

ban. Einstein szerint „Bernhard Riemann tiszta okoskodással jutott el a geometria fizikától való elválaszthatatlanságának gondolatához”. Vagyis Einstein elméletének alap gondolatát elsőként Riemann sejtette meg. Toró Tibor rámutat azonban arra, hogy Bolyai János kéziratai között már fellelhető a gondolat: „... az nehézkes törvénye is szoros összeköttetésben, folytatásban tetszik az úr természetével, valójával, milységével.” Vagyis az alap gondolatot illetően Bolyaiig kell visszamenni. Toró Tibor szavaival: „Tehát nem tűzés, ha Bolyait az einsteini geometriai dinamika előfutárának tekintjük, és ilyen értelemben Bolyai János és Albert Einstein nevét együtt említjük.”

A zeneértők számára bizonyára érdekesség a kötetben Szabó Gyula „Alkotó, tükörben – Csíky Boldizsár hegedűdarabjáról, amelyet Bolyai geometriája ihletett”. A cikkek sorát Deé Nagy Anikó és Verkerdi László írása zárja, amelyek a Bolyaiak könyvtárával, valamint a Bolyai gyűjteménnyel ismertetik meg az olvasót.

Összegezve, ez a gyönyörű kiállítású könyv méltó emléket állít a Bolyaiaknak és Bolyai Jánosnak, amelyért a köszönet illeti a mind a kiadót, a szerkesztőket, valamint a tudós szerzőket egyaránt. Jó lenne, ha ez a kötet angolul is elérhetővé válna az olvasók szélesebb köre számára.

Hogy ne csak e sorok írója dicsérjen, a Természet Világa Bolyai különszámából (amely szerzői halmazának a jelen kötet szerzőhalmazával igencsak nagy közös része van) megtudhatjuk, hogy a Szibériai Tudomány 48. számában 2002-ben V. Alekszandrov, az Orosz Tudományos Akadémia Szibériai Tagozata Matematikai Intézetének tudományos főmunkatársa „Abszolút geometria, Bolyai János születése 200. évfordulójához” c. írásában beszámol arról az ünnepi légkörről, amely az évfordulót, és az ez alkalomból az Akadémián rendezett emlékkonferencián uralkodott, összehasonlítva az orosz viszonyokkal: „1992-ben Lobacsevszkij születésének 200. évfordulóját sokkal szerényebben ünnepelték meg. Nem Moszkvában, hanem Kazányban (jelenleg a Tatár Autonóm Köztársaság fővárosa. B. Gy.). Nem is számítottak arra, hogy Oroszország elnöke megjelenik, de Tatarsztan és az Orosz Tudományos Akadémia elnöke sem volt jelen... Az összehasonlításban alulmaradtunk. Az orosz társadalom nem értékeli az elődök eredményeit. Az ország vezetői nem hallják meg az értelmiség hangját. Szomorú ezt beismerni.”

E sorok közvetve a szintén a Bolyai-emlékkönyvet dicsérik, amelyet nem lehet elégszer ismételni. (Bolyai Emlékkönyv, Vince Kiadó, Budapest, 2004.)

BENCZE GYULA

Mesebeli kincsek a Magas-Tátrában

N. LÁSZLÓ ENDRE

AXVIII. században egy különös Tátra-kalauz jelent meg az elszánt kincskeresők számára. Ebből megtudhatják, hogy pontosan merre kell menniük, mit kell csinálniuk, ha nagy aranyra akarnak bukkanni! ... Hát nem lehetett pompás dolog egy ilyen kiadvány?

Többek között azt is olvashatjuk ebben a Tátra-kalauzban, hogy Szepesbela (Spišská Belá) városkánál, a magas Krösz mellett, ha a kincskereső átkel a Kratz vizén, „elérheti a nagy sziklahalmot, melyen (korábbi ismerősünk?) egy barát alakú nagy kőtermet áll, feje körül aranykarika”.

A közeli sziklaüregben „dió és tojás nagyságú aranydarabok vannak, fekete pikkelyekkel bevonva”. De az igazán nagy kincs az a tizenkét ezüst- és egy aranyoszlop, melyek még mindig csak amolyan ráadásnak tekinthetők az üreg közepén álló „barát kerbunkulus kőből” való szobrához, mely a hatalmas üreg egész boltozatát bevilágítja!

Hát ez igazán nem semmi!

Az viszont már nem mese, hogy Szepesbela mellett van két valóban szép barlang, a híres szepesbélai cseppkőbarlang s az Alabástrombarlang.

Weber Samu evangélikus lelkész és történetíró a Kárpát Egyesület 1885-ös évkönyvében – a helybéli öregek elmondása alapján – „eléggé pontosan” leírja még a kincskeresők útvonaltát is. Olvassák csak! „A szerencsevadász a bélai havasokba indult és egy nagy réten a Hátulsó-Rézaknában állapodik meg. Ott balra, a patakot átlépve nagy erdőbe ér, melynek gyalogútján két puskalövésnyire haladva, szabad rét térségére jut, hol a Pod-Platzem nevű szállás van. Balra kanyarodva, jó gyalogúton, egy nagy kőszikla toronyhoz ér, mely harmad magával keskeny gerinczen emelkedik. Ezen áll a kőszerves! Nagyobb mélység az egész hóhegységen nincs, mint innen a lent fekvő Varangyos-tóig. A rétekről észrevehető ösvényen ereszkedik alá a kincskereső a lengyel oldalra egy szűk nyíláson keresztül.

Nemsokára egy sima kőhöz közeledik, melytől az ösvény balra esik. Az emberi fejhez hasonló alakkal jelzett kő alatti nyíláson átmászva, egy másik

követ pillant meg, mely egész emberi alakot mutat. E mellett egy nagyobb mélységbe bocsátkozik alá, melynek fenekén zöld törpefenyő terül el. Itt fekete kőre talál, melyen tüzet raknak az idegenek. Alatta ásó, csákány és kalapács van, és ha velük dolgozni kezd, borsó, bab vagy dió nagyságú golyókat talál. Fekete héjukat levakarva úgy látja, hogy tiszta arany és ezüst csillog a kezében.”

Ám a „kalauz” továbbra sem hagyja cserben, inkább buzdítja a semmiféle akadálytól vissza nem riadó kincskeresőt. Olvassák csak tovább! „De ha az itt talált kincs kevés neki, ismét a kőszervesnek tart, ahol meglehetősen vízeses zuhog alá. Ez alatt elhaladva másik és harmadik zuhataghoz ér, melynek vize a Varangyos-tóba ömlik. E tó fölött 20 rófnyi magasságban hordó alakú nyíláson kell becsúsznia, hol a tulajdonképpen mesés, óriási kincsek várnak rá!

200 lépésnyire odább egy hasadékon az aranyanyát pillantja meg, ékkövekkel földíszítve. Aranykötél húzódik itt végig, és egy aranybarát emelkedik a barlang közepén, fénye oly nagy, hogy a szem alig állhatja. Fölváltva ezüstsztópok és fák látszanak itt, mely fény és gazdagság közt trónol György király tizenkét herczeggel és ugyanannyi miniszterrel együtt. A király koronája Akkora fényt áraszt, hogy mint fényes nap, világításra nem szorul a szem.”

*

Ha a turista a hágón a hasonló nevű faluhoz közelít és a Mészárszékre felpillant, a hágó felé elnyúló oldalon két különös és feltűnő sziklaalakulatot különböztethet meg. Ezek körformán tornyosulva zöldellő rétet zárnak körül, és csak északi oldalukról engednek belépést az úgynevezett Kis-templomudvarba vagy Kiskamrába. Nyugati irányban az említett kőkerítésnek a hasonmása az előbbinél sokkal nagyobb kört zár be, és ez a Nagy-templomudvar vagy Nagykarám. A Kis-templom udvara volt az aranykeresők eldorádója! Egyikük így beszéli el szerencsését: „Amint beléptem, a jobb oldalon kőbe vésett csákányt vettem észre. Ennek hegyétől kétlépésnyire befedett gödröt

leltem, és abban annyi tiszta aranyat, hogy elég lett volna egy királyságnak. Szédés közben egy láthatatlan kéz köveket dobált felém, de midőn imádkozni kezdtem, a jó szellem biztatott, hogy mind enyém az istenáldás. Fedeztem belőle szükségletemet, és a mellett nagy jószágot szereztem.”

Am aki még ennyi kincssel sem éri be, az a pontos leírás alapján már könnyen megtalálhatja a Zöld-tó aranyához vezető utat. „Ha a vízésekhez eljutotál, vigyázd meg, hol van az, ahol a víz esése közepe táján megint elenyézik egy lyukban. Eddig fel kellett kapaszkodnod, és biztosságod javára találsz ott egy patkót, mely mintha csak a sziklához volna szögezve, oly módon áll ott. Mellette keresztzettel jelölt nyílást látsz, melybe le kell bocsátkoznod, hogy a víz esés alatt elhaladhass. Ott gyertyát gyújtasz, mert a lyuk pinczévé táruul, és rajta ablakhoz hasonló nyílást találsz, s ha benne 10 öl mélyen leereszkedél, a kincstárban vagy. Itt az agyag aranyat tartalmaz, és az ott csörgedező forrásban fekete, dió nagyságú golyók vannak, melyek héjuktól megszabadítva, tiszta aranyként fénylenek.”

A Fehér-tónál rejtőzködő kincs a fehér-tavi csúcson van, hol Márton napján (november 11-én) délben a napsugár látszik, ott a hegy oldalán hasadék nyílik, mely belsejében mindinkább kitágul. Van benne olyan lazúrkő, amelynek 1/8-a finom arany. A zandoki oldal kincsei már nehezebben hozzáférhetők.

A Macska-hegy barlangjában sok arany és ezüst van, de veszedelmes oda bejutni, mert keresztben álló töltött puskák vannak ott elhelyezve, és kakasaihoz háló módra elhúzódrótok érnek. A legcsekélyebb mozdulatra elsüllyednek a fegyverek, s az aranykeresőt megölik.

A Zöld-tó fölötti Rézúton pedig a hegyszellem csak olyan kincskeresőnek engedi meg a feltalált kincs megszedését, aki kedveséhez élete fogyáig – még gondolatban is – hű marad... Ez pedig nem könnyű feltétel!

A Magas-Táttra kincsekről szóló megint más regéje szerint a Zöld-tó völgyében élnek a hegység jóságos és gonosz tündérei is, akiknek a tófenéken van – ember soha még nem látta – színarany palotájuk. Hogy aztán a jók és a gonoszok hogyan osztoznak rajta, az titok. Az viszont már nem, hogy ott van a búcsúzó nap sugaraiban vérvörösen tündöklő Karbunkulus-torony.

Ez tulajdonképpen egy óriási elvarázsolt drágakő. Ha valakinek egyszer sikerülne kinyitnia átokkal lezárt lakatát, egyszerűen a világ leggazdagabb embere lehetne.



(2004. 5. szám)

KÍMÉLETES HARC

1993. október 3-án egy szomáliai város vásárterén lázadók megtámadták az amerikai békefenntartókat. Lelőttek két helikoptert, és több amerikai katonát megöltek. A tűzpárbajban ártatlan civilek százai veszítették életüket. Ez az esemény fölírta a világ közvéleményét, és új katonai eszközök kutatását indította el: hogyan lehet a saját csapatokat ártatlanok megölése nélkül megvédeni?

Így kezdődött a nem halálos fegyverek kutatása, elsősorban az USA-ban, Oroszországban, Nagy-Britanniában, Svédországban és Franciaországban. A rendőrség már régóta alkalmaz könnygázt, gumilövedékeket és vízágyút tömegoszlatásra. De kifejlesztettek rossz szagú, vagy ingerlő hatású gázokat, amelyek rosszullétet okoznak, és menekülésre készítik az ellenfelet. Az E-fegyverek elektromágneses hullámokat sugároznak ki, amelyek emelik a testhőmérsékletet, és a támadók bőre leég. Egy amerikai vállalat elektrosokkolója kis fémnyilakat lök ki, és bénító áramlökéseket mér a támadóra. 2002-ben német vállalatok nagy teljesítményű mikrohullámú fegyver prototípusát készítették el, elsősorban a civil járművek megállítására. A készülék egy közönséges aktatászkában elfér, és húszméteres körzetben rövidzárlatot okozva megbénítja az autót, a televíziót, telefonokat és számítógépeket is.

A humánus konfliktusmegoldás fontosságát és buktatóit mutatja az a moszkvai eset, amelynek során csecsen lázadók túsul ejtették egy színház nyolcszáz főnyi közönségét. Amikor a túsok már kimerültek, éhesek és szomjasak voltak, hirtelen fehér füst szállt fel a nézőtérre. A túsok és a terroristák néhány percen belül elvesztették öntudatukat. Ezután támadásra indultak az orosz speciális egységek, és lelődözték az elkábult túszejtőket. A hivatalos adatok szerint fentanil nevű gyorsan ható, kábító hatású gázt használtak, amelyet kórházakban is alkalmaznak műtétek alkalmával és fájdalomcsökkentésre. A nem halálos gáznak tartott fentanil azonban 129 tús halálát okozta, mert az egészségügyi mentőalakulatok nem voltak felkészülve a bekövetkezett helyzetre. A kiszabadított túsok közül sokan túlságosan hosszú ideig voltak kénytelenek várakozni a buszban, mielőtt kör-

házba vitték volna őket. Utólag már nem lehet megállapítani, mennyit segített volna rajtuk az azonnal orvosi beavatkozás.

Amerikai modellszámítások szerint a túsok kábító hatású anyagokkal való kiszabadításakor mindig sok halálos áldozatra kell számítani. A kritikus pont az adagolás. Más műtőben, ellenőrzött feltételek között adagolni a kábító hatású szert, és más nagy nézőtérre, vagy a szabadban. Sokat számít az érintett személyek egészségi állapota is. Ha úgy adagolják a szert, hogy mindenki elkábuljon tőle, akkor biztos, hogy sok tús számára ez a mennyiség már halálos.

A biztonsági rést a szakértők a terápiás indexszel jellemzik. Ez megmutatja, hogy a halálos adat hányszorososa a hatékonynak. A szer biztonságosnak számít, ha a terápiás indexe ezer, de számos használatban levő kábító hatású anyagé kevesebb százánál. További nehézség, hogy a dózis és a hatás között nem lineáris a kapcsolat. Ha egy anyag terápiás indexe száz, és a hatásának kitett személyek 99 százaléka elbódul, akkor 17 százalék a várható halottak száma. A moszkvai akcióban a túsok 16 százaléka vesztette életét. A hagyományos löfegyverekkel vívott harcokban 20-30 százalék a halottak aránya, ami jelzi, hogy nem mindig könnyű különbséget tenni a halálos és nem halálos fegyverek között.

A vegyi fegyverekre vonatkozó konvenció, amelyet az USA és Észak-Korea kivételével csaknem minden ország aláírt, megtiltja a kábító és ingerlő anyagok gyártását, raktározását, kereskedelmét. Kivételt képeznek az országon belüli közrend fenntartásához és forrongások kivédéséhez alkalmas vegyi anyagok, amit persze nagyon eltérően lehet értelmezni. Németország és Nagy-Britannia egyértelműen tiltja ezek külföldi alkalmazását, míg az USA megengedi a nem halálos vegyi fegyverek bármilyen katonai akcióban való bevetését, kivéve két állam közötti deklarált háború esetét.



(2004. augusztus 14.)

KIBŐL LESZ AZ ÖNGYILKOS TERRORISTA?

2004. januárjában egy kétfegyveres palesztin asszony öngyilkos merényletet hajtott végre a Gázai-övezetben, és megölt négy zsidót. Egy 16 éves palesztin fiú egy izraeli ellenőrzőpontnál robbantotta fel magát Nablusz közelében. Nemrég-