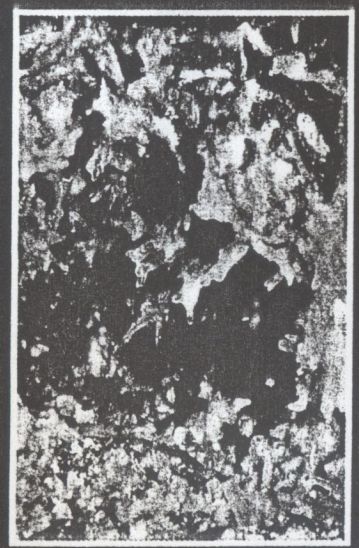


1644

142/12651, +figs

SZÁMVETÉS A FÖLDFELSZÍN ALATT

Több, fokozottan védett barlang



A Bódvarákó határában emelkedő, méltán híres Esztramos mélyén nyíló felső táró 2. számú üregének visszaoldódott képződményei

Jellegetes esztramosi borsókövek
BORSÁK PÉTER
felvétele



A Körös-barlang felszakadt bejárati terme
HAZSLINSZKY TAMÁS
felvétele

A környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter 1993 márciusában rendeletileg bővítette a fokozottan védett barlangok körét. A KTM Természetvédelmi Hivatalának kezdeményezésére még 1992-ben kezdődtek a felszín alatti védett területek komplex állapotfelmérési munkálatai, s a tudományos kutatások eddigi eredményei, a barlangok értékeit, valamint a karsztvízbázist fenyegető környezeti ártalmak feltárása szükségessé tették *további tizenöt barlang* fokozott védelem alá helyezését.

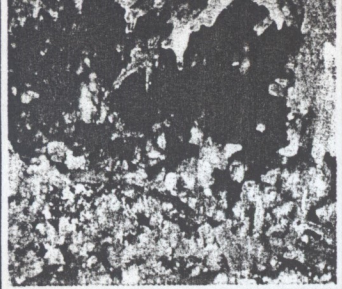
Magyarországon a természetvédelmi jogszabályok alapján már 1961 óta minden barlang védett. Általános védelmüket széles körű természettudományos, történeti és gazdasági jelentőségük indokolja. Járataik földtani feltárásként lehetővé teszik a kőzetrétegek felépítésének és szerkezeti viszonyainak tanulmányozását. Egyúttal egyedülálló őslénytani és régészeti leleteket rejthetnek, amelyek elősegítik az ember és a kultúra fejlődésének, a növény- és az állatvilág, valamint az éghajlati adottságok vál-

1524

TERMÉSZETBÚVÁR

MAHIR ÖBSEVERER
mediaszervelet
HUNGÁRY

1993/4. SZÁM



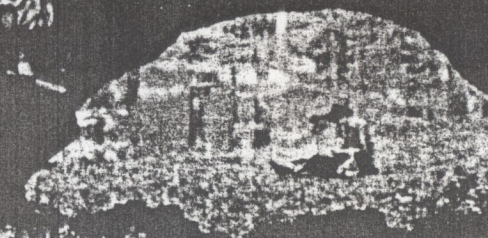
A Bódvarákó határában emelkedő, méltán híres Esztramos mélyén nyíló felső tőrő 2. számú üregének visszaoldódott képződményei

Jellegzetes esztramosi borsókövek
BORZSAK PÉTER felvétele



Mennyezeti oldásformák a Viktória-barlangban
TAKÁCSNÉ BOLNER KATALIN felvétele

A Körös-barlang felszakadt bejárati terme
HAZSLINSZKY TAMÁS felvétele



A Mészegető-források barlangjának bejárati nyílása
JUHASZ MÁRTON felvétele



A környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter 1993 márciusában rendeletileg bővítette a fokozottan védett barlangok körét. A KTM Természetvédelmi Hivatalának kezdeményezésére még 1992-ben kezdődtek a felszín alatti védett területek komplex állapotfelmérési munkálatai, s a tudományos kutatások eddigi eredményei, a barlangok értékeit, valamint a karsztvízbázist fenyegető környezeti ártalmak feltárása szükségessé tették *további tizenöt barlang* fokozott védelem alá helyezését.

Magyarországon a természetvédelmi jogszabályok alapján már 1961 óta minden barlang védett. Általános védelmüket széles körű természettudományos, történelmi és gazdasági jelentőségük indokolja. Járataik földtani feltárásként lehetővé teszik a kőzetrétegek felepitésének és szerkezeti viszonyainak tanulmányozását. Egyúttal egyedülálló őslénytani és régészeti leleteket rejthetnek, amelyek elősegíthetik az ember és a kultúra fejlődésének, a növény- és az állatvilág, valamint az éghajlati adottságok változásának megismerését. Egyedi formakincsük és különleges ásványviláguk nemcsak földtörténelmi eseménysorokról tanuskodik, hanem esztétikai élményt nyújtó látványával ismeretterjesztő feladatokat is betölt. Az aktív vagy az időszakosan aktív vízvezető barlangok főszerepet játszanak a hazánk tetemes részének ivóvízbázisát alkotó karsztvizek utánpótlása és minősége szempontjából. A barlangok zárt világa különlegesen alkalmazkodott, jobbra védett állatfajoknak nyújt életteret vagy tanyahelyet; a barlangbejáratok környékének páras levegője ritka maradványnövények túlélését biztosítja. A sajátos mikroklíma nemcsak az ásványkiválások és az élővilág szempontjából meghatározó, hanem egyre nagyobb szerepe van egyes légúti és mozgásszervi betegségek gyógykezelésében is. A barlang mint lakó-, rejtke-, temetkezési vagy kultuszhely, illetőleg mondák és mesék színtere végigkíséri történelmünket az ősidőktől napjainkig.

Valamennyi barlang védelmét az is indokolja, hogy helyhez kötött, egyedi képződmények. A csupán eszmei értékkel bíró, a gyakran csak a szakember által felismert természeti és tudományos értékeik jellegéből adódóan a károsításuk általában nem állítható helyre és a pusztulásuk gyakorlatilag véglegesnek tekinthető. E szabályozás nélkül nyilvánvalóan megsemmisülnének a gazdasági tevékenység (például a kőfejtés és az

7/

építkezés) során megnyíló, nemegyszer kiemelkedő értékű barlangok.

A komplex természeti értékből adódik, hogy a barlangokat veszélyeztető tényezők is sokfélék lehetnek. Maguk a felszín formáló természeti erők hatására bekövetkező folyamatok is megváltoztatják a barlangok állapotát, hiszen fejlődéstörténetükhöz a fokozatos pusztulás is hozzátartozik. Az üregrendszereket létrehozó és életető hatások gyengülésével, megszűnésével, azaz a barlangok inaktívvá válásával megkezdődik a lassú feltöltődésük, összeomlásuk. Ezek a természetes folyamatok azonban emberi léptékkel ritkán mérhetők. Amit észlelünk, az szinte minden esetben közvetlenül vagy közvetetten antropogén tevékenységgel függ össze. Sajnos, az elmúlt évtizedekben egyre növekvő környeztkárosítás barlangjainkban is érezteti a hatását.

A természetvédelemről szóló 1982. évi törvényerejű rendelet teremtette meg annak lehetőségét, hogy a kiemelkedő természeti és tudományos értéket képviselő, gazdasági jelentőségű vagy különösen veszélyeztetett barlangok, amelyeknek a megóvása csak különleges intézkedésekkel biztosítható, fokozottan védetté legyenek nyilváníthatók. Először az akkor ismert mintegy ezerhatszáz barlangból nyolcvanöt, majd az elmúlt tíz év során — az új rendelet megjelenéséig — további huszonnégy barlang került fokozottan védett természeti értékeink közé. Ugyanakkor a feltáró kutatások és egy-egy terület rendszeres feldolgozásának eredményeként az ismert barlangok száma napjainkra kétezernyolcszázra nőtt, s közülük immár százhuszonnégy részéről fokozott védelemben.

TOVÁBBI ÖT A KARSZTVIDÉKEN

Hazánk leghíresebb karszterületén, az Aggteleki-karszton az eddigi tizenöt mellett öt újabb barlangot nyilvánítottak fokozottan védetté. Az Aggtelek határában emelkedő Baradlótól északi részén, 480 méter tengerszint fölötti

középső-triász kori westersteini mészkő függőleges bejárati aknája nagyméretű, cseppkövekkel gazdagon díszített terembe torkollik, amelynek képződményei közül kitűnnek a tömegesen megjelenő, elágazó kristálycsoportokat alkotó, átetsző heliktitek.

A Bódva bal partján, Bódvarákó határában emelkedő Esztramos középső-triász kori mészkőtömegében az *Esztramosi felső táró 2. számú ilrege* az egykori vasérckutató tárók által feltárt „kristálykamrák” legépebben fennmaradt képviselője. A 277 méteres szintről nyíló, alig 30 méter hosszú hasadékbarlang falait teljesen beborítják a változatos színű és formájú borsókövek, heliktitek és más cseppkőképződmények. A rendkívül érzékeny ásványkiválásokat a barlangban közlekedők óhatatlan károkozása ugyanúgy veszélyezteti, mint az ásványgyűjtők szennyezése.

A LEGMAGASABBAN FEKVŐ IS

Hazánk barlangjainak egyharmada a Bükk-hegység triász kori mészkőtömbjében található, ezért itt van a legtöbb fokozottan védett is: számuk most negyvenről negyvenötre emelkedett. A Nagy-fennsík nyugati részén, a Kőrös-bérc csúcsától délnyugatra, 935 méteres magasságban nyíló *Kőrös-barlang* hazánk legmagasabban fekvő barlangja. A 40 méter hosszú, tágas szelvényű, fosszilis forrásbarlang-maradvány kitöltése gazdag, középső-pleisztocén kori gerincesfaunát, valamint a felszínről már lepusztult egykori miocén kori fedőhegységéből származó üledékretegeket tartalmaz. Az újonnan fokozottan védetté nyilvánított tizenöt barlang közül egyedül ez látogatható szabadon, túraöltözékben, az összes többinek a bejárása sajátos ismereteket, nemegyszer különleges műszaki felszereléseket igényel.

A Nagy-fennsík, a Nagy-Hárs csúcsától délkeletre, 735 méter magasságban nyíló *Bányász-barlangot* a bejáratot kitöltő üledék átbontásával tárták fel 1964-ben. A 90 méter mély, inaktív víz-

mészkőben kialakult, hévizes eredetű *Rácska-barlangra* kőbányászat során bukkantak. A 320 méter magasságban elhelyezkedő, 60 méter hosszú, lényegében egyetlen tágas teremből álló barlang jellegzetes, hévizes oldásformákat tartalmaz. Gazdag képződményegyüttesében a tömegesen megjelenő borsókövek, karfiolok és kalcitlemezek mellett a hazánkban egyébként ritka kiválástípusok is tanulmányozhatók. A kőfejtőnek az engedélytől eltérően végzett és a barlangon keresztül a karsztvízbázist is veszélyeztető rekultivációja nagy gondot okoz a természetvédelemnek.

Az Üröm határában lévő, úgynevezett Amfiteátrum-kőfejtőben, 185 méter magasságban nyíló *Amfiteátrum-barlang* az 1991. évi feltárások eredményeként elért 80 méteres mélységével a Pilis-hegység legmélyebb barlangja. A felső-triász kori mészkőben kelet-nyugati irányú törésvonal mentén kialakult, 300 méter összhosszúságú hasadékbarlang falait borsókövek, tús aragonit-csoportok és különleges, korallszerű képződmények borítják. Mélypontja — a Pilisben ugyancsak egyedülállóan — eléri a karsztvízszintet. A kőfejtő alsó részének hulladékkal való feltöltése közvetlenül veszélyezteti a csillaghegyi forrásokat tápláló karsztvíz minőségét.

Az Üröm belterületén, egy vakvölgy végén, 175 méter magasságban nyíló, időszakosan aktív *Ürömi víznyelő barlang* a tipikus, felszíni karsztjelenség egyetlen képviselője a főváros térségében. A felső-eocén kori mészkőben kialakult, többszintes, bonyolult járatrendszert 1950-ben tárták fel, a jelenleg bejárható hossza 168 méter, mélysége pedig 28 méter. A barlanghoz vezető mederben, valamint a barlang bejáratában felhalmozott hulladék szintén az ivóvízbázist jelentő karsztvizet szennyezi.

JELENTŐS RÉGÉSZETI LELŐHELY

Noha a Bakonyban meghaladja a hétszázat az ismert barlangok száma, eddig csak tizennégy nyerte el a fokozottan védett minősítést. Ez a szám

A természetvédelemről szóló 1982. évi törvényerejű rendelet teremtette meg annak lehetőségét, hogy a kiemelkedő természeti és tudományos értéket képviselő, gazdasági jelentőségű vagy különösen veszélyeztetett barlangok, amelyeknek a megóvása csak különleges intézkedésekkel biztosítható, fokozottan védetté legyenek nyilváníthatók. Először az akkor ismert mintegy ezerharminc barlangból nyolcvanöt, majd az elmúlt tíz év során — az új rendelet megjelenéséig — további huszonnégy barlang került fokozottan védett természeti értékeink közé. Ugyanakkor a feltáró kutatások és egy-egy terület rendszeres feldolgozásának eredményeként az ismert barlangok száma napjainkra kétezernyolcszázra nőtt, s közülük immár százhuszonnégy részesül fokozott védelemben.

TOVÁBBI ÖT A KARSTVIDÉKEN

Hazánk leghíresebb karstterületén, az Aggteleki-karstban az eddigi tizenöt mellett öt újabb barlangot nyilvánítottak fokozottan védetté. Az Aggtelek határában emelkedő Baradla-tető északi részén, 480 méter tengerszint fölötti magasságban nyíló *Baradla-tetői zombolyt* 1986-ban tárták fel, s mindmáig e jellegzetes barlangtípus egyetlen jelentős képviselője a karstterület déli részén. A középső-triász kori wettersteini mészkőben északkelet-délnyugati irányú törésvonalak mentén kioldódott, több párhuzamos aknából álló zomboly mélysége eléri a 87 métert, s egyes szakaszait gazdagon díszítik cseppkőfolyások, álló- és függőcseppkövek. Az Alsó-hegy déli részén, 343 méter tengerszint feletti magasságban lévő és a Borz-forrás vízrendszeréhez tartozó *Bába-völgyi 2. számú víznyelő barlang* 1957-ben vált ismertté. A 70 méter hosszú, 30 méter mély, cseppkővel díszített, aktív, patakos barlang befoglaló kőzete felső-triász kori hallstatti mészkő, amely ilyen jó feltárásban egyedül itt tanulmányozható a területen. Bódvaszilás község határában, az Acskó-forrás felett, 325 méter tengerszint feletti magasságban nyíló *Frank-barlangot* 1971 óta ismerjük. Az Alsó-hegyen egyedül ez a barlang tárja fel a középső-triász kori származó gutensteini mészkövet. A 150 méter hosszú, mindkét végén szifonnal záródó járatban jellegzetes, oldásos formakincset, kiterjedt cseppkőfolyásokat és különleges aljzati üledékfelhalmozódásokat figyelhetünk meg. A barlang jelenleg a bejárat beomlása miatt nem járható.

Az Alsó-hegyi fennsíkján, az országhatár közelében, 500 méter tengerszint feletti magasságban nyíló, 50 méter mélységű *Széki-zombolyt* a hetvenes évek elején tárták fel. Befoglaló kőzete

védelye.

A LEGMAGASABBAN FEKVŐ IS

Hazánk barlangjainak egyharmada a Bükk-hegység triász kori mészkőtömbjében található, ezért itt van a legtöbb fokozottan védett is: számuk most negyvenről negyvenötre emelkedett. A Nagy-fennsík nyugati részén, a Kőrös-bérc csúcsától délnyugatra, 935 méteres magasságban nyíló *Kőrös-barlang* hazánk legmagasabban fekvő barlangja. A 40 méter hosszú, tágas szelvényű, fosszilis forrásbarlang-maradvány kitöltése gazdag, középső-pleisztocén kori gerincesfaunát, valamint a felszínről már lepusztult egykori miocén kori fedőhegységből származó üledékrétegeket tartalmaz. Az újonnan fokozottan védetté nyilvánított tizenöt barlang közül egyedül ez látogatható szabadon, túraöltözékben, az összes többinek a bejárása sajátos ismereteket, nemegyszer különleges műszaki felszereléseket igényel.

A Nagy-fennsíkban, a Nagy-Hárs csúcsától délkeletre, 735 méter magasságban nyíló *Bányász-barlangot* a bejáratot kitöltő üledék átbontásával tárták fel 1964-ben. A 90 méter mély, inaktív víznyelő lépcsőzetesen mélyülő aknarendszere földtani feltárásként is jelentős. A Jávorkút térségében, 660 méter magasságban lévő *Sziren-barlangot* 1968 és 1974 között mintegy 1000 méter hosszúságban és 50 méter mélységig tárták fel. Az időszakos víznyelő elágazó, többszintes járatrendszere jellegzetes, korróziós formaegyüttes, s egyes szakaszait látványos cseppkőképződmények díszítik.

A Kis-fennsíkban, a Forrás-völgy déli oldalán, 275 méter magasságban, függőleges bejáratú nyíló *Király-kúti zomboly* már a harmincas években ismert volt. A 120 méter hosszú és 40 méter mély egykori víznyelőbarlang hálózatos alaprajzú aknarendszere nagy számban tartalmaz különleges formájú és változatos színezetű cseppkőképződményeket, valamint egyéb, a Bükk barlangjaiban ritkaságnak számító ásványkiválásokat.

A Miskolctapolcán fakadó karstforrásoktól csupán 900 méter távolságra, a Nagy-kómáza keleti lejtőjén, 190 méter magasságban nyíló *Viktoría-barlang* 1971-ben vált ismertté. A 480 méter hosszú és 44 méter mély, időszakosan aktív víznyelő barlang erősen meanderező (kanyargós) szűk főágának végét szifon zárja le. Gazdag, oldásos formakincse és háborítatlan üledékfelhalmozódásai e barlangtípus minden jellegzetes elemét tartalmazzák.

A főváros térségében három jelentős, hulladéklerakással nagymértékben veszélyeztetett barlang került fokozott védelem alá. A *Budai-hegység* területén, a Hosszúerdő-hegy felső-triász kori

vonal mentén kialakult, 300 méter összhosszúságú hasadékbarlang falait borsókövek, tús aragonit-csoportok és különleges, korallszerű képződmények borítják. Mélypontja — a Pilisben ugyancsak egyedülállóan — eléri a karstvízszintet. A kőfejtő alsó részének hulladékkal való feltöltése közvetlenül veszélyezteti a csillaghegyi forrásokat tápláló karstvíz minőségét.

Az Üröm belterületén, egy vakvölgy végén, 175 méter magasságban nyíló, időszakosan aktív *Ürömi víznyelő barlang* a tipikus, felszíni karstjelenség egyetlen képviselője a főváros térségében. A felső-eocén kori mészkőben kialakult, többszintes, bonyolult járatrendszert 1950-ben tárták fel; a jelenleg bejárható hossza 168 méter, mélysége pedig 28 méter. A barlanghoz vezető mederben, valamint a barlang bejáratában felhalmozott hulladék szintén az ivóvízbázist jelentő karstvizet szennyezi.

JELENTŐS RÉGÉSZETI LELŐHELY

Noha a Bakonyban meghaladja a hétszázat az ismert barlangok száma, eddig csak tizennégy nyerte el a fokozottan védett minősítést. Ez a szám az új rendelkezés alapján eggyel növekedett. A Szentgál melletti Mecsek-hegy nyugati oldalában, 380 méteres magasságban nyíló *Szentgáli Kőlik* az 1987 óta folyó kutatások eredményeként a Bakony déli részének legjelentősebb barlangi régészeti lelőhelyévé vált. Kitöltéséből a holocén kori faunaelemek mellett gazdag késő bronzkori leletanyag került elő. A jelenleg 100 méter hosszúságban ismert, felső-triász kori meszes dolomitban kialakult, labirintusszerű járatrendszer jellegzetes formakincse a karstvízszint alatti kioldódásra utal.

A Mecsek fokozottan védett barlangjainak köre ugyancsak eggyel növekedett, s így a hegység nyolcvannyalc barlangja közül négy tartozik e kategóriába. Az Orfű határában, 195 méter magasságban fakadó forráscsoport vízadó, patakos barlangjárata 1987-ben, a bejárat szifon leküzdésével tárult fel. A középső-triász kori mészkőben kialakult, vízesésekkel és szifonokkal tagolt, helyenként cseppkővel díszített *Mészegető-források barlangja* 250 méteres ismert hosszával a Mecsek harmadik leghosszabb barlangja.

Természetszerűleg a fokozott védelem alá helyezett barlangok köre a jelen módosítással sem tekinthető véglegesnek. A sikeres feltáró kutatások, a folyamatosan végzett állapotfelvételek és a különféle tudományos vizsgálatok eredményeként bővülő ismeretek remélhetőleg időről időre újabb módosításokat tesznek indokolttá.

SZÉKELY KINGA
TAKÁCSNÉ BOLNER KATALIN