

KUDARCBÓL CÉL • PLASZTIKSZEMÉT-MUSTRA • ÉRZELEM ÉS ALGORITMUS • FEHÉRJEDINAMIKA

LXXII. évfolyam ■ 39. szám ■ 2017. szeptember 29.

Ára: 400 Ft

Előfizetőknek: 310 Ft

ÉLET és TUDOMÁNY

SZELLEMI TULAJDON
NEMZETI HIVATALA
SZAKKÖNYVTÁR
Tulajdona

2017 SZEP 27

KEREKETLEN SZVANÉCIA



Címlapon: Örtorony Usguliban (Tószegi Zsuzsanna felvétele) Szvanécia, ahol nem ismerték a kerekét című cikkünkhöz

- 1219 Első kézből
• **HERNYÓVAL
A MŰANYAG ELLEN?**
Hesz Marianna
• **NAPKITÖRÉSEKKEL KÍSÉRT
NAPFIZIKAI TALÁLKOZÓ**
Opitz Andrea
Dósa Melinda
• **SAAXOFONÓZOTT
A MŰTŐASZTALON**
Szilágyi-Nagy Ildikó

- 1222 Déchy Mór kaukázusi felfedezőútjai
**SZVANÉCIA, AHOL NEM ISMERTÉK A
KEREKET**
Tószegi Zsuzsanna
1225 Fintech: a megkerülhetetlen valóság
**AZ ALGORITMUSOK ÉS AZ
ÉRZELMEK PÁRBAJA**
Pápay Zoltán Szilárd
1227 Nyelv és élet
AZ EHEŐ TUDOMÁNY
Zimányi Árpád
1228 Interjú Dénes Ádámmal
**GYULLADÁS ÉS IDEGRENDSZERI
BETEGSÉGEK**
Trupka Zoltán
1230 **KÖNYVSAROK**
1231 Dinamika és funkció
IZGÓ-MOZGÓ FEHÉRJÉK
Tőke Orsolya
1235 Életről, célokról, gazdálkodásról, pénzről
NAGY EMBEREK NAGY MONDÁSAI
Palla Gábor
1238 Csillagnaptár
OKTÓBER
L. H.
1240 LogiQs

- 1241 Adatok és tények
**EGÉSZSÉGÜGYI PROBLÉMÁVAL
A MUNKAERŐPIACON**
Jávorszkyné Nagy Anikó
1242 A tudomány világa
• **ÚJ REPÜLŐMÓKUSFAJT
FEDEZTEK FEL
ÉSZAK-AMERIKÁBAN**
Szilágyi-Nagy Ildikó
• **KICSI A ROBOT DE ERŐS
Sz-N. I.**
• **AZ EMLŐSÖK KÉZÜGYESSÉGÉNEK
NEUROBIOLÓGIÁJA**
Reichardt Richárd
• **VARIÁCIÓK ISMERETSZERZÉSRE
– VIDRÁKNÁL**
Pongrácz Péter
• **ELTŰNHETNEK A SVÁJCI
GLECCSEREK**
1245 **REJTVÉNY**
Schmidt János
1246 **ÉT-IRÁNYTŰ**
Bánsághy Nóra
1247 A hátlapon
RICINUS
Fráter Erzsébet

Kedves Olvasónk!

A Tudományos Ismeretterjesztő Társulat a 2017/18. tanévre is meghirdeti a TIT Kalmár László Matematikaversenyt. Ez sorrendben a 47. verseny, mely Magyarország legrégebbi iskolai matematikaversenye. Célja a matematikai tudományos ismeretek terjesztése, a matematika népszerűsítése, tehetség-gondozás. A matematika ismeretének és alkalmazásának hangsúlyozása a társadalomban, a gazdasági életben, az egyén személyes boldogulásában. Felkészíteni a tanulókat a tantárgyi alapú továbbtanulásra és a későbbi pályaválasztásra. A tanulók problémamegoldó képességének, kreativitásának összehasonlítása 3-8. osztályosok körében, matematikai tudás mérésének lehetősége objektív eszközök segítségével. A sportszerű verseny és küzdelem népszerűsítése.

A verseny háromfordulós:

Helyi első fordulót az iskolák házi verseny keretében szervezhetnek, melyet öntevékeny módon, a korábbi évek tapasztalataira építve, a megyei forduló rendezőivel egyeztetve javasolunk lebonyolítani. A forduló feladatait a helyi tanárok állítják össze. A helyi, házi versenyen való szereplés nem feltétele a megyei/területi döntőn való részvételnek. Időpontja: 2018. január.

Megeyei/területi forduló, melyeket a verseny szervezői helyben valósítanak meg. A versenyszervezési szándékot kérjük, hogy 2018. január 19-ig jelezzék a titlap@telc.hu levelezési címen. A megyei forduló lebonyolításáról a szervezőkkel (TIT Egyesület, Alapítvány) írásos megállapodást kötünk. Megeyei döntő időpontja: **2017. március 24. 10 óra**. A megyei forduló nevezési díja Magyarországon egységesen 1200,- Ft, melyet a verseny szervezője közvetlenül szed be a résztvevők-

tól, és abból a megyei forduló lebonyolításának és az elkészült feladatok kijavításának költségeit fedezi.

A helyi javítás után a versenyzők dolgozatát kérjük továbbítani a versenyközpontba, ahol azok egy megadott pontszám felett újra javításra kerülnek.

Országos döntő, melyet a versenyközpont szervez Budapesten, ahova évfolyamonként a legtöbb pontot elért, legjobb teljesítményt nyújtó versenyzőket hívjuk be. A döntőn a versenyzőnek a részvétel ingyenes, a kísérők számára önköltséges. **Időpontja: 2018. május 25-26.** – két fordulóval, melyek eredményét összesítve alakul ki a végleges sorrend. A verseny nyertesait tárgyjutalommal és oklevéllel díjazzuk. A nyertes diákok felkészítő tanárai is elismerést kapnak.

A versenyre való felkészülést a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnak a lapjaiban – Élet és Tudomány, Természet Világa – megjelenő írásai és a honlapjai segítik. A versenyről folyamatosan tájékoztat a www.titkalmarlaszloamatikaverseny.hu portál, ahol a teljes versenyfelhívás is megtalálható. További információ a titlap@telc.hu címen és a 06-1-327-8950 telefonszámon kérhető. Eredményes versenyzést és sikeres lebonyolítást kívánunk!

BOJÁRSZKYNÉ PIRÓTH ESZTER
igazgató

Az NTP-TMV-17-0114 sz. projektet
az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatja.

Nemzeti
Tehetség Program

EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKÉZELŐ

SZVANÉCIA, AHOL NEM ISMERTÉK A KERÉKET



A XIX. század végén a Kaukázus még feltáratlan volt, néhány elnagyolt orosz katonai térképen kívül semmilyen információ nem állt rendelkezésre az Európa keleti határán húzódó hegyvonulatról, amely Déchy Mór szisztematikus kutatómunkájának köszönhetően a múlt század elejére a világ egyik legalaposabban feltárt területei közé került.

Ajogász végzettségű, kora ifjúságától alpinista szenvedélyének hódoló Déchy Mór az egyetemen gyakran hallgatott geográfiai előadásokat. A Föld számos érdekes helyét megjárta, elsőként hódította meg az Alpok seregnyi csúcsát, de világraszóló eredményt a Nagy-Kaukázus 1200 kilométeres hegyláncának felfedezésével ért el. Déchy 1884 és 1907 között hét kutatóutat vezetett a térségbe, elsőként tárta föl az Európa és Ázsia találkozásánál húzódó lánchegység morfológiáját, glaciális és fiziogeográfiai viszonyait; ő készítette el a hegyvonulat első pontos, részletes térképét. A saját vagyonából finanszírozott expedíciók tudományos értékét nagyban emelte,

hogy több útjára is meghívott magyar szaktudósokat: *Lojka Hugó* és *Hollós László* botanikusok, valamint *Schafarik Ferenc*, *Laczkó Dezső* és *Papp Károly* geológusok jelentősen hozzájárultak a kutatóutak sikeréhez.

„Tág területek vártak átkutatásra a Kaukázus magas öveiben, hova emberi tekintet még be nem hatolt. . .” A helyszínválasztásban Déchy elsődleges célja az akkor még feltáratlan magashegység tudományos igényű geográfiajának meghatározása volt. Nem titkolta azonban azt sem, hogy rá is hatott a magyar közgondolkodást a XIX. század második felében nagyban meghatározó őshazakutatósi láz. A hegység eldugott völgyeiben lakó néptörzsek abból a szempontból is érde-

kelték a kutatókat, „*hogy a Kaukázus alján végighullámzó népvándorlás idején nem verődtek-e vajjon a hegyek közé velünk magyarokkal rokon törzsek avagy néptöredékek és mennyiben mutathatók ki ott esetleg még nyomai a mi őseinknek*”. E téren nem talált egyértelmű bizonyítékokat, így a kutatási beszámolóiban e kérdéskört nem fejtette ki.

A gleccserkutató

Déchy előre meghatározott munkaprogram alapján végezte kutatásait, melyek fő területe: a magas régiók arculatának, szerkezetének, geomorfológiájának, illetve az eljegesedésnek a tanulmányozása, geológiai kutatások, növényföldrajzi és botanikai megfi-

gyelések, valamint kőzetek és kővületek gyűjtése. Földrajzi megfigyeléseinek becses részét képezi a maga készítette több ezer, kiváló minőségű fényképfelvétel. A nyomtatásban megjelent több mint 400 kép a gleccser-visszahúzódás vizsgálatában mind a mai napig komoly forrásértékkel bír.

A kutatók értékes gyűjteményekkel tértek vissza; 14 új kővületet, 45 magvas növényfajt, 6 gombát és 20 zuzmót fedeztek föl. A gyűjtött anyag tekintélyes része addig még érintetlen helyszínekről származott. Déchy a botanikai anyagot és az ásványgyűjteményt a Nemzeti Múzeumnak, a geológiai leleteket a Földtani Intézetnek, a kőzetgyűjteményt pedig a Budapesti Tudományegyetem Ásványtani Intézetének adományozta. Sajnos, az említett intézményekben nem sikerült nyomára bukkanni Déchy gyűjteményeinek; vélhetően a XX. század történelmi viharai során veszett nyomuk. Értékes könyvtárának egy részét ma a Debreceni Egyetem Földtudományi Intézete őrzi.

Az egyes expedíciókról Déchy rendszeresen beszámolt a hazai szakajtóban, főként a Földrajzi Közleményekben. Az úttörő munka összefoglalását először német nyelven tette közzé: a lenyűgöző fényképfelvételekkel gazdagon illusztrált, háromkötetes munka 1905–1907 között jelent meg. A szerző tudatoson választotta az útleírás műfaját, azt remélve, hogy így nemcsak a szaktudósok, hanem a nagyközönség is olvasni fogja sorait. 1907-ben magyar nyelven is publikálta kaukázusi úti beszámolóit – cikkünkben ebből a kiadásból közlünk részleteket.

A szvánok földjén

Az első expedíció 1884-ben, észak felől érkezve, a Becsó-hágón át jutott el a Grúzia északnyugati részén található Szvanéciába. (Cikkünkben az ország-név használatában – Grúzia vagy Georgia – az eddigi magyar íráshagyománynak megfelelő módot követjük; a grúzok (georgiaiak) magukat saját nyelvükön „kartveli”-nek, orszá-



gukat „Sakartvelo”-nak nevezik – *A szerke.*) Itteni útjairól Déchy Szabad Szvanécia – az Ingur felső hosszvölgye címen számolt be 1886-ban a Földrajzi Közleményekben. „A szvanét magasvölgyet északon szegélyező gránit hegység élesen határolt körvonalaival s merészen feltörekvő csúcsaival tűnik föl. A körkép igazi bájosága az élénk ellentétben rejlik, amelyben a jeges és meredeken lebukó sziklabércek kívánnak a mélyen fekvő erdők és rétek szelíd keretéből.”

A Nagy-Kaukázus égbetörő ormaitól délre, a jéggel borított csúcsok alatti szakadékos völgyekben megbújó titokzatos vidéket, Szvanéciát gyakorlatilag egyetlen uralkodó sem tudta meghódítani a terepi és időjárási viszonyok miatt.

A két részből, Felső- és Alsó-Szvanéciából álló, Grúzia északnyugati részén elterülő tartomány Abkháziával és Oroszországgal határos. A felső régió 3044 négyzetkilométernyi területet foglal magába, és 14 600 lakosa van. Alsó-Szvanécia 1334 négyzetkilométerre terjed ki, lakossága 11 400 fő. Grúzia 3,7 millió lakosából 45 ezer főre tehető a szván népesség. A zord vidék őshonos lakói, a szvánok egymás között még ma is saját anyanyelvüket beszélik. Az ősi grúz nyelvtől a VI. század táján elkülönült szván nyelvnek nincs saját ábécéje – az iskolában Grúzia államnyelvét tanítják a gyerekeknek.

A szván kultúra, illetve az ókori Suméria és Mezopotámia között kapcsolatot lehet kimutatni. A híres ókori geográfus, Sztrabón rendkívüli bátorsá-

gú és erejű emberekként írta le a szvánokat. A VI. században fölverték a kereszténységet, de a pogány hitvilág egyes elemeit megtartották.

Sokan úgy vélik, ez a vidék őrzi Grúzia lelkét. A csöppnyi templomokban a legszentebb ikonok, az őrtornyokban a leg gazdagabb kincsek letek menedékre. Az ismétlődő válságok idején, a hódítók elől a grúzok az Inguriszoroson át vitték föl a hegyekbe értékeiket, hogy ott biztonságba helyezték azokat. A szvánok becsülettel megőriztek mindent. Ezen a zord tájon a becsület fontosabb az emberéletnél: megsértését mással, mint vérbosszúval nem lehetett lemosni.

Az állandó veszélynek kitett, maroknyi népesség az első ezredforduló körül őrtornyokat emelt. Veszély esetén – legyen az ellenséges támadás, törzsi viszálykodás vagy éppen vérbosszú – a családok a lakóházaik mellett felépített erődítményekbe költöztek, hogy ott védelmezzék át a nehéz időket. A védelmi funkció mellett a család erejét és a közösségben betöltött szerepét jelző, évezredek őrtornyok mára Szvanécia jelképévé váltak.

A többnyire a IX–XIII. században, gránitkőből épült, négyzetes alaprajzú tornyok tetejét nagy palalemezekkel fedték be. A felül lőrésekkel ellátott építmények szilárdsága és tartóssága csodálatra méltó – nem tudni pontosan, milyen összetételű kötőanyagot használtak a ma is épységben álló 170–180 őrtorony felépítéséhez.

„A szvanéciái tájképben leginkább a megerősített falvak lepik meg az utast. A kőkunyhók közül 20–30 méter magas



Az Uzsbá, a Kaukázus Matternhornja
(A SZERZŐ FELVÉTELEI)

szegletes tornyok merednek föl. Alapjuk keresztben-hosszában 3–4 méter, a falak csaknem 1 méter vastagok s felül lövőrésekkel vannak ellátva. [...] Bejártuk olyan magasan van, hogy csak odátámasztott gerendák segítségével érhető el, amelyeket védelemkor persze eltávolítanak” – írja róluk Déchy.

Felső-Szvanécia régióközpontjában, a gyorsan fejlődő Mesztiában mintegy 70 őrtorony dacol az idők viharával. Ugyanitt egy régi lakóházat a hagyományoknak megfelelően, eredeti bútorzattal rendezett be a tulajdonosa. A középpontban a tűzrakó hely van – a tűz nem csak főzésre szolgált; ez volt az egyedüli fényforrás a házban. A helyiség falai mentén végigfutó, geometrikus mintákkal dúsán faragott faépítménynek a lakótér felőli oldala padnak van kialakítva – nappal ezen ültek, éjjel itt aludtak a ház lakói. A padok nagy méretű, boltíves közökkel tagolt háttámlája télen természetes „fűtőtestként” funkcionált: ezeken át jutott a lakótérbe az oda beterelt háziállatok testmelege. Az épületben

egyetlen díszes, nagy méretű szék található, a család mindenkori legidősebb emberének ülőhelye.

Mesztiától 47 kilométerre keletre, 2200 méter magasságban, lélegzetelállító szépségű helyen található Usguli, Európa legmagasabban lévő, folyamatosan lakott települése, amely 1996 óta szerepel az *Unesco Világörökség* listáján. A falu legfelső része egy pompás völgyhajlatban épült, nagyszerű kilátást nyújtva Grúzia legmagasabb csúcsára, az 5068 méter magas *Sharára*. Ebben az isten háta mögötti, csöppnyi faluban hét templom is épült a IX. és XII. század között. Az egyik őrtoronyban berendezett helyi múzeum fölbecsülhetetlen értékű egyházi kincseket őriz, egy másikban az eredeti berendezés mellett gazdag néprajzi gyűjtemény látható.



A család legidősebb emberének széke Mesztiában

Meszti településképe



Akit nyáron vezérel ide jó sorsa, a har-sogóan zöld, dúsán virágzó rétek láttán el sem tudja képzelni, milyen kegyetlen tud lenni a 8 hónapig tartó tél: 2–5 méter magas hó fed mindent, a hőmérséklet gyakran mínusz 30 Celsius-fok alatt jár. Télvíz idején a vidék jörszerint megközelíthetetlen volt mindmáig, ugyanis a turizmus fellendítése érdekében 2017-ben megkezdődött a Mesztia és Usguli közötti műút építése.

Égbetörő ormok

„Az Ingur hosszanti medence-völgye, amely forrásvidékétől a Szuntari-szurdokig 65 kilométer hosszú, oly tökéletesen mutatja be a típusos katlanvölgy domborzatát, mint ritkán a földkerekség egyéb hegységeiben. Ez az orográfiai szerkezet jelentékeny befolyást gyakorol a vidék éghajlati és biológiai viszonyaira s bizonyára kihat az ott lakó népekre is.”

A kedvezőtlen terepviszonyok miatt 1935-ig nem vezetett ide út: az első autó és az első repülő egyaránt 1935-ben érkezett meg Mesztiába, addig a szvánok nem ismerték a kereket. Déchynek is fel-tűnt: „A poggyászt ökrös szánra rakták, miután Szvanéciaiban a kerék nem ismeretes.”

„Amennyire figyelemreméltó a vidék alakulata, oly érdekes maga a nép is.” Az Ingur-völgy lakói évszázadokon át meg tudták őrizni szabadságukat, innen kapta ez a föld a „szabad Szvanécia” elnevezést. Déchy így jellemezte az expedíciókkal szemben gyakran ellenségesen viselkedő szvánokat: „Az egész népet jellemzi a véghetetlen vadság [...] különösen a felső Ingurvölgy lakóit, kik a talaj csekélyebb jövedelme által, a szvánok túlnyomólag rest jelleme mellett, rablásra inkább reá szorulnak. A völgy nyugati részén, hol a termékeny talaj következtében némi vagyonság inkább látható, már régebben létesültek rendezettebb viszonyok.”

„A nép szegény, habár Szvanécia alsó részén megterem az árpa és a rozs, a középső részeken jobb helyeken s kedvező időjárás mellett a búza is.” A nagy szegénység folytán a jó legelők használatlanul maradnak. „A létért való küzdelem munkára kényszeríti a férfiakat is; náluk nemcsak az asszonyok végzik a ház körüli és a mezei nehéz munkákat, mint a legtöbb kaukázusi törzsnél.” A férfiak még északra, a mohamedán tatárokhoz is elmentek mezei munkát végezni.

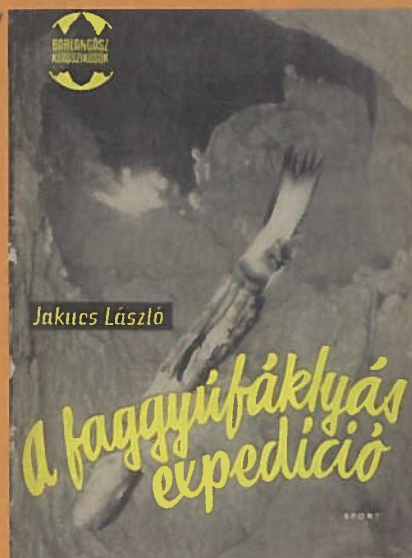
„A nép szegény, habár Szvanécia alsó részén megterem az árpa és a rozs, a középső részeken jobb

helyeken s kedvező időjárás mellett a búza is.” A nagy szegénység folytán a jó legelők használatlanul maradnak. „A létért való küzdelem munkára kényszeríti a férfiakat is; náluk nemcsak az asszonyok végzik a ház körüli és a mezei nehéz munkákat, mint a legtöbb kaukázusi törzsnél.” A férfiak még északra, a mohamedán tatárokhoz is elmentek mezei munkát végezni.

Folytatás az 1230. oldalon.

Titkok a barlangok világában

A XX. század legsikeresebb magyar barlangkutatóját, földrajzosok nemzedékeinek oktatóját, Jakucs László professzort személyesen is ismertem. Lenyűgözött színes, élményszerű, egyúttal világos és tudományos előadásmódja. Előtte van az az 1995. szeptember 7-ei este, amikor a szögligeti Vass Imre-kutatóházban éjszakába

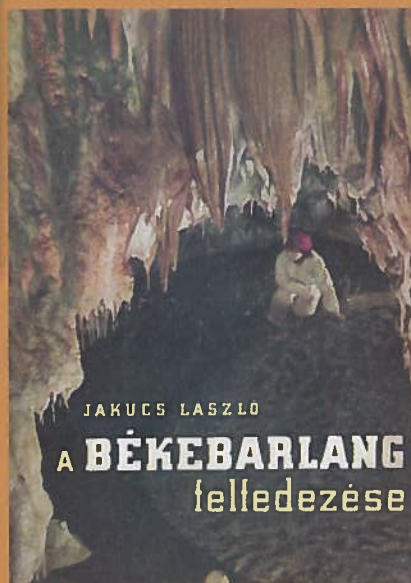


hajlón mesélt a Béke-barlang elméleti alapokon kidolgozott létéről, majd gyakorlatban történő felfedezéséről vagy a nagy ötletről, az Aggteleki-cseppkőbarlangban végrehajtott, az őskori körülményeket felidéző „faggyúfáklyás” expedícióról. Nyilvánvaló, hogy százszor-ezerszer elmesélte már, talán kicsit ki is színezte a regényes történetet. Ám egészen biztosan sokakat megragadott (ahogy jelen sorok írója is), és többeket indított el a tudományos alaposságú, de a felfedezői kalandokat sem nélkülöző barlangkutatói pályára.

Szerencsére Jakucs László meg is írta ezeket a történeteket – választékos, igényes stílusban, és persze hitelesen, mert kutatói érdemei vitán felül állnak. *A faggyúfáklyás expedíció* vagy *A Békebarlang felfedezése* című könyvei tudománytörténeti esszék, de akár regényes naplóként is olvashatók. A regényes „feszültség” oka a téma is: hiszen a barlangok világa titokzatos és veszélyes, és a titok és a kaland az emberi érdeklődés legalapvetőbb mozgatója. Ám nemcsak maga a téma, hanem Jakucs László remek, „adagoló”, feszültségteremtő és ezzel az olvasó figyelmét fenntartó stílusa, valamint hadd emeljem ki nyelvészként: csodálatos jelzős szó szerkezetei, választékos mondatszerkesztése is lekötik, mi több, el is varázsolják, magukkal ragadják az olvasót. Jakucs László ismeretterjesztő könyveit (mert ez a hivatalos műfaj) olvasva úgy érzem magam, mint gyermekkoromban, amikor kalandregényt

olvastam. Gondoljunk csak bele: őskori eszközökkel, fáklyákkal elindul egy társaság a barlangba; vagy soha ember nem járt, látta barlangba, barlangszakaszba jutnak el (és az egyikben véletlenül találnak egy korhadó evezőt).

Bár legfontosabb munkái még életében egy igen vastag könyvben, *Szerelmes barlangjaim* címmel is megjelentek, az eredeti, korábbi kiadások mára beszerezhetetlenek. Ezért döntött úgy egy lelkes dorogi barlangkutató társaság (a Benedek Endre Barlangkutató és Természetvédelmi Egyesület, rövidítve: BEBTE), hogy reprint kiadásban, tehát eredeti formában (tördeléssel, képekkel) újra megjelenítik a klasszikus „barlangkönyveket”. Jakucs László két, a címlapjával itt szereplő két műve született újjá így, de emellett kiadták Kessler Hubert *Barlangok mélyén* és Haroun Tazieff *A Saint Martin barlang titka* című könyvét is. Ráadásul nemcsak újranyomták, hanem ötletes és igényes módon gazdagították



is a több mint félévszázados kiadványokat. Gyűjtöttek hozzá dokumentumokat: emlékezőseket, képeket, újságkivágásokat, naplórészleteket, egykori képeslapokat. Megszerezték például az 1952. VII. hó 6-án Jósvalón feladott dísztáviratot, amelyben az akkor frissen végzett egyetemista bejelentő szüleinek, hogy a csatát megnyerte, az aggteleki Béke-barlangot teljesen feltárta.

Jakucs László személyében ritka szerencsés módon találkozott a tudós, a tanár, az ismeretterjesztő szakember, az izes elbeszélő és a jó tollú író. Szerencsésnek tartom magamat, hogy megismerhettem. Aki nem ismerhette, annak szívből ajánlom a most újra megjelent könyveinek elolvasását. (*A könyvek 3000–3500 forintos áron közvetlenül a barlangkutató egyesületnél szerezhetők be: bebte@index.hu.*)

BALÁZS GÉZA

Folytatás az 1224. oldalról.

Szvanécia északi határán 5000 méter körüli hegycsúcsok magasodnak. A szvánok szent hegyét, a kettős csúcsú, felülmúlhatatlan architektúrájú *Uzsbát*, amely „elszigetelten tornyosul az égbe, meredeken, átmenet nélkül”, Déchyék a Kaukázus *Matterhornjának* nevezték el. „A völgy végződése, ahol a patakkal átszelt rétség erdőborította hegyoldallá magasodik, amely fölött az Usba havas grániteste meredezik, elragadóan szép s a csúcs mesébe való vakmerő alakulása lenyűgözi a szemet és az érzékeket.” Déchy beszédesen látta a Sharát: „Sötét sziklái közül függő-jégárak össze-vissza hasadozott tömegei törnek elő. Tülszárnyalva a fenyegetőn gomolygó fellegeket, ragyogó tisztasággal rajzolódik az égbe a széles hegytest kihagyezett eziüsféher orma – olyan látvány, amelyet soha nem feledhetünk.”

Ilyen idilli képet bizony ritkán láthattak a felfedezők. Déchy Mórnak és útítársainak az expedíciók során számos viszontagsággal kellett megküzdniük. Hol a cudar időjárás okozott nagy nehézségeket, hol a teherhordók tagadták meg a munkát. A kutatómunka azonban folytatódott: még három expedíciót indított a Nagy-Kaukázus keleti felébe.

A fogadtatás

Fölülmúlhatatlan érdemei elismeréseként Déchy több külföldi egyetem díszdoktorává, számos földrajzi társaság pedig tagjává választotta; az 1872-ben alakult *Magyar Földrajzi Társaság* egyik alapítója volt. A *Magyar Tudományos Akadémia* levelező tagsággal tisztelte meg; székfoglalóját 1910. március 14-én tartotta *Kaukázusi utazásaim tudományos eredményei* címmel. Az uralkodó sem fukarkodott az elismeréssel: a *Ferencz József-rend* lovagkeresztjével és a vaskoronarenddel tüntette ki Déchy, aki a haza iránti hűségéért és odaadásáért 1882-ben megkapta a magyar nemességet, majd 1908-ban a *Marosdécei* előnevet.

A 100 évvel ezelőtt, 66 éves korában elhunyt Déchy Mór tudta, hogy a Kaukázus tudományos feltárással örökre beírta nevét a nagy földrajzi felfedezők sorába: „...a Kaukázus havasi öveinek feltárássában része lesz mindenkoron a magyar tudományos kutatásnak.”

TÓSZEGI ZSUZSANNA