. PÉCHY-HORVÁTH REZSŐ (1942): Sok feltáratlan szépséget rejtgetnek Magyarországi barlangjai. – Országjárás, 1942. febr. 27. Említés.
92. PÉCZI ERNŐ (1979): A Gerecse vidékének rövid ismertetője. – A Gerecse Turistatérképe (hátdal). Budapest, Kartográfiai Vállalat. Említés.
93. POLGÁRDY GÉZA (1940): Gerecse és Gete hegység kalauza (Magyarországi útikalauzok 5.). – Budapest, Kir. Magy. Természetudományi Társulat. (Barlang: p. 50.) Rövid barlangismertetés.
94. RAJCZY MIKLÓS (1982): A Pisznice-barlang moha és zuzmó flórája. – In: Juhász Márton [szerk.] (1982): Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértés László” Karszt- és Barlangkutató Csoportjának 1982. évi tevékenységéről. – Kézirat, MKBT, OKTH. 1 zuzmó és 4 mohafaj kimutatása a barlang bejáratközeli szakaszaiból.
95. SASHEGYI LÁSZLÓ – JUHÁSZ MÁRTON (1978): Jelentés a Tatabányai Barlangkutató Csoport 1976. évi tevékenységéről. – Beszámoló a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1976. évi tevékenységéről, p. 216–222. Említés.
96. SCHEUER GYULA – SCHWEITZER FERENC (1974): Budai- Gerecsehegységi édesvízi mészkövek kialakulása, geokronológiája és ipari hasznosítása. – Kézirat. Említés.
97. SCHEIBLER (1872): ... – Annal. d. Landw., p. 709. Guanóelemzési adatok. Csak Hutchinson, G. E. (1950) hivatkozása alapján ismert!
98. – [SCHEIBLER ?] (1874): ... – Jahresb. Agr. Chem., 13–15. Jahrg., vol. 1., p. 173. Wien. Az 1872-es tanulmány ismertetése. Csak Hutchinson G. E. (1950) hivatkozása alapján ismert!
99. STAFF JÁNOS (1906): Adatok a Gerecsehegység stratigraphiai és tektonikai viszonyaihoz. – Magy. Kir. Földt. Int. Évk., XV. köt., 3 füz., p. 161–207. Említés.
100. SZALAY-MARZSÓ LÁSZLÓNÉ [szerk.] (1981): Természeti környezetünk. Tájékoztató iskolai kirándulások tervezéséhez, 4. Az Észak-Dunántúli tájvédelmi körzeteinek látogatása. – Budapest, OKTH. Említés.
101. SZENTES GYÖRGY (1962): A Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató 1962. évi VII. évfolyamának tartalomjegyzéke. – Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, 1962. Targye és névmutató, p. 3–19. Egy címszó.
102. SZÉKELY KINGA (1986): Barlangkutatáshoz szükséges jogi ismeretek. 1. sz. melléklet: Fokozottan védett barlangok. – Barlangi kutatásvezetői jegyzet, p. 11. A Pisznice-barlang a fokozottan védett barlangok listáján.
103. TIETZE, E. (1872): Ueber ein Vorkommen von Fledermausguano im Grazer Gebirge. – Verhandlungen der k.k. geologischen Reichsanstalt, 12., p. 247–249. Wien. A barlang rövid bemutatása és egy guanóminta elemzési adatai.
104. TOPÁL GYÖRGY (1954): A Kárpát-medence denevéreinek elterjedési adatai. – Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. s. nova V., p. 471–483. Három denevérfaj Pisznice-barlangi előfordulása.
105. TOPÁL GYÖRGY (1956): The Movements of Bats in Hungary. – Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung., VII., p. 477–489. Hat denevérfaj Pisznice-barlangi előfordulása.
106. VAJNA GYÖRGY (1981): Barlangok. – In: Baranyi Vince [szerk.] (1981): Komárom megye természeti értékei, p. 49–58. Tatabánya, Komárom m-i Tanács V. B. Rövid barlangismertetés.
107. VAJNA GYÖRGY (1985): Hévízes barlangot fedeztek fel Esztergom központjában. – Dolgozók Lapja, 1985. máj. 6. Tatabánya. Említés.
108. VÁRKONYI JUDIT [szerk.] (1982): Találkozás a természettel. – Budapest, Icdégenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat. Három denevérfaj említése.
109. VENKOVITS ISTVÁN (1952): Jelentés az 1951. évi barlangi foszfátkutatásokról. – Kézirat, MAFI. Három guanóminta elemzési adatai.
110. VIDA ANTAL (1877): A lábatlani barlangok. – Vasárnapi Újság, XXIV. évf., 30. sz., p. 470–471. A barlang első ismert magyar nyelvű bemutatása.
111. VIGH GUSZTÁV (1969): Pusztamarót. Magyarázó a Dorogi-medence földtani térképéhez, 10 000-es sorozat. – Budapest, MAFI. (Karsztjelenségek: p. 66–67.) Rövid barlangismertetés.
112. VIGH GYULA (1937): A Gerecse barlangjai. – Turisták Lapja, 1937. máj. (Gerecsei szám), p. 194–198. A Pisznice-barlang rövid, de átfogó ismertetése, gyakran idézett forrásmunka.
113. VIGH GYULA (1940): Rétegtani és hegyszerkezeti megfigyelések a Nagypisznice környékéről. – Magy. Kir. Földt. Int. Évi Jel. 1933–35. évekről, IV. köt., p. 1455–1466. Említés.
114. – (1975): Miskolci barlangkutatók tapasztalatcseréje. – Észak-Magyarország, 1975. okt. 29. Miskolc. Említés.
115. – (1977): Országos jelentőségű barlangok. – MKBT Meghívó, 1977. nov., p. 20–24. A Pisznice-barlang az országos jelentőségű barlangok listáján.
116. – (1979): Százhatvan Pusztamaróton. – Dolgozók Lapja, 1979. aug. 14. Tatabánya. Említés + 1 fotó.
117. – (1981): Tudósítóink jelentik ... Komáromból. – Turista Magazin 1981. febr. (92. évf., 2. sz.), p. 38. Említés.

118. — (1981): Gerecsei felfedezés. Barlangkutató bányászok. — Esti Hírlap, 1981. júl. 7.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
119. — (1981): A Gerecse hegységben levő Piszlice-barlangban ... — Népújság, 1981. júl. 8. Szekszárd.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
120. — (1981): A Piszlice-barlangban. Új szakaszt fedeztek fel. — Szolnok Megyei Néplap, 1981. júl. 8. Szolnok.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
121. — (1981): Barlangász felfedezés. — Csongrád Megyei Hírlap, 1981. júl. 8. Szeged.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
122. — (1981): Barlangászok felfedezése. — Észak-Magyarország, 1981. júl. 8. Miskolc.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
123. — (1981): Barlangkutató bányászok. — Magyar Hírlap, 1981. júl. 8.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
124. — (1981): Barlangkutató bányászok. — Népszava, 1981. júl. 8.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
125. — (1981): Eddig ismeretlen, új szakaszt ... — Vas Népe, 1981. júl. 8. Szombathely.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
126. — (1981): Eddig még ismeretlen szakaszt ... — Népszabadság, 1981. júl. 8.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
127. — (1981): Ismeretlen barlangot fedeztek föl ... — Somogyi Néplap, 1981. júl. 8. Kaposvár.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
128. — (1981): Új barlangszakasz. — Fejér Megyei Hírlap, 1981. júl. 8. Székesfehérvár.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
129. — (1981): Új barlangszakaszt fedeztek fel ... — Napló, 1981. júl. 8. Veszprém.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
130. — (1981): Ismeretlen barlangrészt. — Kisalföld, 1981. júl. 9. Győr.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
131. — (1981): Új barlangcsoda. — Kelet-Magyarország, 1981. júl. 11. Nyíregyháza.
Híradás a Palota-ág feltárásáról.
132. — (1981): Téli táborba vonultak ... — Népszabadság, 1981. dec. 28.
Híradás az 1981–82-es téli kutatótáborról.
133. — (1982): Barlangszilveszter. — Hétfői Hírek, 1982. jan. 2.
Híradás az 1981–82-es téli kutatótáborról.
134. — (1982): Winterlager. — Budapesti Rundschau, 1982. jan. 11.
Híradás az 1981–82-es téli kutatótáborról.
135. — (1982): Az Országos Környezet és Természetvédelmi Hivatal elnökének 1/1982. (III. 15.) OKTH számú rendelkezése. — Magyar Közlöny, 1982. márc. 15. (14. sz.), p. 179–200.
A Pisznice-barlang a fokozottan védett barlangok listáján.
136. — (1982): Az Országos Környezet és Természetvédelmi Hivatal elnökének 1/1982. (III. 15.) OKTH számú rendelkezése. — Tanácsok Közlönye, 1982. ápr. 15. (10. sz.).
A Pisznice-barlang a fokozottan védett barlangok listáján.
137. — (1982): Főtitkári beszámoló a Társulat 1981. évi tevékenységéről az 1982. márc. 26-i küldöttközgyűlésre, valamint az 1982. évi munkaterv. — Budapest, MKBT. (Bgr.: p. 17, 57–58.)
Az 1981. évi kutatási eredmények rövid ismertetése, tervek.
138. — (1982): Barlangkutató bányászok. — Dolgozók Lapja, 1982. júl. 11. Tatabánya.
Híradás a feltáró munkák folytatásáról.
139. — (1982): Barlangkutató bányászok. — Dunántúli Napló, 1982. júl. 11. Pécs.
Híradás a feltáró munkák folytatásáról.
140. — (1982): Barlangkutató bányászok. — Napló, 1982. júl. 11. Veszprém.
Híradás a feltáró munkák folytatásáról.
141. — (1982): Barlangkutató bányászok. — Népszava, 1982. júl. 11.
Híradás a feltáró munkák folytatásáról.
142. — (1982): Barlangkutatók. — Pest Megyei Hírlap, 1982. aug. 7. Budapest.
Híradás a feltáró munkák folytatásáról.
143. — (1982): A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának 1982. évi 4. számú törvényerejű rendelete a természetvédelemről (kivonat). — MKBT Műsorfüzet, 1982. szept.–okt., p. 7–18.
A Pisznice-barlang a fokozottan védett barlangok listáján.
144. — (1982): Téli táborba vonultak ... — Népszava, 1982. dec. 28.
Híradás az 1982–83-as téli kutatótáborról.
145. — (1982): Szilveszterezés — barlangban. — Dolgozók Lapja, 1982. dec. 29. Tatabánya.
Híradás az 1982–83-as téli kutatótáborról.
146. — (1983): Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1983. évi munkaterve. — Budapest, MKBT. (Barlang: p. 7–8.)
Említés.
147. — (1983): Barlangi táborozás. — Turista Magazin, 1983. márc. (94. évf., 3. sz.), p. 40.
Rövid barlangismertetés.
148. — (1983): Bányász Művelődési és Oktatási Központ „Vértes László” Karszt- és Barlangkutató Csoportja. — Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1984. évi Munkaterv, p. 9–11.
Említés.
149. — (1983): Téli tábor. — Dolgozók Lapja, 1983. dec. 29. Tatabánya.
Híradás az 1983–84-es téli kutatótáborról.
150. — (1985): Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1985. évi munkaterv (Tervezet). — Budapest, MKBT. (Bgr.: p. 7, 9.)
Említés.
151. — (1986): Gerecsei „denevérletár”. — Magyar Hírlap, 1986. márc. 19.
Híradás az 1986. januári denevérszámlálásról.

Tárgymutató

Feltárás: 28, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 51, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 138, 139, 140, 141, 142.

Barlangleírás, ismertetés: 1, 3, 7, 8, 20, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 42, 46, 51, 57, 58, 61, 71, 73, 74, 77, 89, 93, 103, 106, 110, 111, 112, 138, 139, 140, 141, 142, 147.

Geológia: 2, 3, 32, 37, 40, 41, 51, 83, 84, 97, 98, 103, 109.

Genetika, morfológia: 14, 15, 51, 71, 73, 75.

Hidroológia: 40, 51.

Klimatológia: 35, 37, 39, 40, 41, 48, 51, 104.

Öslénytani: 51, 66, 67, 68, 69.

Régészet: 37, 40, 41, 51.

Biológia: 4, 13, 20, 21, 37, 40, 41, 48, 49, 51, 60, 61, 82, 86, 94, 104, 105, 108, 151.

Barlangtérkép: 14, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 51, 53, 54.

Barlangfotó: 35, 37, 40, 81, 116.

Barlangvédelem: 9, 12, 37, 41, 43, 44, 51, 102, 115, 117, 135, 136, 143.

Bibliográfia: 7, 8, 10, 11, 32, 51, 57.

Juhász Márton
Tatabánya
Nedermann F. u. 25.
2800

EXPLORATION HISTORY OF THE PISZNICE CAVE

The Pisznice Cave is 50 km NW of Budapest, in the Gerecse Mountains, in the side of the Pisznice Hill (545 m). The length of the cave is 500 m, it is one of the biggest caves in the mountains. Author identifies three phases in its exploration. The entrance section was inhabited or visited as early as the Antiquity or the Middle Ages as attested by ceramic and bone finds. The first mention of the cave in documents dates to 1848. Subsequently, occasional scientific explorations began and papers were published. The year 1980 brought about a new phase in exploration history. Detailed survey began by the Cave Exploration Club named after the renowned Hungarian paleoarchaeologist, László Vértes. New passages have been opened and cave length has doubled during the last 6 years. In appendix, all publications relevant to the cave are listed.