

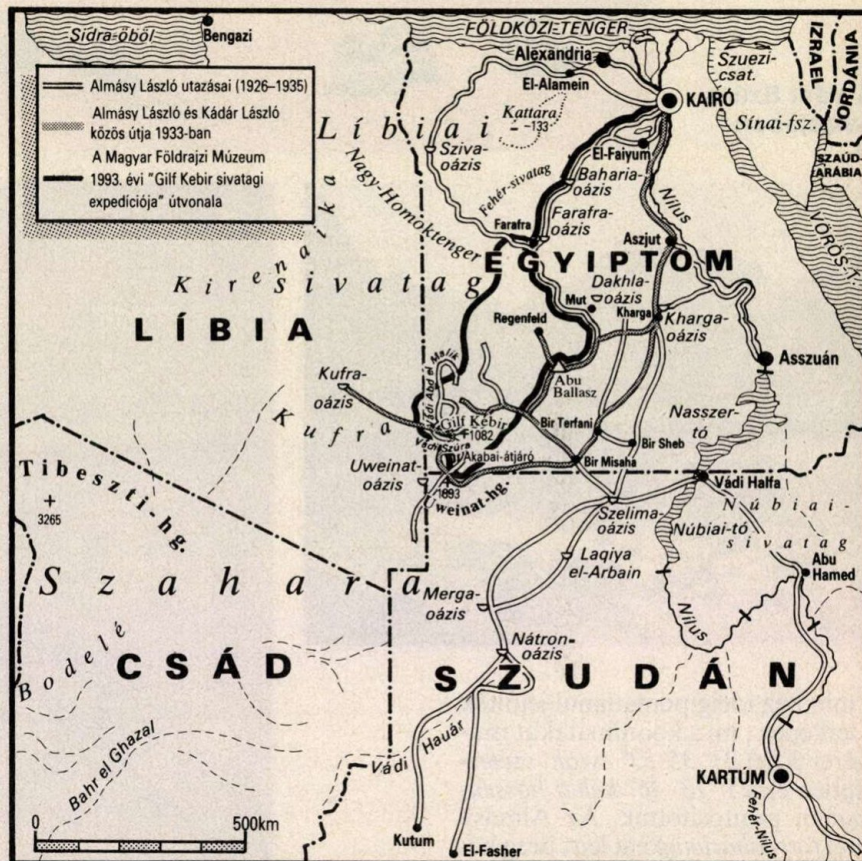
A Gilf Kebir a Kelet-Szahara leg-későbbben fölfedezett és tudományos szempontból máig a legkevésebb ismert tájegységei közé tartozik. Feltárásában Almásy László úttörő munkát végzett azaz, hogy bebarangolta a fennsík legfélreesebb völgyeit, szinte minden rejtett zugát. Kutatásai-ban legfőképp az ösztönözte, hogy történelem előtti ősi kultúrák nyomaira bukkanhat. Reményeiben nem csalatkozott. Nyomdokain haladva cikkünk szerzője és társai is ámulattal szemlélték az Almásy által fölfedezett sziklaüregek kincseit.

Kemal el Din egyiptomi herceg – aki életét és anyagi javait a Líbiai-sivatag kutatásának szentelte – 1926-ban felfedezett egy hatalmas kiterjedésű, 600-700 méter átlagmagasságú homokkő-fennsíkot, melyet *Gilf Kebirnek*, azaz *Nagy Falnak* nevezett el. A tiszteletet keltő sziklafalak által határolt, mintegy 30 000 négyzetkilométer kiterjedésű, Szicília nagyságú fennsíkot a beduinok *Dzsebel el Szamalszként* (Északi-hegyként) említik. Közeteit maga a természet tárta fel: az időszakos vízfolyások völgyeinek, a *vádik*nak meredek falai valószínűleg természettudományi tábló. A ritkán bekövetkező, de igen heves záporok, felhőszakadások vizét elvezető vádík mederágyaiban az időnként vadul tomboló vízáradat olykor emberléteket is követel. Furcsán hangzik, de tény, hogy a vízbefulladás a Szaharában is okozott halálesetet!

A sziklafennsík legnagyobb magassága 1082 méter, felszíne északi irányba lejt, és fokozatosan olvad bele a *Nagy-Homoktengerbe*. A fennsík tözsomszédságában – a Délnyugat-Egyiptomban elterjedt núbiai homokkő mellett – harmadidőszaki vulkanizmus nyomai is megfigyelhetők: kráterek, kürtöki-töltések és telérek formájában.

A Gilf Kebir nyugati peremével párhuzamosan húzódó járműnyomok mentén több egymásra helyezett kőből álló egykori útjelző, *alam* tűnt fel. A platót feldaraboló, rács-szerű töréshálózat és vádirendszer sivar kővilágában – leírás hiányában – még napjainkban is alig ismeri ki

A Szahara szívében A GILF KEBIR REJTELMEI



magát az utazó. A plató tövében az időszakos vízfolyások által szétterített törmelékta karónak asztal vagy kisebb ház nagyságú tömbjei pedig szinte lehetetlenné teszik a kerek járművel való közlekedést. Almásy elsőként jutott át gépkocsival a fennsíkot ketté szelő *Akabai-átjárón*.

Sivatagi fürdőzés

Almásy 1933-ban Kemal el Din támogatásával járta be a Gilf Kebirt, s talált rá az azóta híressé vált szikla-barlangok festményeire. (Lásd bővebben cikkünk első részében. – *A szerk.*) „Négy, gyönyörű képekkel kifestett barlangra bukkantam... Az évezredek folyamán a legtöbb helyen lehullott az a kőréteg, amely annak

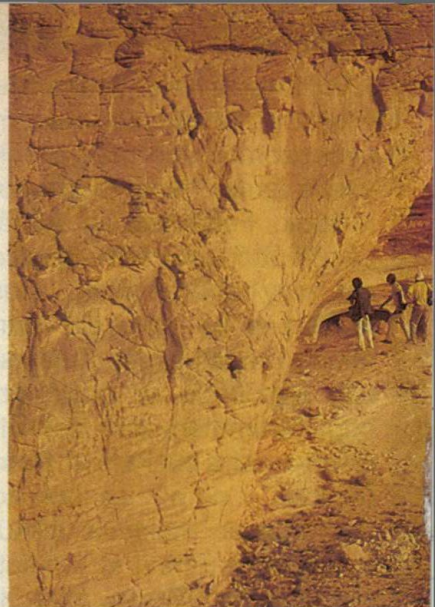
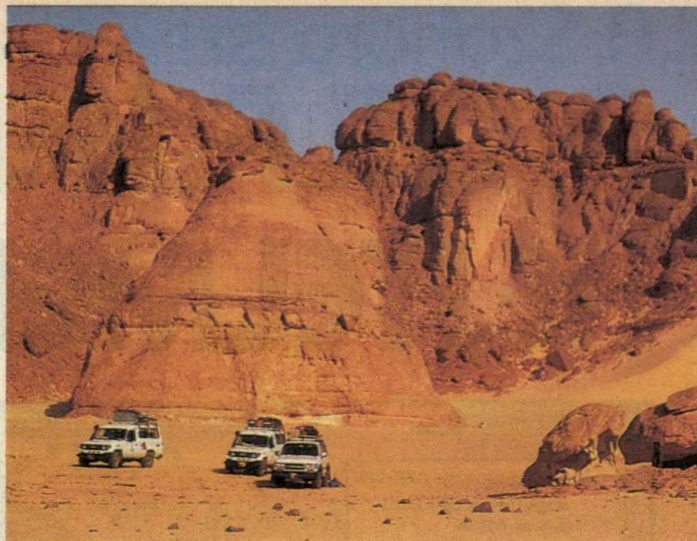
idején a barlang mennyezete volt és csak egyes foltokban maradt meg a festményekkel borított hajdani alap. Ez a vádi valamikor tó lehetett és az egyik barlangban csakugyan úszó emberek képcsoportját találtam.” – írja Almásy 1933-ban. A híressé vált *Képek Völgyében*, azaz a Vádi Szúrában felfedezése óta nem járt hazánkfi. Vajon megvannak-e még, s ha igen, milyen állapotban a barlangfestmények?

Expedíciónk 1993. március 5-én kelt útra, s március 15-én pillantottuk meg – Almásy feljegyzései alapján – a festményeket rejtő barlang bejáratát. A 691 méter tengerszint feletti magasságban fekvő völgyben, a völgy bejárat sziklakatlanának helyét – földrajzi koordinátáit

►
**A Vádi Szúra
sziklás bejárata**

**Mellette:
nagy barlangjá-
nak előtere**

**A Vádi Szúra
belsejében**
▼



– mind ez ideig pontatlanul jelölték a térképek; mi a koordinátákat műszereinkkel $23^{\circ} 35' 53''$ északi szélességben és $25^{\circ} 13' 46''$ keleti hosszúságban pontosítottuk. Az Almásy által forrásbarlangként leírt üreg keletkezésében fontos szerep jutott az *inszolációs aprózódásnak** és a szél-erózióknak. A tekintélyes méretű sziklaboltozat fenekét szélhordta homok borítja, melyből emberi kéz nyomára utaló törmelékdarabok is előkerültek. A forrás egykori felbukkanási helyére azonban még a barlang tüzetes átvizsgálásakor sem találtunk bizonyítékokat.

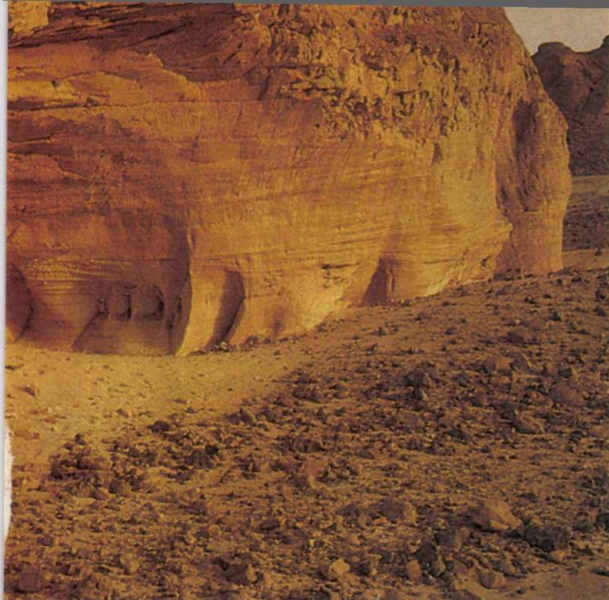
Egyszervolt élővilág

A nyugatra néző barlang vörösbarna és okkersárga állat- és emberábrázolásainak alapjául szolgáló, a falfelületet borító, néhány milliméter vastag barnás színű kéreg már régóta pusztul. A kéreg és vele együtt számos falfestmény is megsemmisült. E folyamat az elmúlt év-

tizedekben még jobban felgyorsult, a kéregről érintésre tenyérnyi darabok hámliknak le (feltehetőleg a levegő összetételének megváltozása következtében), s úgy tűnik, a nagyszerű sziklafestmények a nem is oly távoli jövőben elenyésznek. (A zárt légterű spanyolországi és franciaországi barlangok hasonló okok miatt csak korlátozottan látogathatók.) Barbár kezek rombolásától errefelé nem kell tartani: esztendők telhetnek el, míg ember vetődik e tájra.

Az ismeretlen „művészek” nagy számban ábrázoltak olyan állatokat: struccot, gepárdot, gazella- és

antilopféléket, teheneket, melyek a Szaharában már évezredek óta nem élnek. Az őskor embere még láthatta a feltehetően csapadékosabb éghajlatú vidék szavannáit, füves pusztáit és ezek jellegzetes állatait. Az egykori gazdag növényvilágra utal egy pálmafa-ábrázolás töredéke is. Ime a Szaharában bekövetkezett éghajlatváltozás bizonyítékai! Vándorló, nyílász alakok körvonalai és a festő kézjegye is kivehető a falakon. (Az egykori, kedvezőbb éghajlatra utaló jeleneteket és állatokat ábrázoló sziklafestmények

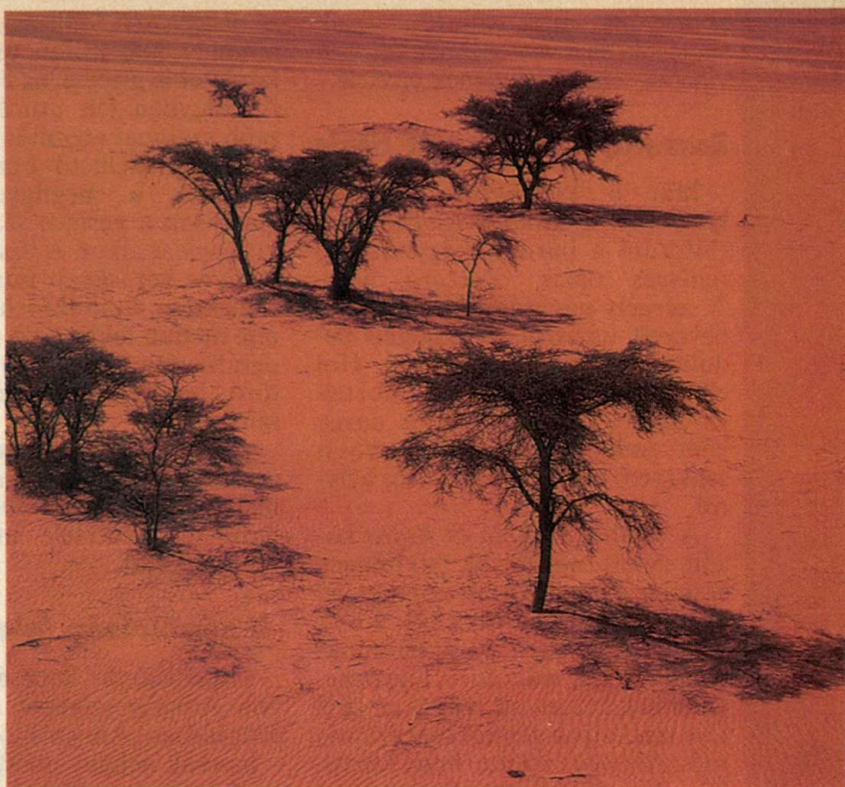


◀ A Szaharában egykor strucc is élt – tanúsítják a Vádi Szúra barlangfestményei

A „kígyóhátbucka” Zarzurában



A Magyar Földrajzi Múzeum Gilf Kebir Sivatagi Expedíciója. Balról jobbra: Gábris Gyula, Kubassek János, Ahmed Musztakavi, Antall Péter, arab kísérőink: Krumah és Dahes, valamint Szabó József (Antall Péter és a szerző felvételei)



▲ Csekély árnyékot adó akácok (Zarzura)

nem ismeretlenek Észak-Afrika más vidékein, a Tibeszi-, a Tassili- és az Ahaggar-hegységben sem.)

Az Almásy által – feltehetően a kutató kimerültsége miatt – csak igen felületesen leírt négy üregből mindössze hármat tudtunk azonosítani. A negyedik üregben a sziklafal friss omlások nyomait viseli magán, a vörösbarna kéreg szinte teljesen megsemmisült. A legjellegzetesebb sziklafestmények közül – egyebek között – azonosítani tudtuk az épen megmaradt úszó embereket. Hajdani tó jelenlétére utaló nyomokat: tavi üledéket vagy a hullámverés által kivésett sziklapárkányokat azonban nem találtunk. Mindamellett nem zárható ki, hogy az egykori, csapadékosabb éghajlaton az állandó vízü folyók lehetőséget nyújtottak az úszásra!

A mintegy 3 kilométer hosszú Vádi Szúra lenyűgöző sziklabirodalmában élőlénnel nem találkoztunk. Az állandó vízhiány miatt szinte egyetlen növény, egyetlen állat sem él a barátságtalan kővilágban. Ennek ellenére kísérőnk, *Musztakavi* figyelmeztetett a táborhelyünkön, hogy mezítláb vagy papucsban egyetlen lépést



se tegyük, mert előfordulhatnak skorpiók, és a veszedelmes szarvasvipérák sem ismeretlenek erre felé.

Zarzura, az elveszett oázis

Már a középkori alkimista könyvben, a *Kitab al-Kanuzban* is előfordul a három völgyből álló rejtélyes oázis, *Zarzura* neve. A seregély nagyságú madárról elnevezett oázisról sivataglakó beduinok szőtték legendáikat. Hol elhagyatott romvárosként, hol tejle-mézzel folyó pálmadús oázisként emlegették, ám bizonyosat senki sem tudott a titokzatos helyről.

A valahol *Dakhla* és *Kufra* között sejtett esőoázisok felkutatása számos expedíciót is vonzott az 1920-as években. Ám a Gilf Kebir keleti lejtője és a Nagy-Homoktenger óriási dűnesora legyőzhetetlennek bizonyult még Kemal el Din láncaltapas gépkocsijai számára is. Almásy érdeme, hogy fanatikus kitartással és akaraterővel megteremtette a feltételeket a repülőgépes felderítésre. 1932. május 1-én Moth típusú kétszemélyes sportrepülőgépéről megpillantotta a Gilf Kebir kiterjedt északi völgyrendszerét, a régen keresett Zarzurát! Ténylegesen felkeresni azonban csupán egy évvel később tudta az „elveszett oázist”.

A mi expedíciónk is eljutott a ma *Vádi Abd el Malik*, azaz *A Király rabszolgájának völgye* nevű vádiba, a híres Zarzurába. A Gilf Kebirt nyugati irányból megke-
rülve, észak felől közelítettük meg a meredek falú völgyet, melyben ma szürkészöld fűcsomók és apró levelű, cserjeszerű *szajalakácok* (*Acacia Ehrenbergiana*) képviselik a növényvilágot. A tubuk még 200 kilométer távolságból is az egykor virágzó oázisba hajtották tevéiket legelni. A valaha több forrással táplált vádiban ma nyoma sincs datolyapálmának, ellenben a kanyonszerű völgyben táborozva több helyütt találkoztunk a Szahara ritka állatának, a *libiai vadjuh*nak (a vaddannak) nyomai-val és csontmaradványaival. Élő állatot, sajnos, nem sikerült megpillantanunk.

A Vádi Abd el Malik északi részének völgyformájából és a több helyen előbukkanó tillitből arra lehet következtetni, hogy az algériai példák alapján kimutatott fel-

ső *ordoviciumi** eljegesedés idején, mintegy 500 millió esztendeje e területet is gleccserek boríthatták. A völgyben tett utunk legfontosabb szakmai eredménye annak a csak itt fellelhető homokbuckamezőnek a megfigyelése volt, amelynek a gerince szabályos *ki-gyóvonalat* alkot. A Szahara tudományos leírásában mind ez ideig ismeretlen homokforma felismerése méltán tekinthető Almásy geográfus útírtása, *Kádár* László út-törő homokkutatásainak kiegészítéseként.

A Gilf Kebir Sivatagi Expedíció a *Nagy-Homoktengeren* keresztül, több, mint 3000 kilométeres út megtétele után fejezte be munkáját.

A népbíróság felmentette

Expedíciónk kapcsán említetem Almásy szerepét a Szahara-kutatásban. Ám szólnom kell még – ha csak néhány gondolat erejéig is – e méltatlanul háttérbe szorított felfedező életútjáról. Megítélésének, mellőzésének legfőbb oka, hogy a második világháborúban őrnagyi rendfokozattal *Rommel* afrikai csapatainál szolgált. A Szaharáról szerzett ismeretei a német hadvezetőség számára kulcsfontosságúak voltak. Angol barátai hasonló feladatokat láttak el *Montgomery* seregében. A háború után őket kitüntették, Almásyt Magyarországon népbíróság elé állították, s csak Germanus Gyula tanúvallomásaának köszönhet-e, hogy felmentették az alaptalan vádak alól. Nemzetközi elismertségét mi sem bizonyítja jobban, hogy röviddel halála előtt, 1951 elején ki-nevezték a kairói *Sivatagkutató Intézet* igazgatójának.

Szülohelyén, az ausztriai Borostyánkőn német és arab nyelvű emléktábla hívja fel a figyelmet Abu Ramlára, a *Homok Atyjára*. Fényképe El-Alameinben (az egyiptomi hadimúzeumban) ugyancsak látható, bár ott a sivatagi kémkedés mestereként mutatják be. Érden, a Magyar Földrajzi Múzeum állandó kiállításán a Szahara kutatásában betöltött szerepét ismerhetik meg a látogatók.

Dr. Kubassek János

(a Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója)

A paksi atomerő-mű biztonságát – a kilencvenes évek tükrében, az AGNES-program keretében – újraértékelik (Advanced, General and New Evaluation of Safety: korszerű, általános és új biztonsági felülvizsgálat). A munka 1991 őszén kezdődött el az Országos Atomenergia Bizottság és a Paksi Atomerőmű Rt. megbízásából. (A program költségeit – ez mintegy 300 millió forint – ugyancsak ez a két intézmény fedezi.

Az AGNES-program

A BIZ

Az összefoglaló jelentés első változata már készen van, s a végleges jelentés 1994 derekára készül el. A program nemzetközi visszhangja igen pozitív. A nyugati szakértők a program kitűzött céljait példamutatónak és követendőnek ismerik el minden olyan ország számára, amely szovjet tervezésű atomerőművet üzemeltet.

A tervező egy atomerőmű biztonsági rendszerének kialakításakor az általa elképzelhető legsúlyosabb üzemzavarokból, baleseti helyzetekből indul ki. Magát a rendszert pedig úgy alakítja ki, hogy az az