

2014. SZEPTEMBER

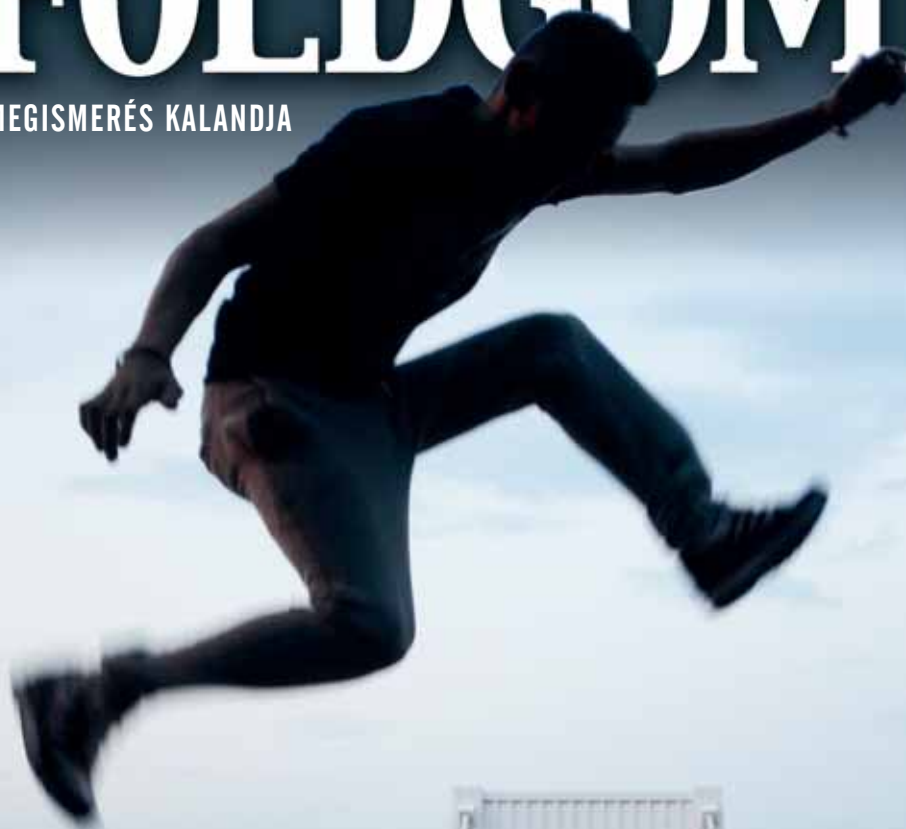
WWW.AFOLDGOMB.HU



A FÖLDGÖMB

ALAPÍTVÁ: 1929

A MEGISMERÉS KALANDJA



MUSTANG WANTED

SZÜPERHŐSÖK

SZANTORINI – VULKÁNKITÖRÉS-ANATÓMIA

INKA NAPSZENTÉLY AZ ANDOKBAN

KURDOK – CSAK A HÉGYEK A BARÁTAIK

DARVAK PIHENŐBEN

nka
Nemzeti Kulturális Alap



A Magyar Földrajzi Társaság folyóirata



940 Ft ■ 14 LEJ ■ 3 € ■ ELŐFIZETŐKNEK: 750 Ft



Ezt a gyönyörű Kånken Original hátizsákot 1982 júniusában vásárolták Örnsköldavik (Svédország) városában, és azóta is mindennapi használatban van.

JÓL GONDOLD ÁT, MELYIK KÅNKEN HÁTI- ZSÁKOT VÁLASZTOD – HOSSZÚ ÉVEKIG VELED LESZ!

A KÅNKEN hátizsák 1978-ban jelent meg a piacon, hogy segítsen megelőzni a svéd iskolás gyermekek körében jelentkező hátproblémákat. A méretét iskolai füzetek szabták meg: kettő darab A4 iskolai füzetnek el kellett férnie. Az időtlen dizájn, tartós, vízálló *Vinylon F* anyagból varrott hátizsák azóta sem ment ki a divatból. Az egyenes szabásvo-
nalaknak van egy további nagy előnye fenntarthatósági szempontból: a hátizsák kiszabásakor alig keletkezik szövet hulladék. A vállpántok egyetlen, hosszú darabból készülnek és egyben a hátizsák fülét is adják. Egy másik érdekesség, hogy a *Kånken* volt a világon az első hátizsák, amely 2008-ban Gold Standard elismerést kapott a klímaváltozás megelőzésé-
re érdekében bevezetett gyártási technológiáért. Mára a *Kånken* többféle színben, méretben, típusban kapható: Maxi *Kånken*, Nagy *Kånken*, Mini *Kånken*, Laptop *Kånken* és Gyerek *Kånken*. Jól gondold át, hogy melyik *Kånken* hátizsákot választod! Olyan döntést hozol, amellyel évekig együtt kell majd élned!

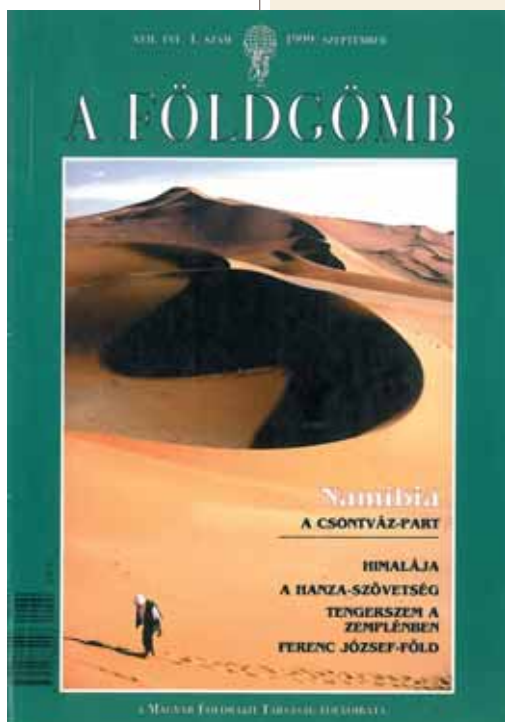
**FJÄLL
RÄVEN**

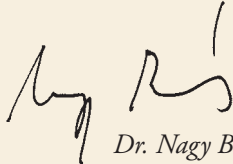


Emberek nyomában

A FÖLDGÖMB EDDIGI ÉLETTÖRTÉNETÉT NÉZVE ÉRDEKES IDŐPONTHOZ érkeztünk: az 1929-es alapítás után 15 évig működhetett a lap, majd 55 év kényszerű szünet következett. Aztán épp 15 éve – többszöri nekifutás és hosszas szervezőmunka után – 1999 őszén indult újra magazinunk.

Persze egy színes nyomtatóval készített, egy példányos mintaszám már korábban összeállt, ez volt a figyelemfelhívó-támogatókereső csalétek. Nemerikényi Antal sokáig tanakodott, mi legyen a címlapon, mert ugyan a 30-as években legendássá vált lap esetében sokadrangú volt a címlaplátvány, a 20. század végére alapvetően megváltozott a helyzet. Ám 15 éve még korántsem volt elérhető olyan mennyiségű és minőségű címlapgyanús kép, mint manapság. Ráadásul az ember és a táj, lehetőleg látványos, egzotikus helyszín és egy nem beállított szereplő együttesére volt szükség. Volt néhány címlapváltozat, végül a namíbi-sivatagi dűnekapaszkodásra esett a választás. Ez szinte minden igényt kielégített. De csak majdnem: a hegynyi homokkal küzdő gyalogló kezében kifejezetten táj- és tevékenységidegen nejlonszatyor virított. Agyoncsapta a képet, de nem volt jobb fotó. Volt viszont photoshop, így bevásárlószatyor-radírozás lett a vége. Ilyet azóta sem csináltunk, és mára több mint 120 lapszám jelent meg a sikeres rajtot követően. Az ember pedig maradt a középpontban, s ezt a mostani Földgömb sem hazudtolja meg: a településeket hátborzongató pozícióból szemlélő mászókkal tartunk, az egyveretű, száraz-ázsiai tájat járva országonként nagyon is eltérő kurd sorsokat elemzünk, civilizáció-befolyásoló vulkánkitörés után nyomozunk az Égei-tengeren, hajnali darulesen hasalunk a nedves iszapban, de még Tito egykori szigetét is megcélozzuk az Adrián.




Dr. Nagy Balázs
főszerkesztő

A FÖLDGÖMB⁺

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG ISMERETTERJESZTŐ MAGAZINJA

Alapítva: 1929

XXXII. évfolyam, 286. lapszám
2014. szeptember

Főszerkesztő: Dr. Nagy Balázs

Helyettes főszerkesztők:

Farkas Péter, Dr. Nemerikényi Zsombor

Munkatársak:

Barabás Ambrus, Bugya Éva, Dr. Mari László

Állandó szerzőink:

Gianone Péter, Dr. Karácsonyi Dávid,
Kálló Péter, Kerekes István, Kirschner Péter,
Kokas Anna, Méhész Zsuzsa, Süveg Áron,
Szirmai Gábor, Dr. Tamáska Máté,
Dr. Telbisz Tamás, Wachsler Tamás

Térképek: Dr. Nemerikényi Zsombor

Tervezőszerkesztő: Heiling Zsolt

Tördelőszerkesztő: Máté Gábor

Korrektor: Márton Béla

Nyomás: Pethő Nyomda Kft.

Kiadó: Heiling Média Kiadó Kft.

1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 125.

Tel.: (1) 231-4040. Fax: (1) 231-4045

E-mail: szerkesztoseg@afoldgomb.hu

A kiadásért felel: a kiadó igazgatója

Értékesítési és marketingigazgató:

Sekoulopoulou Márta. Tel.: (30) 650-6801

E-mail: marti@heiling-media.hu

Megjelenik minden hónap első hetében, évente

10 alkalommal (két összevont lapszámmal).

Terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők

Előfizetés 1 évre: 7500 Ft

Előfizethető a kiadóban Zimay Viktóriánál

Tel.: (1) 231-4040

E-mail: elfizetes@afoldgomb.hu

vagy webáruházunkban: EBOLT.AFOLDGOMB.HU

Régebbi lapszámaink megvásárolhatók a kiadóban,

vagy az EBOLT.AFOLDGOMB.HU webáruházban



Pulitzer-emlékdíj (2008)

Gárdi Balázs szerzőnk, lapunkban
megjelent anyagai elismeréseként



Szociográfia-különdíj (2012)

Társadalmi témájú riportjaink,
képsorozataink elismeréseként

Minden jog fenntartva! A magazinban megjelent képeket, ábrákat és szövegeket a kiadó engedélye nélkül tilos közzétenni, reprodukálni, számítástechnikai rendszerben tárolni és továbbadni! Meg nem rendelt fényképeket és kéziratokat nem őrizzük meg és nem küldünk vissza. A lapban megjelent hirdetések tartalmáért a kiadó nem vállal felelősséget.

HU ISSN 1215-8690

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult



„Ésszel járom be a Földet!”

Vámbéry Ármin

Címlapkép: Kálló Péter

MUSTANG WANTED AZ ERZSÉBET HÍD FÖLÖTT

⊕ PILLANTÁS AZ ÉGRE

Francsics László–Sánta Gábor:

MILYEN SZÍNŰ A SZÍV-KÖD?

4

⊕ FLÓRA ÉS FAUNA

Jakab Gusztáv: KITAIBEL-NYALÁBCSENGŐKE

8

Morvai Szilárd: FECSKÉK BAJBAN

10

⊕ ÉG ÉS FÖLD

Ladányi Tamás: HOLDKELTE KARINTIÁBAN

12

⊕ ÚTI TIPP

Nagy Balázs: MÁRVÁNYGERINC ÉS JÉGLEPÉNY

A FELHŐK KÖZÖTT – BULGÁRIÁBAN

14

⊕ *Nagy Balázs:*

BENDEFY LÁSZLÓ – 110 ÉVE SZÜLETETT

A 20. SZÁZAD POLIHISZTORA – ÉS PERSZE

A FÖLDGÖMB EGYIK SZERZŐJE

17

⊕ *Kiss András:*

A SEMMI SZÉLÉN, FÉL KÉZZEL

A NAGYVÁROSBAN

18

⊕ *Telbisz Tamás–Karátson Dávid:*

SZANTORINI – FELSRÓFOLT MÉRET,

LEFOKOZOTT PUSZTÍTÁS

30

⊕ *Cseh Zsombor:*

KURDOK – AKIKNEK CSAK A HEGYEK

A BARÁTAIK

44

⊕ *Cseh Zsombor:*

SZÍRIAI KURDOK SZÁMÚZÖTTEN IRAKBAN

– A KHAWERGOSK MENEKÜLT'TÁBOR

62

⊕ *Gyarmati János:*

EX ORIENTE LUX – INKA NAPSZENTÉLY

AZ ANDOKBAN

68

⊕ *Balla Tihamér:*

DARUMADÁR FENN AZ ÉGEN

78

⊕ *Dudda Roland:*

BRIONI – A DINOSZAUROSZOKTÓL TITÓIG

86

⊕ *Pap Norbert–Kitanics Máté:*

GRÁBÓC – „A MAGYAR ATHOSZ” ÉS

A SZERBSÉG

90



A semmi szélén...

Augusztus elején Budapesten járt Mustang Wanted, aki nálunk is szuperhősként vette be a város ikonikus épületeit. Az ukrán srác szédítő magasságban készült, tenyérizzasztó videóival és képeivel már több ezer rajongót gyűjtött a közösségi oldalakon. Magasröptű filozófiát nem kerít hobbija köré, egyszerűen csak mászik – ott és akkor, amikor jónak látja. Ugye, nem is kell leírunk, hogy senki se próbálja meg utánacsinalni?!

18



Szantorini

A Kikládok szigetvilágában a zömmel békés mészkőszigetek közé ékelődve helyel-közzel „gyilkos” tűzhányók is felfedezhetők, melyek közül leghírhedtebb Szantorini (Thíra) szigete. A legenda, sőt számos mai tudományos vélekedés szerint is ennek bronzkori kitörése pusztította el a krétai gyöke-
rekkel rendelkező minőszi civilizációt. Vagy mégsem egészen így történt?

30



...akiknek csak a hegyek a barátaik

„Irakba???” – kérdezi megrökönyödve több ismerősöm is, amikor meghallják, hogy ezúttal mi a következő célpontom a Közel-Keleten. „Pontosabban csak Iraki Kurdistanba, ami azért nem az az Irak” – próbálom megnyugtatni őket, láthatóan kevés eredménnyel. „Iraki Kurdistan? Van ilyen ország?!” – Nos, a válaszom röviden: nincs – de ez a kérdés azért „hangányit” bonyolultabb...

44



Inka Napszentély az Andokban

Mindössze ennyi maradt belőle: Incarracay – inka rom. A létezéséről szóló első hírek az 1930-as években láttak napvilágot, mégis közel három évtized és egy Németországból érkezett kutató kellett ahhoz, hogy felkeressék, majd újabb csaknem fél évszázad, hogy feltárására is sor kerüljön... A feltárt épület sajátosságai összefüggésbe hozhatók az inka nap-tárral, annak kitüntetett napjaival, illetve az inkák csillagászati megfigyelésével...

68



Darumadár fenn az égen

Régi vágyam volt, hogy együtt éjszakázzam a darvakkal. Ezek a gólya nagyságú, szürke madarak hajdanán még költöttek az alföldi mocsarainkban, azonban a lecsapolások és az intenzív mezőgazdasági hasznosítás következtében költőállományuk ma már nincsenek jelen. Az északi országok lápos vidékein fészkelő darvak jelentős része azonban látogatást tesz nálunk az őszi és tavaszi vonulás során.

78

⊕ PILLANTÁS AZ ÉGRE

MILYEN SZÍNŰ A SZÍV-KÖD?

A FELVÉTELT **ÉDER IVÁN** KÉSZÍTETTE
30 cm TÜKÖRÁT MÉRŐJŰ
NEWTON-ASZTROGRÁFFAL,
CCD-KAMERÁVAL SII, H-ALFA,
OIII KESKENYSÁVÚ SZŰRŐKKEL,
HAZÁNK EGE ALÓL, ÁGASVÁRRÓL



Az IC1805 jelű Szív-köd a Tejút északi sávjában, a Cassiopeia csillagkép irányában látható. Az égbolton több teliholdnyi átmérőjűnek mutató, 7500 fényévnyi távolságban lévő, 200 fényév kiterjedésű, ionizált gázfelhőről van szó. Nevét különleges, szív alakjáról kapta. A belse-

jében található halmaz, a Melotte 15 könnyűszerrel megfigyelhető kisméretű amatőr csillagász-távcsövekkel is, ám a köd megpillantásához tökéletesen sötét égboltra, megfelelő műszerre és sok tapasztalatra van szükség – bizony, előnyben van a csillagászati képrögzítés, aminek technikája



a jelen esetben igen eltér az eddig megszokottól. A gázködöt ábrázoló felvétel színvilága első ránézésre kissé furcsának tűnhet, hiszen a ködöt alkotó hidrogén jellegzetes, a színkép vörös tartományába eső (hidrogén-alfa) sugárzása látszólag teljesen hiányzik a képről. Pedig a Szív-köd is csak egy a Tejút többi kiterjedt, vöröses, ionizált hidrogénfelhői, úgynevezett HII zónái közül. A látszat ellenére a ködösség jellemző színe a vörös, ahogy ezt az Orion-, vagy a Lófej-köd esetében is megismertük. A felvételen azonban egy csepp vörös árnyalatot sem látunk. Csalás történt?

Nem, csupán a csillagászok sokkal tágabban értelmezik a szín fogalmát, mint ahogy azt mi a hétköznapiakban megszoktuk. Számukra a szín eltérő hullámhosszú fény sugarak intenzitásának különbségéből, pontosabban annak logaritmusából adódik. A mi szemünk csak a három alapszín, a piros, a zöld és a kék különbségét érelmezheti, hiszen fényérzékeny sejtjeink ezeket tudják elkülöníteni egymástól. Az agyunkban létrejövő színérzet tehát az alapszínek keverékéből, azaz intenzitáskülönbségéből adódik.

A színes film technológiája és a digitális fényképezőgépek is látásunkhoz hasonlóan elven működnek, hiszen céljuk a szemünk által érzékelhető világ minél tisztább reprodukciója. A csillagászsakmában alkalmazott képrögzítésnek azonban nem ez a feladata, hanem olyan módszerek alkalmazása, amelyekkel minél többet megtudhatunk a világegyetemről. Számukra a látható fény tartománya csak egy szűk sáv a vizsgálható sugárzások között, hiszen ma már a csillagászati megfigyelések zömét rádió-, infravörös, UV-, röntgen- és gammatartományban végzik, amelyben az emberi szem nem érzékeny.

A csillagászok a szemünk számára láthatatlan tartományok megjeleníthetőségéért hamis színezést alkalmaznak. A látható fény tartományában is előszeretettel használják ezt a technológiát, többek közt a Hubble-űrtávcső felvételeinek feldolgozása során. Amikor olyan szűrőkön keresztül eresztik az érzékelőre a fényt, amelyek csak bizonyos ionizált gázok fényére optimalizáltak, feltérképezhetővé válnak a gázfelhők struktúrái, és az anyagösszetételükről is vázlatos kép alkotható. Három szűrő kombinációja vált a legnépszerűbbé: az egyszer ionizált kén (kénII vagy SII), az ionizált hidrogén Balmer-alfa (H-alfa) és a kétszer ionizált oxigén (OIII) spektrumvonalában áteresztőké. A három spektrumvonalhoz hamis színeket rendelnek, ezek együttesét „Hubble-palettának” nevezik a csillagászati köznyelvben.

Ezek a szűrők olyan égterületek vizsgálatára alkalmasak, ahol fiatal csillagok környezetében a sűrű csillagközi anyagfelhő ragyogása csillagkeletkezésre utal. A szűrők csökkentik a csillagok fényintenzitását a ködösség javára. Sőt, mivel a kénII és a H-alfa jellemző spektrumvonala igen közel esik egymáshoz a vörös tartományban, szemünk azok fényét csak összeolvadva láthatja. Ezekkel az úgynevezett keskenysávú szűrőkkel azonban két árnyalatra bonthatóak a ködösség vörös részletei, így eddig rejtett struktúrák öröközhetők meg.

A felvétel igen furcsa színét is az egymáshoz közel eső spektrumvonalak szétválasztása idézi elő. A nyersanyag feldolgozása során a vörösebb kénII képe a vörös csatornába, a szintén vörös H-alfa tartomány azonban a zöld csatornába kerül, együttes fényük pedig narancsos lesz. A kék árnyalatokat a képhez a valóságban is keves, ionizált oxigénnek a kék csatornában való megjelenése adja.

Mit is nyernek ezzel a csillagászok? Könnyebben feltérképezhetik a csillagkeletkezési terület belső működését. A Szív-köd esetén a Melotte 15 jelű fiatal csillaghalmaz a saját szülő égítéstjének, a csillagközi porból és gázokból álló csillagközi felhő maradványát erőteljes részecske- és ultraibolya sugárzásával alakítja át. Ennek hatására egy üreg alakul ki a halmaz körül, aminek fénylő centrumát látjuk a felvételen. Egy sűrű felhőmag azonban jobban ellenállt a fiatal, forró csillagok sugárzásának és a részecskezápornak. Idővel a viszonylagos környezetben a felhőmag belső stabilitása megbomlott, és apró, néhány fényév kiterjedésű, cseppszerű struktúrákra omlott szét, melyeket a csillagászok globuláknak neveztek el.

Egy globula belsejében, az erős csillagszél től védett helyen, a Napnál kisebb csillagok és a bolygónál alig nagyobb, úgynevezett barna törpék fejlődnek ma is. A globulák idővel a környező csillagok hatására felforrósodnak, és párologni kezdenek. Először az ionizált kén hagyja el a felhőcsomókat, ami szípkázó kontúrként jelenik meg körülöttük a speciális szűrők felvételein. Idővel – nagyjából félmillió év alatt – a globulák teljesen elenyésznek majd, és előbukkannak belőlük az újdonsült égítetek.

A folyamatos teremtés és pusztulás egy pillanattal rögzítő felvételt Éder Iván amatőr csillagász, asztrofotós társunk készítette a Mátrából, saját felszerelésével, kiemelkedő hozzáértéssel.

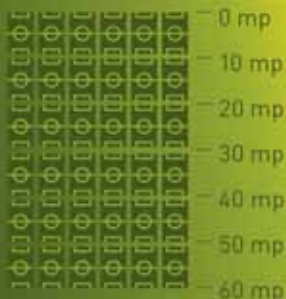
SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ WWW.PTES.HU
SANTA GÁBOR: WWW.MCSE.HU



TE MILYEN JÖVŐT VÁLASZTANÁL?



Csak a szokásosat?



CO₂ kibocsátás

+15%
évente

Az erdők

1,6 milliárd
embernek
adnak meg-
élhetést

Illegális
fakivágás

100 milliárd
m³/év

Minden percben **36 futballpályányi** erdőt vágnak ki a Földön.

Vagy inkább az FSC®-t?

De az FSC tanúsítású erdőt is kivágják, nem?

Nem!

A felelősen kezelt FSC erdőket 30 évvíznyára osztják. Egy évben csak egy zónában vágják ki a fákat. Így az erdő képes regenerálódni.



- Nincsenek génmanipulált növények

- Kerülik a növényvédő szereket

- Védik a ritka és veszélyeztetett fajokat

Hol találkozhatasz FSC tanúsítású termékekkel?



FSC tanúsítású Tetra Pak® csomagolóanyagok aránya Európában (2013)



És mi, magyarok?

100-ból csak **2** doboz FSC tanúsított

Mit tehetek én?



Minél többen keresik az FSC logót...



...annál több lesz az FSC tanúsítású erdő!

Dönts felelősen minden nap!
www.fsc.org, www.tetrapak.hu



KITAIBEL-NYALÁBCSENGŐKE

ERDÉLY HAVASAINAK TALÁN LEGBÁJOSABB NÖVÉNYE a Kitaibel-nyalábcsengőke (*Edraianthus graminifolius subsp. kitaibelii*). A nyalábcsengőkék a harangvirághoz hasonló növények, de míg utóbbiak toktermése apró likacsokkal nyílik, addig a nyalábcsengőkéké a csúcsukon szabálytalanul felhasad. Liláskék virágaik tömör fejecskeviráztatot alkotnak.

A nyalábcsengőke nemzetség fajaival a Balkán-félsziget hegységeiben találkozhatunk, a Kitaibel-nyalábcsengőke viszont Erdély havasainak szikláin fordul elő. A fajt 1839-ben leíró svájci botanikus, Alphonso de Candolle a növényt Kitaibel Pál magyar botanikusról nevezte el. Legtöbbször nehezen megközelíthető sziklafalakon él a Retyezátban, a Párengben, az Al-Duna környékén és a Bihar-hegységben.

Képünk ez utóbbi vidéken, a Pádis-fennsíkon, a Csodavár sziklafalainak tetején készült.

SZÖVEG: JAKAB GUSZTÁV

FÉNYKÉPEZÉS A CSODAVÁR SZIKLÁIN

A legszebb növények gyakran a legnehezebben megközelíthető helyeken nőnek, ilyenkor nem árt egy kis segítség (jobbra)

FOTÓ: JAKAB GUSZTÁV



FOTÓ: JAKAB GUSZTÁV

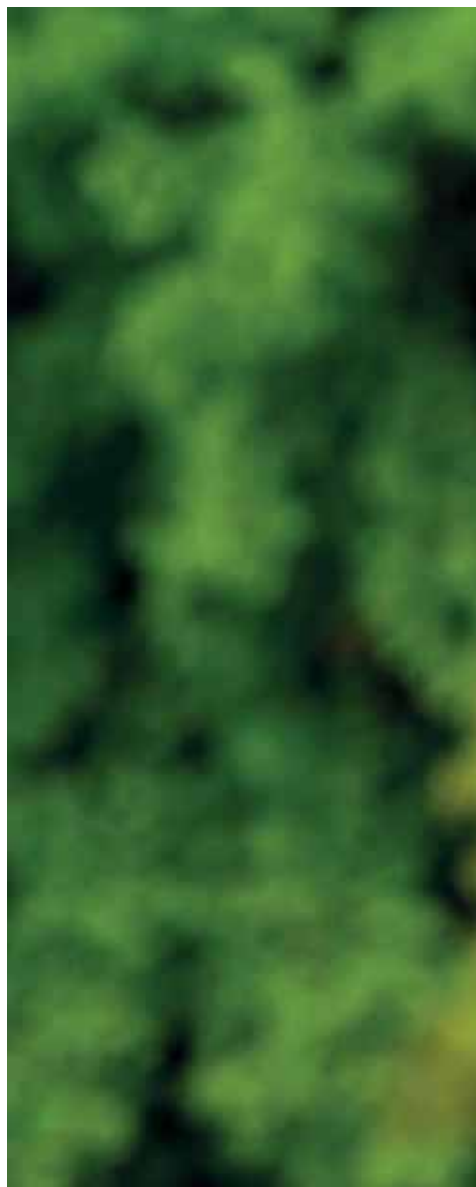




FOTO: BUZZAS OSCOBAN



FECSKÉK BAJBAN

Gyors röptű vándorok gyülekeznek, és mint a hangjegyek a kottában, dallamként sorakoznak a drótokon. Mondhatnánk: így megy ez szeptemberben. A baj az, hogy évről évre rövidebb ez a dallam.

Régen bizonyított tény: a magyar táj mindenki által ismert madara, a füstifecske drasztikus állomány-csökkenésen esik át évről évre. A faj fennmaradását számos negatív tényező befolyásolja. A közvetett és közvetlen hatások jelentős része azonban egy dologban hasonlít: emberi tevékenység okozza őket. A háztáji állattartás visszaszorulásával erősen lecsökkent a fecskéknek táplálékul szolgáló, rovarokban gazdag élőhely. Az ebből adódó táplálékhiány csökkenti a sikeres költés esélyeit, a vegyszeres rovarirtás pedig hasonló problémát vet fel. Persze az időjárás is sok múlik: az egyre szélsősebb jelenségek éves szinten több ezer fióka életét követelhetik. A napokig tartó, szokatlanul hűvös és csapadékos nyári időjárás különösen a ki-repülést követő időszakban, illetve az őszi vonulás előtti gyülekezéskor lehet rendkívül veszélyes. Ha a szaporulat 2-3 napig nem jut megfelelő mennyiségű apró, repülő rovarhoz, akkor az tetemes pusztulást okozhat. Ilyen években még a pótköltések is gyakran teljes egészében odavesznek.

Szerencsés esetben a sárból és fűszálakból épített fészkekben fészkaljanként 4-6 fióka jön világra, évente két, ritkán három alkalommal. Az éhes szájakat etető szülők ilyenkor igazi bio-szúnyogirtókká változnak, naponta akár négyszázszor is etethetik az utódokat, amik nagyra tátott csőrükkel fokozzák az odaadó szülők etetési aktivitását. Szúnyog- és légygyérítő munkája mellett nagyon hasznos azon rovarok elfogyasztása is, amik a tanyán tartott állatoknál testsúlycsökkenést vagy pusztulást okoznak. Segítsük hát mi is a madarak életét, például mesterséges sárgyűjtőhely fenntartásával!

Az itthoni helyzetet tekintve tehát létfontosságú a civil és hivatásos természetvédelem munkálkodása: a faj számára hazánkban életteret adó területek megóvása alapvető feladat. Kiemelten fontos a mesterségesen kihelyezett fészkelőhelyek biztosítása, ugyanis a madarak a ma divatos sima felületű falakra – a kőporos felülettel ellentétben – nem tudnak fészket építeni. A populációt fenyegető tényezők csökkenésének reményében emlékezzünk Herman Ottó szavaira, melyeket több mint száz éve vetett papírra a füstifecskeről: „Népünknek kedves madara, tehát megvédi a magyarság tiszta embersége.”

Am nemcsak élő-, ill. költőhelyeiken leselkednek rájuk veszélyek. Hosszú távú vonulóútvonalukon is gyakran tizedelik a madarakat, ám ezekre a szakaszokra nincs közvetlen ráhatásunk (illetve csak kitartó, nemzetközi összefogással lehetséges bármit is tenni). A Szaharától délre vonuló énekesmadarainkért egyelőre még csak egy imát mondhatunk. Az arab világon áthaladók esetében pedig csak reménykedhetünk, hogy talán elkerülik a kifésztett óriás hálósorokat, melyekkel étkezési célokra fogják be az Európában kikelt átrepülő rajokat.

SZÖVEG ÉS KÉP: MORVAI SZILÁRD





HOLDKELTE KARINTIÁBAN

Égi kíséronk kelésének és nyugvásának momentumi hálás fotografikus témák lehetnek, különösen akkor, ha szép természeti környezetben figyeljük meg. A horizont közelében – a légkör tulajdonságai miatt – az égitestről eredő fényből elsősorban a vöröses színek érkeznek el hozzánk, így még lát-



ványosabbá válik a természet igéző produkciója. A kép a karintiai Nockberge Nemzeti Park területén található Windebensee kulisszájánál készült, s a keleti látóhatár felett kelő Holdat ábrázolja. A közel 2000 m magasságban fekvő hegyi tavacska békés vizeitükre, az égen úszó felhők és az archaikus formájú fákkal díszített táj együttese szín pompás árnyalatot öltött a jelenség alatt. A felvétel további érdekességeként – a megvilágított fenyőtől jobbra felfelé – az Androméda-galaxis elliptikus formáját azonosíthatjuk.

SZÖVEG ÉS KÉP: LADÁNYI TAMÁS



MÁRVÁNYGERINC ÉS JÉGLEPÉNY A FELHŐK KÖZÖTT – BULGÁRIÁBAN

A hegyvonalatokat felépítő kőzetek igen sokfélék lehetnek, ám számos hegységalkotó típusuk – fizikai és kémiai jellemzőik okán – olyan sajátos formakincs forrása, mely egy egész hegyvilág arculatát meghatározhatja. A márvány azonban kifejezetten különleges, nagyobb vonulatot csak ritkán felépítő anyag. És akkor e dél-európai vidék jegéről még nem is szóltunk...

Bulgária délnyugati részén, a Balkán legmagasabb hegységcsoportja, vagyis a Trák-rögvidék részeként, a Sztruma és a Meszta folyók völgyei között emelkedik a Pirin-hegység. A völgyaljak fölé mintegy 2500 méterrel magasodó Pirin elágazó, nagy átlagmagasságú, terjedelmes gerincek sorozata, amelyek a 2914 m-es Vihren-csúcsban tetőznek.

A jégkorszakokban erősen eljegesedett terület az egykori gleccservölgyek mély maradványai szabdalják, amelyek tengersizemek sokaságát rejtik. Ám a Pirin ettől még a nála 11 méterrel magasabb

(Muszala: 2925 m), gránitból, gneiszből, kristályos palából felépülő, hasonlóan jégformálta, vad és látványos északi szomszéd, a Rila „árnyékában” is maradhatott volna...

Ennek dacára a Pirin északi részének, mégpedig legmagasabb gerincének igazán különleges a kőzetanyaga: ez a Márvány-Pirin. A mészkő átalakulásával keletkezett márvány (és a mellette sok helyen megjelenő, kevésbé átalakult mészkőtípusok) hegygerincnyi jelenléte nem mindennapi domborzat kialakítója lett.



A kemény márványterületen – a gránitos, palás területek törmeléklejtőivel, sok helyen megtört lejtőivel, tagolt sziklafalaival szemben – hatalmas, egyenes lejtők és több száz méteres, szinte függőleges sziklafalak jellemzők. Viszonylag kevés a kőtörmelék, a sziklafelszínnek csupaszok, az íves futású gerincek keskenyek, de egyenletes magasságúak. A Koncsetónak nevezett szakasz éles taréján néhányan csak lovaglőülésben mernek közlekedni...

Ám nemcsak a legmagasabb márványrész látványa különleges, hanem az alatta futó lejtők mészköve sem mindennapi formák és folyamatok otthona. A völgyekben gyakoriak a víznyelők, de még feltűnőbb, hogy a kemény, ellenálló alapkőzet nagyszerűen (a gránitnál is jobban) őrzi a sok évezredes jéggyalulás nyomait. Sőt, ami igazán meglepő, hogy a jeges környezet továbbéléseként, a függőleges márvány- és mészkőfalakkal övezett katalanokban még ma is találhatunk jeget, mégpedig Európában a legdélebbi helyzetben (az é. sz. 41° 46' -nél). Persze csak azóta, hogy az Ibériai-félsziget déli szegélyén, a Sierra Nevadában elolvadt az utolsó jégfolt is...

Az eldugott helyeken megbújó jég – ahogy például a montenegrói Durmitorban a Debeli Namet foltja, vagy épp az Észak-Albán-Alpok jégmaradványa – mikroleccsereket alkot. Néhány száz mé-



KACAGÓ BAKANCS

vagy csak a nyelvét dugja ki. Mindenesetre nem mai darab, és a Vihren sziklafala alatt 400 méterrel hevert. Kerestük a gazdáját is, hátha a bolgár Ötzire lelünk...

A MÁRVÁNY-PIRIN

Az egyenes, csupasz lejtők fölötti éles gerinc 2600–2900 méteren fut, rajta gomolyogva, gyorsan buknak át a felhők (balra)



Utazzon Szófiába belgrádi átszállással, akár naponta!





NYUGATI LÁTVÁNY – A VIHREN-CSÚCSRÓL

A Pirin keskeny márványgerince az 1990 előtti Keleti Blokk egyik legezotikusabb, és szabadon elérhető magashegyi terepe volt. Járták is a szandálos NDK-turisták, akiket olykor egy-egy augusztusi hóesés is edzett



MIKROGLECCSER A FALAK ALATT

Balra fent a Vihren, lent a jégaljú csonthóft, kackiás ívű morénasáncokkal a közepén. Geográfus vizsgálói ugyan kik is lehetnének ma mások, mint keletnémet kutatók?...

terések, aljukon valóban gleccserjég van, rajta pedig többméternyi csonthó. A Vihren-csúcs északi lábánál, 2400 méteren terül el egy szép példányuk – morénasáncokkal az előterében. De hogyan lehetséges, hogy ilyen déli területeken is megmaradhat – sőt még hízhat is – a jég (hiszen például az Alpok legdélebbi gleccsereitől több száz kilométerre délebbre vagyunk)? A mikrogleccserek léte valójában a közvetlen környezet domborzatától és időjárási jelenségeitől függ. Korábban átlagos gleccserek voltak a helyükön, ám a melegedéssel, a hóhatár emelkedésével ezek elolvadtak. Ám olyan helyekről van szó, ahol különösen gyakoriak a lavinák, és a téli szél jócskán sodor hótöbbletet a katlanokba, valamint a mikroklíma is kifejezetten hideg. Így, ha sok nyáron át nem olvad el a hó, jég képződhet. Ám ez korántsem olyan stabil és hosszú életű jégtömeg, mint a gleccserek esetében – hiszen az éghajlati hóhatár alatt vagyunk. És nem is klímáfüggő, sokkal inkább az aktuális évek időjárása által befolyásolt, igen gyorsan és széles határok között ingadozó jelenség.

De most épp van jég és hó, ebből pedig e vízhiányos sziklavilágban bőséges nedvesség származhat. Ám a csörgedező olvadékvízet nyomban elnyeli a márvány peremén a mészkőfelszínnek repedés-rendszeré...

SZÖVEG ÉS KÉP: NAGY BALÁZS

BENDEFY LÁSZLÓ

110 ÉVE SZÜLETETT A 20. SZÁZAD POLIHISZTORA – ÉS PERSZE A FÖLDGÖMB EGYKORI SZERZŐJE

Alapvetően földtudós volt, de régészettel, vízrajzzal, magyar őstörténettel, térképészettel és tudománytörténettel is foglalkozott. A Földgömbben az Észak-sarkvidékről a 30-as évek elején állított össze cikket, de később például Cholnoky Jenőről is írt – hiszen tevékenységének hatékonyságát Cholnoky határozta meg. Bendefy még 17 évesen kereste föl az



BENDEFY LÁSZLÓ A Vatikán Könyvtárában
Hosszabb időt töltött Rómában, hiszen az afrikai expedíciókat készítette elő, de épp itt akadt fontos iratokra Julianus barát tevékenységéről is

akkor már nagy híré geográfust, akinek ekkori: „A földrajzhoz mérnöki alapok kellenek” kijelentése döntő véleménynek bizonyult. E szállóigévé vált mondat persze még id. Lóczy Lajos korába vezet vissza, aki annak idején ugyanezt tanácsolta az őt felkereső Cholnokynak.

Bendefy így végül földrajz-földtan-öslénytan-diplomát és -doktorátust, emellett pedig mérnöki végzettséget is szerzett.

Korántsem volt elefántcsonttorony-szakember. Ahogy Nemerkenyi Antal, magazinunk új sorozatának elindítója 10 éve fogalmazott (de a Bendefy születésének centenáriumára készített kötet megjelenését már nem érthette meg):

„Vannak kutatók, tudományos személyiségek, akik képzettségük, érdeklődésük, habitusuk okán pályafutásuk során számos, egymással rokon tudományterületen megnyilvánulnak, s kellő kitarítás, szorgalom – és szerencse – folytán sikerül mindezekben akár jelentős eredményeket is felmutatniuk. Az elefántcsonttoronyba lehet, hogy csak fenntartásokkal fogadnák be őket, nevük, munkásságuk annál ismeretebb viszont a tudományos kérdések iránt fogékony szélesebb közvélemény előtt... Bendefy László e csoport neves képviselője, kései polihisztor a 20. század magyar tudományának.”

Kárpát-medencei geológiai, geodéziai és természetföldrajzi vizsgálatai mellett nagy figyelemmel követte a kortárs tudományos utazásokat is, és ő maga is távoli tájak kutatására készült: a magyar földtudományi feltáróexpedíciók aranykora (a 19. század utolsó évtizedei, ill. a századforduló) után új lendületet kívánt adni e kutatómunkának – a tradíciókra építve. A 30-as években Északkelet-Afrikába készült, de a jól felépített és neves szakembereket felvonultató kutatóexpedíciók megvalósulását a nagypolitikai események (elsősorban Olaszország afrikai működése) megakadályozták – pedig már a felszerelés becsomagolásáig is elérkeztek, és csak a behajózás volt hátra... Így maradnia kellett a múlt nagy híré utazóinál, s mind Magyar László afrikai feltáróútjait, mind Julianus barát működését tanulmányozva úttörő megállapításokra jutott.

AFRIKA-EXPEDÍCIÓ A LÁTHATÁRON





⊕ SZÖVEG: KISS ANDRÁS, KÉP: KÁLLÓ PÉTER

A SEMMI SZÉLÉN, FEL KÉZZEL A NAGYVÁROSBAN

Augusztus elején Budapesten járt Mustang Wanted, aki nálunk is szuperhősként vette be a város ikonikus épületeit. Az ukrán srác szédítő magasságban készült, tenyérizzasztó videóival és képeivel már több ezer rajongót gyűjtött a közösségi oldalakon. Magasröptű filozófiát nem kerít hobbija köré, egyszerűen csak mászik – ott és akkor, amikor jónak látja. Ugye, nem is kell leírnunk, hogy senki se próbálja meg utánacsínálni?!



Egy átlagosnak ígérkező szombat délelőtt a főváros egyik fő turisztikai attrakciójának számító Szent István-bazilika előtt... A 21 éves Mustang Wantedra és állandó segítőjére, Andrejre várunk. A téren körülöttünk több tucat turista méregeti hunyorogva a 96 méter magas épületet. Ők csak a kupola körüli kilátóba készülnek, hogy megcsodálják az onnan nyíló panorámát, Mustang Wantednek azonban ennél komolyabb tervei vannak.

A teret szemléljük. Nyilván nemcsak a Bazilika előtt, hanem a Földgömbben általánosan is, a benne tevékenykedő emberrel. Cikkünk alanya egy sajátos univerzumban él, extrém működése öncélúnak is nevezhető, ám az általa érintett helyek, e rendkívüli nézőpontok – a hátborzongatóan kapaszkodó kicsiny alakkal együtt – meglepően egyedi térélményt adnak. *(a szerk)*



BUDAPESTI KIRÁNDULÁS

Mustang Wanted a július végén megrendezett Outbreak Europe fesztiválra érkezett Szlovákiába. Az esemény után azonban társával folytatták „közép-európai turnéjukat”, és a magyar főváros mellett ellátogattak Kassára, Pozsonyba és Bécsbe is, hogy megmásszák a város jellegzetes épületeit



A kupola legtetején

Megérkeznek, gyorsan bemutatkozunk, és Andrej vázolja a hevenyészett tervet: gyors terepfelmérés, teljes körű telefonszámcsere – hogy innentől bármikor elérhessük egymást az induló akció során –, és a fényképezőgépek, go pro kamerák előkészítése. Aztán mászás. Mustang Wanted eközben csendesen, szinte földöntúli nyugalommal tekinget a kupola felé, így az az érzésem támad, hogy én sokkal jobban izgulok, mint ő. Elindulunk a kilátóba, fent gyorsan lezavarják az előkészületeket, majd Andrej a terepszemle után határozottan összegez: ez a mászás terhes nőknek való!

Persze azért nekivágnak, így kb. negyedóra múlva a téren még több turista nézelődik hunyorogva a Bazilika csúcsa felé.

Mustang Wanted ekkor már a kupolán egyensúlyoz – vidáman, mosolyogva, 96 méter magasan. A téren egyre többen szúrják ki a magasban pózoló srácot, mind több turista érkezik. Aztán rendőrök, végül tűzoltók is. A két mászó azonban ezt a helyzetet is meglepő higgadsággal kezeli, és az intézkedő rendőröknek a magasban készült képeket mutogatják, miközben azok felveszik az adataikat.

– Minden rendben van? – kérdezem Mustang Wantedtől, aki láthatóan feltöltődött a mászás után. Válaszképpen mosolyogva mutatja a bírság összegét, hiszen egy ilyen büntetés szíriente benne van a pakliban. Azt azonban már nem akarja elmondani, pontosan hogyan jutott ki a kupola csúcsára, mert ezt tiltja a rooftop-etikett. Ám annyit elárul, hogy a felső, kisebb kupolába valóban egyszerű volt feljutni, onnan azonban már érdekesebb a mászás.

– Furcsa volt, hogy ez mégiscsak egy szent hely, azonban úgy látszik, Isten is azt akarta, hogy minden rendben legyen. A látvány pedig csodálatos volt fentről, ezt érdemes megosztani a több ezer internetes követővel – elmélkedik az akcióról. Azt mindenestre elismeri, hogy egy ilyen szakrális épület megmászásának Oroszországban például már komolyabb következménye is lehetett volna: elsősorban azért, mert ukrán, másodsorban meg azért, mert olybá vennék, hogy megsértette a hívőket.

A látvány pedig csodálatos volt fentről, ezt érdemes megosztani a több ezer internetes követővel.

Magaslati városnézők

– Ahogy Közép-Európában járok, azt veszem észre, hogy itt sokkal mosolygósabbak a hatóságok is, mint Kelet-Európában. Olyan kedvesek a rendőrök, hogy nem is akarsz elfutni előlük – összegzi a hatósági tapasztalatokat az Erzsébet téren üldögélve, miközben fél szemmel a téren felállított Sziget Eyet méregeti. Érdekes helynek tűnik ugyanis, így csak remélem, nem indul azonnal megmászni a mozgó kereket.

– Semmit sem szoktunk különösebben megtervezni. Improvizálunk, ahogy most is láthattad – magyarázza Andrej.

Konkrét célpontjaik Budapesten sem voltak, öt napot töltöttek itt egy pozsonyi és egy bécsi kiruccanás között, járták a várost, és ha láttak egy érdekest helyszínt, felmáztak. Tehát míg mások, az átlaglátogatók a földről fényképezik egy-egy város szimbolikus helyszíneit, ők hidakról, felhőkarcolókról vagy épp darukról örökítik meg a látványt, illetve magukat. Mintha szupererő nélküli szuperhősökként másznák meg a nagyvárost. Mintha Batman szelfizne egyet egy vízköpőn ülve, a háttérben Gotham Cityvel.

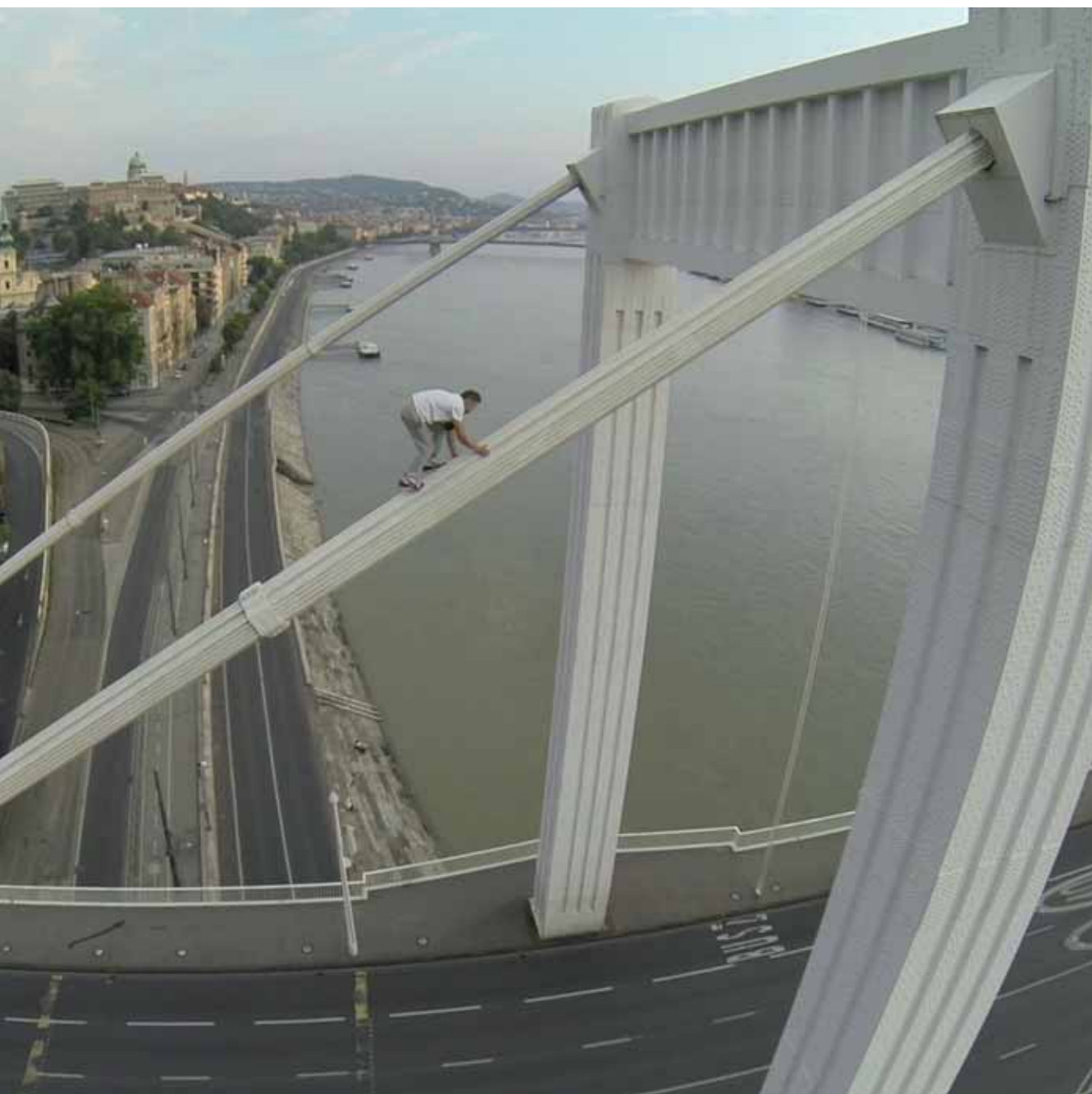
– Persze, gyakran edzek. Kérdezik is sokan a neten,

Olyan kedvesek a rendőrök, hogy nem is akarsz elfutni előlük.



hogy pontosan milyen gyakorlatokat végzek, erre azonban nem válaszolok. Nem akarom, hogy emiatt, engem követve bárki megsérüljön – válaszol egy szerinte klasszikus, mindig előkerülő kérdésre. Utána azért még egyszer, rutinosan megismétli, amit a beszélgetés elején már említett: „Senki se próbálja ki, amit csinállok! Lehet, hogy bárki más is meg tudja csinálni e mutatványokat, de az a bárki más is ugyanúgy le tud esni...”

Mintha szupererő nélküli szuperhősökként másznák meg a várost, mintha Batman szelfizne egyet egy vízköpőn ülve, a háttérben Gotham Cityvel.



MEGISMERTÉK A HOSTELBEN

Bevallása szerint eddig háromszor fordult elő vele, hogy a YouTube-ra feltöltött videóí, fényképei alapján felismerték az emberek: egyszer a rendőrök Moszkvában, egyszer a tüntetések alatt Kijevben, a Majdanon, legutóbb pedig Budapesten a hostel recepciósa (balra)

A HIDAK ÉRDEKELTÉK

Mustang Wanted leginkább a Duna-hidakat találta érdekesnek Budapesten – az Erzsébet és a Szabadság hidat is megmászta. A mászás letről nézve könnyűnek tűnt, hiszen szédítő gyorsasággal és ügyességgel jutott fel a pillérek tetejére





A HONLAPRA FELTÖLTÖTT

videók és fényképek alapján Mustang Wanted a Föld számos pontján mászott már elképesztő helyeken. Lógott ukrainai darukon, szikár adótoronyokon, egyensúlyozott dubaji felhőkarcolókon. Bevallása szerint azonban még számtalan hasonló akcióról vannak fényképei és videói, amiket eddig nem publikált a honlapján



... még mindig nem estem le...

Ahogy beszélgetünk, vagy nézegetjük a képeket, melyeken fél kézzel lóg le akár több száz méteres magasságból is – könnyű ezt elfelejteni. Pedig elég lehet egy rossz mozdulat, vagy egy hirtelen támadt széllelés – és máris vége. Amikor ezt végiggondolom, önkéntelen kiszalad belőlem a kérdés, miért vállalja valaki a kockázatot, miért kísérti így rendszeresen a gravitációt? Mustang Wanted röviden válaszol a – szerinte szintén klasszikus – kérdésre: „... hogy megnézzék a csajok!”.

– Volt már, hogy túlvállaltam magam. Az valóban durva érzés. Amikor jön egy váratlan helyzet, amitől leeshetsz. Ezután azonban rögtön arra gondolok, hogy még mindig nem estem le, és ez jó – fejtegeti a hétköznapi emberek számára már látványában is tenyérizasztó mutatványok kissé filozofikusabb hátterét. Aztán persze gyorsan vissza is tér nyugodt, laza stílusához, és megkér, hogy legalább háromszor említsük meg a cikkben, hogy nincs barátnője (ezt itt most le is tudjuk: nincs barátnője, nincs barátnője).

Személyes kérdésekre nem akar válaszolni, pedig érdekelne, hogy bár barátnője nincs, a többi családtagja hogyan viseli a hobbiját. Hiszen például csak a szlovákiai Out-break Europe fesztiválra tett látogatása alatt felmászott például a pozsonyi SZNF-híd pillérére 84 méteren található UFO-ra, és bevette a beszercebányai, 87 méteres Európa-irodaházat is. Ezek azonban nem tűnhetnek neki túl nagy kihívásnak, hiszen lógott már le közel 500 méter magasból is Dubajban, és van olyan videója, melyben egy néhány centis csövön egyensúlyoz szintén szédítő magasságban.

Aztán persze gyorsan vissza is tér nyugodt, laza stílusához, és megkér, legalább háromszor említsük meg a cikkben, hogy nincs barátnője (ezt itt most le is tudjuk: nincs barátnője, nincs barátnője).



Szeretnénk megköszönni a szervezést, az ukrán tolmácsolást és a segítőkészséget Fillin „AliYo” Ilianak, aki nélkül cikkünk nem készülhetett volna el!

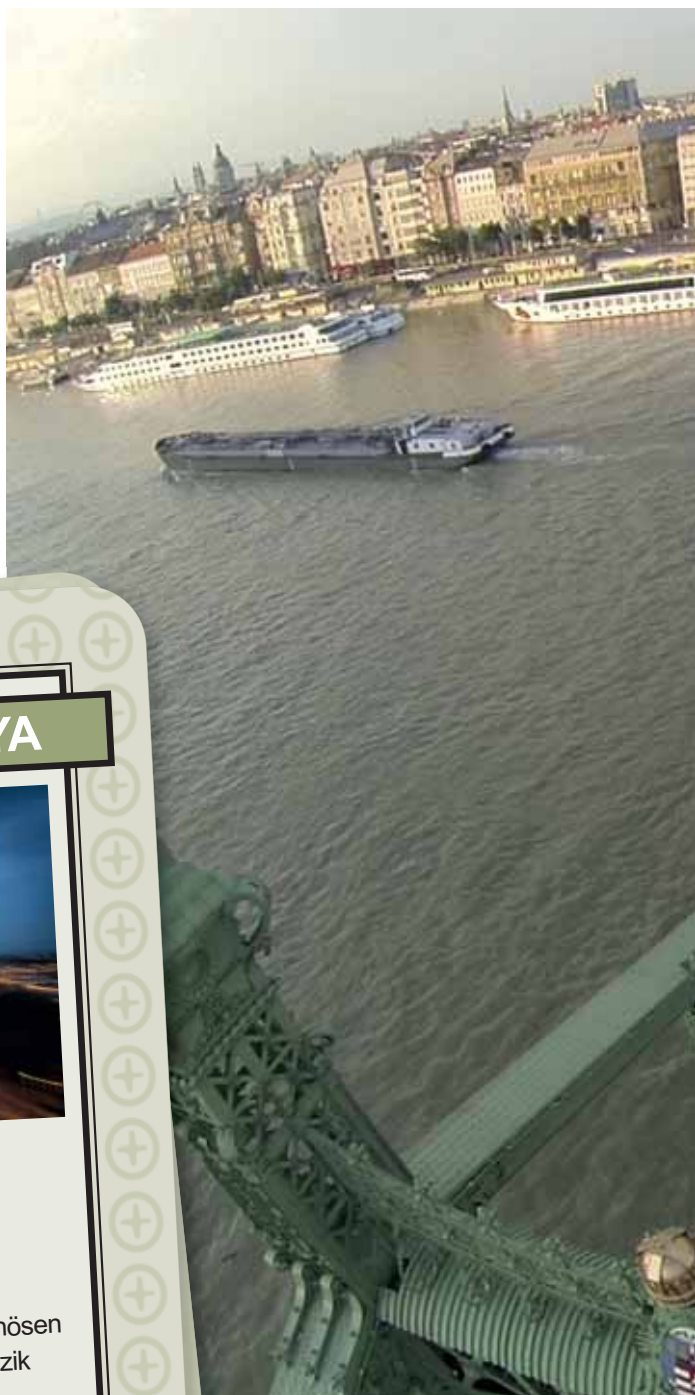


HIHETETLEN MAGASSÁGBAN, HIHETETLEN PÓZOKBAN

Az ukrán srác a honlapján is felhívja a látogatók figyelmét, hogy senki se próbálja meg utánozni, amit csinál. Ennek dacára úgy tűnik, nincs egyedül különös hobbijával, hiszen egyre több, hasonló mutatványokat bemutató videó és fotó található az interneten

Elégtelen földi dimenziók

Nem csoda, hogy azt is unalmasnak találta, hogy végigsétáljon a Szent István-bazilika kupolája körüli kilátó korlátján, és a WestEnd tetőkertjén sem talált megfelelő kihívást nyújtó feladatot. A Duna-hidak már vonzóbbnak tűntek, igaz, az Erzsébet híd pilléréen könnyedén feljutott. (Legalábbis letről nézve könnyűnek tűnt.) Nem csoda, hogy a valóságos élmények mellett – bevallása szerint – már számtalan fantáziavilágban megfordult, és gondolatban megmászta a kultikus filmek kultikus építményeit is. Ennek ellenére mégis tudtunk



SZUPERHŐS-KÁRTYA



Szuperhős-név: MUSTANG WANTED
Eredeti név: ismeretlen
Nemzetiség: ukrán
Személyazonosság: ismeretlen
Családi állapot: ismeretlen
Szupererő: eddig nem ismert, de különösen jó akrobatikus képességekkel rendelkezik
Erejének forrása: ismeretlen
Működési területe: főként Kelet-Európában tevékenykedik, de felbukkanhat a világ bármely pontján

© 2014 – A Földgömb Magazin

BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSEK NÉLKÜL
A 21 éves ukrán fiú mászásai során nem használ biztosítást, a magasban csak magára, a saját erejére és ügyességére számíthat

KÁRTYAFOTÓ: FILIN „ALIVO” ILJA



neki új helyszínt mondani, amivel gondolatban talán eljátszódhat két valóságos mászás között. A Gyűrűk ura világát javasoltuk, hiszen Középföldén számtalan ikonikus épületet bevehetne. A Szauron tornya szinte hívja őt, ahogy Gondor citadellája is, de talán Vasudvarban, Szarumán varázslótornyából is remek szelfiket lehetne készíteni, háttérben a Fangorn-erdővel. ☺


www.mustang-wanted.com
www.facebook.com/mustang.wanted.25
twitter.com/MustangWanted8
www.youtube.com/user/MustangWanted
instagram.com/mustangwanted

⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: TELBISZ TAMÁS—KARÁTSZON DÁVID

SZANTORINI

FELSRÓFOLT MÉRET, LEFOKOZOTT PUSZTÍTÁS





A Kikládok szigetvilágába először eljutó turistáknak az egyik legnagyobb meglepetést az jelentheti, hogy ezek a szigetek nemcsak a térképen, de a valóságban is igen közel helyezkednek el egymáshoz. Ahogy a Tátra csúcsairól letekintve azt számolgatja a hegymászó, hogy egyszerre hány tengerszem látszik odafentről, úgy itt abban merülhet el a szemlélődő, hogy tiszta időben hány szigetet képes megfigyelni valamely pontról. A zömmel békés mészkőszigetek közé ékelődve helyel-közzel „gyilkos” tűzhányók is felfedezhetők, melyek közül leghírhedtebb Szantorini (Thíra) szigete. A legenda, sőt számos mai tudományos vélekedés szerint is ennek bronzkori kitörése pusztította el a krétai gyökerekkel rendelkező minószi civilizációt. Vagy mégsem egészen így történt?

„Kis” katasztrófák a jelenben...

Szantorini egyfelől maga a teljes idill. A tenger azúrkék színére finom ízléssel rímelnék az ortodox templomok domború kupolái, a hófehér házak letisztult egyszerűséggel sugározzák vissza a Nap fényét, a földre csavart szőlők terméséből mézédés bor érik a hordókban. A táj mégis drámai – a sziget viszonylag lankás, teraszokkal tagolt külső lejtői és a néhol 300 méter mély, befelé néző sziklás letörései között feszülő ellentét még azt a turistát is magával ragadja, akinek egykor nem a földrajz volt a kedvenc tantárgya.

Apró szépséghiba, hogy kissé sok a nézelődő a szigeten, de elvégre nem várhatjuk el, hogy csak nekünk legyen jó ízlésünk. A renyhe látogatók számarháton döcögnek Fira lépcsőin, a pörgősebbek pedig a quadokból próbálnak minél több lóerőt kicsikarni. Ezzel együtt bőven akadnak eldugott helyek, és a vulkáni működés mozzanatait őrző, látványos kőzetfeltárások előtt például nem kell tolongástól tartani. De kevés emberrel fogunk találkozni akkor is, ha a tűző napsütésben gyalog kapaszkodunk fel Perissából Illés próféta kopasz hegyére (Profitis Ilias), mely a sziget legmagasabb pontja (567 m). Igaz, itt a pompás kilátást már „meg kell osztanunk” azokkal, akik gurulós járművel érkeznek föl a másik irányból, aszfaltúton. Az öreg (középidői) márvány- és palahegyről ráláthatunk a sziget nagy részét uraló, fiatal tűzhányóra, de a környező szigetekre is, sőt páramentes időben Kréta hegyláncai is felsejlenek a déli messzeségben.

Nem látunk viszont a víz alá, pedig ott is várnának izgalmak. A Sea Diamond luxushajó kapitánya sem látott a víz alá 2007. április 5-én: az egyébként igen mély belső tengeröbölben, Fira közelében „sikerült” egy zátonynak ütköznie. Nomen est omen: talán nem véletlen, hogy a hajó eredeti (finn) neve „Birka” hercegnő volt (bár ez csak magyarul ennyire kifejező). Az ütközést követően az óceánjáró a parthoz döbbenetesen közel, alig néhány 100 méter távolságra, feltartóztathatatlanul elsüllyedt (akárcsak pár évvel később a Costa Concordia az olasz partoknál), ám a személyzet és az utasok többsége – két francia turista kivételével – megmenekült. A hajó viszont azóta is a mélyben pihen, kiemelésére a magas költségek miatt egyelőre esély sincs. Még szerencse, hogy az olajat azért sikerült kiszivattyúzni belőle, mielőtt nagyobb katasztrófát okozhatott volna.

HELY A VILÁG TETEJÉN

A Thira északi végében felvő Oia (ejtsd: Ía, a helyiek Apano Meriának is nevezik: „Hely a világ tetején”) az egyik legtöbbet fotózott hely Földünkön. Az épületek, templomok közül sokat újjá kellett építeni az 1956-os földrengés után

FOTÓ: ISTOCKPHOTO/IAN WOOLCOCK







Korszerű radaros és szeizmikus mérések révén azonban már elég jól ismerjük a tenger fenekét. Szantorini hatalmas, karéjos tengeröblét egy késő bronzkori, hatalmas vulkánkitörés hozta létre, mely után az öböl közepén fokról fokra új vulkán növekedett. Ez napjainkban két kisebb szigetből, Palea és Nea Kameniből áll. Már Sztrabón is említ egy kisebb szigetet Kr. e. 197-ben, majd később nyolc feljegyzett (és feltehetőleg számos, nem dokumentált) kitörés járult hozzá e szigetek növekedéséhez. A zömmel dáцитos lávához kötődő kiömlések, illetve mérsékelten robbanásos vulkáni működések közül a legutolsó 1950-ben volt, azóta csak szelíd kigőzölgések és kénkivirágzások csalogatják a turistákat, jóllehet a megkövült lávafolyások és a kihűlt kenyérhez hasonlóan megrepesztett, hatalmas vulkáni bombák (ún. kenyérbombák) is rendkívül látványosak.

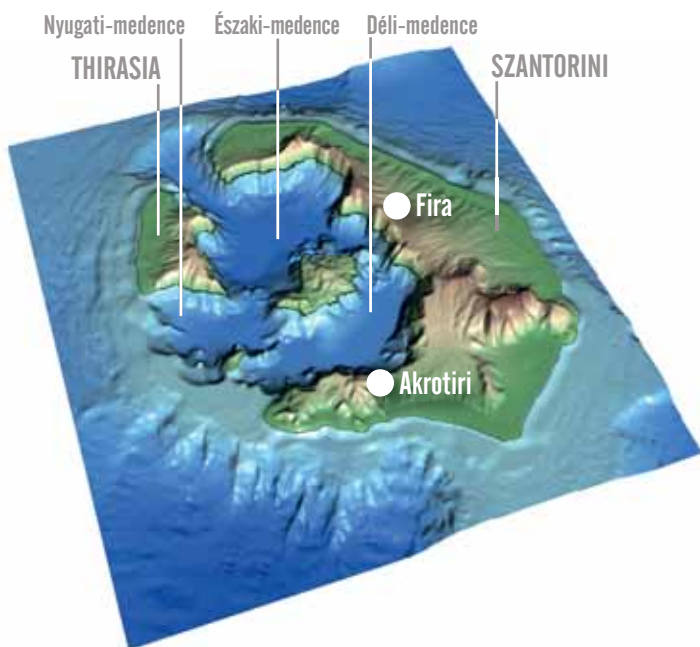
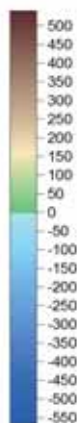
A Fira felől nézve a tengerből épp csak kiálló Kameni-szigetek valójában csaknem 500 méter magasba emelkednek, ha a tenger fenekéhez viszonyítjuk őket. A felszínen egységesnek tűnő kalderaöböl igazából hármasszattatú: a Kameni-szigetektől északra fekvő rész a legnagyobb és legmélyebb (–389 m), az Aspronisi felé eső nyugati részmedence a legkisebb, de szintén meglehetősen mély (–325 m), a déli medence pedig a legsekélyebb (–297 m), de még így is – mint láttuk – kiválóan alkalmas a hajók elnyelésére...

Míg a Kameni-szigetek már évszázadok (évezredek) óta a tengerszint fölé magasodnak, addig a Szantorinitől 8 km-re északkeletre található Kolumbo-vulkán egyelőre csak alulról karcogatja a tengerszintet, minthogy legmagasabb pontja 10 méterrel van a vízszint alatt. A közelmúltban távirá-

Gazdasági rádió FM 105.9
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
 A rádióban vendégünk a témáról:
TELBISZ TAMÁS
 Korábbi műsoraink meghallgathatók:
www.afoldgomb.hu/radio

VÁROS A VULKÁN TETEJÉN

Szantorini legnagyobb szigete, Thíra meredek falakkal esik a központi tengeröblbe. A főváros, Fira házáitól balra a fehér rétegsor a szigetet borító, akár 60 méter vastagságú minőszi tufasorozat (balra)



SZANTORINI DOMBORZATI KÉPE

A madártávlati kép a sziget és tenger alatti környékének 10 méteres felbontású domborzati modellje alapján készült. Jól látható, hogy a kiemelt alapon ülő vulkán-sziget belső öblét több – kalderabeszakadásokhoz köthető – részmedence tagolja

nyítású tengeraltjárók segítségével tanulmányozták e tűzhányó esetleges aktivitását, és olyan víz alatti füstölő „kéményeket” fedeztek fel, amilyeneket például az óceánközepi hátságoknál lehet megfigyelni. Ezekből helyenként 220 °C-os víz áramlik a tengerbe, és a legnagyobbak magassága eléri a 4 métert is. 1650-ben azonban nem volt szükség tengeraltjáróra a megfigyelésekhez, mert a tűzhányó harsányan hallatott magáról. Egy heves robbanásos kitérés következtében a kúp magassága elérte a tengerszintet, és izzó felhők robotgtak több irányba, 70 ember halálát okozva Szantorini szigetén. Az 1650-es Kolumbo-sziget azonban nem élt sokáig, mert a laza vulkáni anyagot elsodorták a hullámok, és kalderabeszakadás is végbement, így Kolumbo visszasüllyedt a „tenger alatti tűzhányó” kategóriába, és azóta ott is maradt – ki tudja, meddig?...

A közelmúlt katasztrófái közül mindenképp említésre érdemesek még a földrengések, melyek olykor cunamikat is kiváltanak, vissza-visszatérő „vendégként” sújtva le időről időre a térségre. A legutóbbi nagy rengés a Szantorinittól északkeletre fekvő Amorgos-sziget mellett következett be 1956-ban. A Richter-skála szerint 7,8-as erősségű mozgást cunami kísért, mely az epicentrumhoz legközelebb eső sziget déli oldalán 20 m magasra csapott fel, de hatása több száz km-re is érzékelhető volt: a török partokon például 1 m körüli hullámmagasságot ért el. Ezt a cunami-méretet pusztán a földrengéssel nem is lehetett megmagyarázni, így a geofizikai modellek alapján azt valószínűsítik, hogy a rengés hatalmas tenger alatti csuszamlásokat váltott ki, melyek fokozták a cunami méretét.

Szuperkolosszális katasztrófa a múltban

Szantorini legismertebb katasztrófája azonban a viszonylag távoli múltban, de azért bőven a görög történelemben esett meg. A Szantorini-szigetcsoport (hiszen valójában nem egy, hanem több szigetből áll) gyűrűszerű alakja és a vulkáni rétegek beszédesen tárják elénk az eseményeket, s ezek alapján legalább 12 nagyobb és számtalan kisebb kitörés anyaga nyomozható. Különösen szembeötlő a szigeteken igen sokfelé fellelhető fehéres-sárgás rétegsor, amely mintegy takaróként borul számos helyen az idősebb, gyakran sötétebb kőzetekre. Ez az ún. minőszi rétegsor, mely a késő bronzkori, legutolsó nagy kitörés során jött létre. Nevét a környező szí-

geteket ez idő tájt uraló minőszi kultúráról kapta: a rétegek vastagsága néhol a 60 m-t is eléri. Alulról felfelé előbb egy horzsakövek alkotta, egyenletesen vastag, sárgás színű sávot, majd finoman rétegzett, apró szemű, fehér tufaanyagot, feljebb egy fekete lávablokkokkal tagolt, durva horzsaköves réteget – ez a legvastagabb –, végül egy tömbökben, szemcsékben igen gazdag sorozatot különíthetünk el. Ennek alapján a kitörés menetét írásos feljegyzések híján is pontosan végigkövethetjük.

A vulkán feléléését kisebb hamuszórás jelezhette akár egy-két héten át is. A néhány napig tartó fő kitörési szakaszt kisebb robbanások indították, majd



kezdését vette egy viszonylag monoton horzsakószórás. Ezt követően hirtelen megváltozott a kitörés jellege, mert a kalderaöböl tengervize keveredhetett a magmával, így a robbanások hevesebbé váltak, és finom szemcsékből álló, örvénylő, gőzben gazdag áramlások zúdultak a szigetre. Egy idő után a mainál feltehetően nagyobb központi sziget is rombolódni kezdett, és a kitörési oszlop összeomlásából származó, nagy kőtömbökben gazdag, izzó törmelékárak tarolták le a vulkán oldalait. Végül beszakadt a vulkán alatti magmakamra, melynek anyaga a kitörés során fokozatosan kiürült: így jött létre a hatalmas belső mélyedés mai formája, melyet kalderának ne-

vezünk. (Tegyük hozzá, ez az eseménysor már nem először ment végbe Szantorini-vulkán életében.)

E nagy vonalakban ismert kataklizma ugyanakkor számos olyan kérdést is felvet, melyeknek egyelőre csak egy részére tudunk biztosan válaszolni. Ténylegesen mekkora volt a kitörés? Milyen lehetett a sziget alakja a minőszi kitörés előtt? Mi történt a sziget lakóival? Okozott-e cunamit a kitörés, s ha igen, mekkora volt a hatása? Pontosan mikor történt a kitörés?

A tűzhányókitörések nagyságát a VEI (Volcanic Explosivity Index, azaz: robbanásossági index) méri, és természetesen a vulkanológusok igyekez-



TAFONIK A TUFÁBAN

A sajátos lyukak a kőzet felszínén a szélerózió, a légnedvesség kicsapódása, valamint az egyenlőtlen mállás (pl. sókristály-növekedés) hatására képződnek

VULKÁN A VULKÁNBAN

Szantorini tengeröblének közepét a minőszi kitörés óta épülő Kameni-szigetek foglalják el. Háttérben a kaldera nyugati peremét képező Theraszia-sziget

nek minél nagyobb kitéréseket „találni”. Az index többek között a kitérés jellegét, a kiszórt anyag mennyiségét, a kitérés oszlop magasságát veszi figyelembe. A VEI-érték emelkedésében minden fokozat tízszeres növekedést jelent. A legenyhébb robbanásos kitérések 1-es fokozatúak, a földtörténetből ismert „legdurvább” események pedig a 8-as fokozatot érték el (ilyen volt pl. a Yellowstone-kaldera képződése). Az írásos emberi történelem során a legnagyobb kitérés 1815-ben az indonéz Tambora-vulkáné volt, amely a VEI-skálán 7-es értéket ért el.

A minőszi kitérés ezen a skálán „holtában” is szépen halad előre. Ez természetesen nem tényleges gyarapodást jelent, hanem a megismerésünk fokozatait. Néhány évtizede még csak 30–60 km³-re becsülték a kiszórt anyag térfogatát, ami VEI 6-os értéket és az indonéz Krakatauval egy szintet jelentett. A tenger alatti üledékek szeizmikus (azaz mesterséges földrengések segítségével történő) tanulmányozása révén azonban kiderült, hogy egyrészt a kalderán belül is több száz méter vastagságban található az utolsó kitérés során keletkezett anyagok, de Szantorini körül is vagy 1400 km² ki-

VULKÁNSOR AZ ÉGEI-SZIGETEKEN

Az Égei-tenger valójában kontinentális földkérgen hullámzik. Krétától délre óceáni kőzetlemez található, amely Európa és Afrika közeledése miatt présbe kerülve fokozatosan alábukik észak felé, és mélyen benyúlik az Égei-tenger alá. Ennek hatására alakult ki a híres vulkáni szigetsor Krétától északra, melynek tagjai elszórtan lelhetők fel a korábban kialakult mészkőszigetek között. Legismertebb közülük természetesen Szantorini, de érdemes e nyugat-keleti irányban húzódó vulkáni szigetív többi tagját is megemlíteni: Éjina, Méthana-félsziget, Mílosz, Kósz, Jiali, Nízirosz. Ezek mind robbanásos, túlnyomórészt dácitból, riolitból, andezitből felépülő tűzhányók. Az alábukásnak „hála”, a földrengések sem kímélik a térséget...



SZAMARAGOLÁS

– a nagy szintek leküzdésének tradicionális módja



ELMÚLT ÉVSZÁZEZREDEK RÉTEGEI

A legnagyobb sziget, a kifli alakú Fíra meredek kőzetfalában 300 ezer év vulkáni története őrződött meg a jól feltárt rétegekben. Előtérben a – korábban számos bányában fejtett – minőszi tufa

terjedésben mindenhol meghaladja a 10 métert a minőszi üledékek vastagsága. Így az ösztérfogatot gyakorlatilag sikerült megdupláznai, ezzel a kitörés előrelépett az „előkelő” VEI 7-es klubba.

A földtörténeti jelenkorban mindössze hét vulkán érte el ezt az értéket: a már említett Tambora és Szantorini mellett az új-zélandi Taupo, a koreai Pektu, a japán Kikai, az amerikai Crater Lake és a kamcsatkai Kuril-tó. A VEI-értékekhez jelzőket is szokás társítani, és a 7-es VEI hivatalos minősítése: „szuperkolosszális”, amit immár Szantorini minőszi kitörésére is használhatunk.

Gyakran történnek olyan kalderaképző kitörések, ahol előzőleg szabályos kúp alakú volt a tūzhányó. Egyes kutatók Szantorini esetében is efféle szigetformára gyanakodtak, ám aztán a bizonyítékok arra utaltak, hogy Szantorini alakja sok tekintetben már a minőszi kitörés előtt is a maihoz hasonló lehetett. Egy 22 ezer évvel ezelőtti erupció ugyanis szintén kalderát hozott létre, így a minőszi időkben ez a belső kalderaöböl – melynek talán csak egy kijárata volt (a mai kettővel ellentétben) – igen jó, védett kikötőhely lehetett a tengeri kereskedelemmel foglalkozó szigetlakók számára.



Hiába superkolosszális, mégsem Atlantisz?

Platón legendája Atlantiszról, az elsüllyedt országról mindig is felkeltette az emberek figyelmét, hiszen Schliemann is megtalálta a mesék birodalmába utalt Tróját. Odüsszeusz utazásának is számos jól azonosítható pontja van a Földközi-tenger vidékén. Miért csupán épp Atlantisz lenne mese? És ha már keressük, mégiscsak leglogikusabb a görögök hatósugarában vizsgálni...

1867-ben Szantorini délnyugati oldalán, Akrotiri falu közelében, az egyik horzsakőbányában a munkások különös tárgyakra bukkantak. Ezt követően indult meg a régészeti feltárás, melynek során szép lassan kiderült, hogy a sziget más részein

található ókori leletektől eltérően itt egy bronzkori település nyomait sikerült fellelni. Ez a település egyértelműen a krétai minószi kultúrkörbe tartozott, amit a máig megfejtetlen „lineáris A” írás jelenléte, valamint a tárgyak és a gyönyörű, színes, életszerű freskók egyező stílusa igazol.

Itt, Szantorinin, valamint Kréta szigetén az 1930-as évektől számos ásatást vezetett a görög régészprofesszor, Spyridon Marinatos. Ugyanakkor sokat olvasott az indonéz Krakatau-vulkán 1883-as katasztrófájáról és az azt követő cunamiról is, mely 36 000 ember életét követelte. E kettőt összerakva fogalmazta meg elméletét, mely szerint a

FOTÓ: ISTOCKPHOTO/TANIJALA GICA



minőszi civilizáció pusztulását a szantorini kitörés és az ennek hatására bekövetkező cunami okozta. Ez a pusztulás, melynek nyertese a hatalmas vákuumba benyomuló mükénéi görögség volt, egyben Atlantisz legendájának alapjául is szolgálhatott.

Ezt követően pró és kontra kezdtek el gyűlni az érvek. Kiderült, hogy a minőszi erupció nemcsak hogy egyenrangú a Krakatau kitörésével (ami VEI 6-os), de még nagyobb is lehetett. Mozzanatait elemezve két olyan folyamat is említhető, mely cunamit okozhatott: egyrészt a tengerbe zúduló izzó törmelékárak, másrészt a kaldera beszakadása. A tengerár nyomait sorra fedezték fel magán Szan-

torinin, a közeli szigeteken, Krétán, sőt még a török partokon is. A szomszédos Anaphi szigetén 250 méterrel a tengerszint felett(!) cunami által szállított horzsaköveket találtak.

De elkezdtek sorjázni az ellenérvek is. Az egyik legfontosabbnak a korprobléma bizonyult. A minőszi kitörést egy Akrotiriben talált olajfaág alapján elég pontosan be lehetett lőni Kr. e. 1630 tájára. A minőszi társadalom végső hanyatlása azonban csak Kr. e. 1500 körül következett be. Ha ezek a számok pontosak, akkor még egy jó évszázadot egészen jól „elketyegett” a minőszi kultúra a nagy katasztrófa után. A cunaminymokról – legalábbis a magasan

A BRONZKOR CSÚCSA
A Kréta szigeti Knossosz – a képen a palota északi bejárata – a minőszi kultúra páratlan építészeti emlékeit őrzi. Ma már egyértelmű, hogy hanyatlása jóval később történt, mint a Kr. e. 1600 körüli szantorini kitörés, melynek cunamija Krétát is elérte



TUFÁBA ZÁRT KORSÓK

A bronzkori Akrotiri kereskedelemmel, sokféle iparággal foglalkozó városát – melynek régészeti feltárása Szantorinin 2013 óta ismét látogatható – a minőszi kitörés során 5–8 méter vastag tufa temette be



fekvőről – az alaposabb vizsgálatok során kiderült, hogy hamisak: nem a tengerár révén kerültek az adott helyükre, Kréta nagy részén pedig egyáltalán nem sikerült kimutatni a cunamihoz kapcsolódó, jellegzetes üledékrétegeket (vulkáni hamu, kagylódarabok, cseréptöredékek, kődarabok kevert elegyét) – egyedül északkeleten, Palaikasztrón találtak meggyőző maradványokat, melyek alapján ott 9 m magas lehetett az áradat. Ebből modellek alapján viszszafejtve Szantorini szigetére 35 méter magas hullámot kaptak.

Továbbá minden krimiolvasó tudja, hogy a gyilkossághoz kell legalább egy áldozat. Nos, Akrotirin egyet sem találtak! Pontosabban: Akrotiri egyetlen áldozata egy szerencsétlen turista volt, akire 2005-ben rádőlt a romok fölé emelt védőtető... A bronzkori halottak hiányát azonban két módon is magyarázhatjuk: vagy ott fekszenek valahol a vulkáni rétegek alatt, csak még nem sikerült kiásni őket,

vagy – és ez a valószínűbb – sikerült idejében elmenekülniük. A vulkánkitörést megelőző földrengés, illetve a meginduló hamuszórás elegendő figyelmeztetés lehetett ahhoz, hogy gyors ütemben elhagyják a szigetet, s így elkerüljék Pompeji lakosainak sorsát. Ez persze nem zárja ki, hogy később, valahol a tengeren, ne pusztulhattak volna el...

Összességében tehát milyen hatást gyakorolhatott a minőszi kitörés az itt élő emberekre? Szantorini virágzó települése, Akrotiri, kétségkívül elpusztult. Ha esetleg lett volna más falu vagy város is a szigeten, az szintén nyomtalanul eltűnt. A vulkáni hamu nagy része kelet felé repült, és az erre eső szigeteken, egészen Ródoszig, elég jelentős volt ahhoz, hogy az épületek teteje beroskadjon a súly alatt, továbbá a természetben és az állatállományban is súlyos károkat okozhatott. Egyes jelek alapján épp a nyári betakarítás idején történhetett a katasztrófa.

A cunami, mely kisebb méretű lehetett, mint ko-



BOMBABECSPÓDÁS

Szantorini évszázerezdes robbanásos működésének egyik leglátványosabb rétegsora a Középső Tufasorozat. A képen egy, a puhább tufarétegekbe becsapódott lávabomba

VÖRÖS ÉS FEHÉR

Oia fehér házai, templomai Thíra északi csücskét magasítják; a meredek sziklafalak alsó részét a felső salakegység (az egyik nagy robbanásos kitörés) rétegei alkotják

rábban hitték, azonban csupán a part mentén okozhatott gondot Kréta szigetén, így a magasabban fekvő, fontosabb településeket javarészt békén hagyta. Ám szétszúzhatta a hajóállomány egy részét, márpedig ez súlyos csapás lehetett a tengeri kereskedelemből élő népességre. Az 1956-os földrengéshez kapcsolódó cunami példája azt is megmutatta, hogy a kiömlő tengervíz által „beszózott” part menti ültetvények, gyümölcsösök évtizedekre használhatatlanná váltak. Másutt ugyanakkor a lehullott hamu akár még termékenyebbé is tehetta a kopár görög talajt. A kitörés által okozott éghajlati változásokról pedig egyelőre nagyon kevés adat ismeretes.

Mindezek alapján ma az a leginkább elfogadott álláspont, hogy a minószi kitörés meggyengítette ugyan a minószi társadalmat és negatív folyamatokat indított el, de nem okozta annak sokkszerű megsemmisülését. Korántsem biztos azonban, hogy ez az utolsó szó Atlantisz sok vitát kavarázó kérdéskörében. Nyitva maradt ugyanis az egyik legizgalmasabb kérdés, mely a jelenben is újra és újra felmerül: vajon hogyan reagál egy katasztrófára a társadalom – elkeseredéssel, vandalizmussal és széteséssel-e, avagy fogát összeszorítva, de szervezeten, az újrakezdés reményével és lendületével? ⊕



A CIKK MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓJA AZ STA TRAVEL – STATRAVEL.HU



⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: CSEH ZSOMBOR

KURDOK, AKIKNEK CSAK A HEGYEK A BARÁTAIK

„Irakba???” – kérdezi megrökönyödve több ismerősöm is, amikor meghallják, hogy ezúttal mi a következő célpontom a Közel-Keleten. „Pontosabban csak Iraki Kurdisztánba, ami azért nem az az Irak” – próbálok megnyugtatni őket, láthatóan kevés eredménnyel. „Iraki Kurdisztán? Van ilyen ország?!” – Nos, a válaszom röviden: nincs – de ez a kérdés azért „hangyányit” bonyolultabb...



Pirkad, amikor kiszállok a repülőgépből Erbil nemzetközi repülőtérén. A 2005-ben bővített és teljesen felújított légikikötő rendkívül modern, sőt már-már futurisztikus kinézete egy pillanat erejéig elfeledteti, hol is vagyok valójában. Az útlevel-ellenőrző fülkék fölé kifeszített, otthonos színű – piros-fehér-zöld –, ám a közepén sárga Napot hordozó kurdisztáni lobogó, valamint a feliratok azonban jelzik, hogy beléptem a Kurd Regionális Kormányzat, azaz az Iraki Kurdisztán területére. Noha az iraki lobogó is ott van a fejük felett, a vámtisztek egyenruhájára egytől egyig a kurd zászlót varrták kicsiben – mintha egy külön országba érkeztem volna... De mégsem.

A repülőtéren meglepő csend és nyugalom uralkodik: összesen csak két gép szállt le hajnalban. Mégis érződik az épületen, hogy e nyugalomságot pár éven belül a komoly gazdasági fejlődés következtében ideérkező egyre több utas nyüzsgése, hangzavara s a forgalmasabb repülőterekre jellemző „káosz” válthatja majd föl. Mintha a repülőtér falai is azt suttognák, amit több vezető kurd politikus is mondott nekem: „Mi készen állunk. Készen arra, hogy továbbfejlődjünk, s továbbmenjünk az úton – akár a teljes függetlenségig.” És bár a kedvességet, vendégszeretetet, valamint hazafiasságot tekintve nincs is igazán jelentős különbség a Törökország, Irak, Irán és Szíria területén élő kurdok között, ám gazdasági és politikai fejlettségük terén hatalmasak az eltérések.

„A kurdoknak nincsenek barátai, csak a hegyek”

Ezzel az ősi s igen népszerű kurd közmondással – mely híven tükrözi a világ legnagyobb, önálló állammal nem rendelkező népcsoportjának viharos történelmét – köszönt az iraki kurd kormányzat de facto külügyminisztere. Öccellenciája Falah Mustafa Bakir már egy évtizede vezeti a pár tucat emberrel működő, ugyanakkor szinte teljes függetlenséget élvező kurd diplomáciát. A több nyelven is folyékonyan beszélő, mosolygó, rendkívül közvetlen úriember hatalmas szenvedéllyel, ám racionálisan mesél eredményeikről, terveikről, álmairól. Érződik, hogy számára a kurd kérdés nem csupán politika, hanem annál sokkal több: elkötelezettség. Ám nemcsak az iraki kurdok kérdését

érinti, hanem kitér a szomszédok területén élő kurdok helyzetére is.

A 30-40 milliós nagyságúra becsült kurdság etnikailag az iráni népekhez áll legközelebb, sőt sok kurd egyenesen az i. e. I. évezred első felében, a Kaszpi-tengertől délnyugatra húzódó hegyvidéken elhelyezkedő Méd Birodalomra vezeti vissza kultúrájuk gyökereit. Mindazonáltal sok tudós egyetért abban, hogy a kurd nép pontos eredete bizonytalan, s számos ókori közel-keleti népcsoport – köztük a médek – keveredése lehet a háttérben. De talán ennél sokkal fontosabb, hogy azt a közel 400 000 km²-es, Törökország délkeleti, Szíria és Irak északkeleti, valamint Irán északnyugati részét lefedő, rendkívül kopár,

ESTI TEREFERE AZ ERBILI CITADELLA TÖVÉBEN

Bár a kurd nőknek általánosan szabadabb a helyzete, mint arab vagy perzsa társaiknak, az esti utcai teázások szinte kivétel nélkül csak férfiakkal találkozhatunk

földművelésre csak a délebbi területeken alkalmas, hegyes-dombos vidéket már a 12. század óta Kurdisztán néven emlegetik, jelezve, hogy az a terület évszázadok óta a kurdok hazája.

A 13–14. századi tragikus időszakot leszámítva, amikor a mongol hordák több ízben is végigpusztították e vidéket, a 10. századtól egészen a 19. század elejéig Kurdisztán nem szűkölködött. A Selyemút fontos szakaszait kezükben tartva komoly gazdagságra, a térség hadseregeiben és államvezetésében betöltött magas rangú beosztásaikkal pedig komoly politikai befolyásra tettek szert. A 16. században Kurdisztán folyamatos harcok színtere volt. A térség két rivalizáló nagyhatalma, a szunnita Oszmán-Török Birodalom, valamint a síita Szafavida Birodalom behódolásra akarta kényszeríteni a kurdokat, akik végül az oszmánok támogatása mellett döntöttek, hiszen azok – a perzsákkal ellentétben – autonómiát adtak emírségeiknek.

A Selyemút szerepének 19. századi csökkenése mély válságot okozott: az akkori európai útleírások szinte egytől egyig vad és kegyetlen, portyázó és vérengző kurdokról számolnak be, akik egymással is

harcban álló, kaotikus törzsi viszonyok rendszerében élnek. Karl May 1882-ben megjelent *A vad Kurdisztánon át* című kötetének is ez a korszak adja a hátterét. Ezek után már nem is annyira meglepő, hogy miért gondolják sokan még ma is alapvetően veszélyes vidéknek Kurdisztánt...

Az I. világháborúban vesztes Oszmán Birodalom és a győztes antant hatalmak között 1920. augusztus 10-én aláírt sèvres-i békeszerződés – a kurdok politikai jogait elismerően – egy autonóm és független Kurdisztán létrehozását helyezte kilátásba. A Török Nemzetgyűlés Musztafa Kemál „Atatürk” vezetésével azonban elutasította a számukra rendkívüli területvesztéssel járó szerződést, s három éven át tartó háborújával elérte annak felülvizsgálatát. Az 1923. augusztus 24-én megkötött lausanne-i békeszerződésben már a Török Köztársaság új határait szentesítették. A független Kurdisztánt leradírozták a térképről, s a kurdok lakta területet négy ország (Törökország, Irak, Szíria, Irán) között osztották föl. Ettől kezdve négy különböző, határokkal elválasztott Kurdisztánról beszélhetünk, melyek egymástól igencsak eltérő történelmi pályát futottak be. Noha sokakban még mai is él az egységes és független Kurdisztán gondolata, megszületése ma (is) esélytelen. Ám épp napjainkban az iraki kurdok meglehetősen közel állnak a valós függetlenséghez. Ennek előmozdításában azonban az 1990 utáni nemzetközi események is komolyan közrejátszottak...



Állam az államban: Iraki Kurdisztán

Erbil (kurd nyelven: Hewlêr) rohamosan növekvő városában a MOL iraki kurdisztáni leányvállalata, a Kalegran Ltd. új központja felé autózunk. A széles főutakat hatalmas építkezések szegélyezik. Óriási kivetítőkön látványos szimulációk mutatják, mi minden fog itt pár éven vagy akár hónapon belül születni: „Látod, hamarosan Erbil lesz a Közélet új Dubaja” – jegyzi meg a sofőr.

A hosszas és alapos beléptetést követően a MOL Kalegran egyik magas rangú vezetője fogad. A bútorok még fóliáztak, a falból még kiállnak a vezetékek – noha az épületet már átadták, belül még sok teendő akad. A bangladesi és indiai munkásokat azonban szorítja az idő, hiszen a magyar–kurd kapcsolatok elmélyülése eredményeként (nem utolsó

sorban a MOL 2007 óta tartó jelenlétének is köszönhetően) Erbilben magyar konzulátus nyílik, melynek szintén ez az épület ad otthont. Vendéglátómmal egy négydecis kurd presszókává mellett a kurdok függetlenségének égető kérdéséről és a magyar olajtársaság – mely elsők között kapott kutatási és kitermelési koncessziót Iraki Kurdisztánban – tevékenységéről beszélgetünk. Mindenekelőtt azonban a szigorú biztonsági intézkedések okát kérdezem. „Itt, Erbilben és egész Iraki Kurdisztánban a biztonság a legfontosabb. Ha csak egyetlen expat (az angol expatriate szó gyakran használt rövidítése; azaz olyan személy, aki szaktudását felhasználva hosszabb ideig dolgozik külföldön) is meghal, de akár csak veszélybe kerül az élete, azonnal elmegy minden szakember.



Mindeközben pedig az iraki kurdok teljes politikai függetlenségének alapja a gazdasági függetlenség, amit az olaj biztosít. Ezért az azt kitermelő külföldi vállalatok munkatársaira különösen vigyáznak a kurd biztonsági erők.” A MOL vendégeként tehát rám is e szabályok és előírások érvényesek. Például csak saját sofőrrel közlekedhetek.

A kb. 6 millió főt számláló, túlnyomórészt szunnita muszlim iraki kurdok több évtizedre visszatekintő függetlenedési harca – különösen napjaink iraki eseményei közepette – akár sikerre is vezethet. A kurdok és az iraki kormányzat közti 1961-ben kirobbant háború 1970-ben fordulóponthoz érkezett. Akkor még alelnöki tisztségében Szaddám Huszein Kurdisztánba látogatott, és tárgyalásokat

ERBIL FŐTERE

A világ egyik legrégebben folyamatosan lakott városának felújított, hangulatos főtere a helyiek központi találkozóhelye. Amint a Nap ereje megenyhül, a tér és az azt övező éttermek, kávézók megtelnek fiatalokkal és idősebbekkel, hogy egy tea és vízpipa mellett megtárgyalják a világ aktuális eseményeit (balra lent)

MAGYAR ÉRDEKEK IRAKI KURDISZTÁNBAN

A MOL iraki leányvállalata, a Kalegran új épülete ad otthont a nyáron megnyíló magyar konzulátusnak. Az egyre mélyülő kurd–magyar kapcsolatokban az olajkitermelés igen fontos szerepet játszik



„MA MÁR CSAK EMLÉK...”

Nagy biznissz a Szaddám arcképével díszített bankjegy árusítása, noha a kurdok nem sok jót köszönhetnek az egykori iraki diktátornak, aki több tízezer társuk meggyilkolásáért felelős



folytatott Musztafa „Molla” Barzánival (a jelenlegi elnök apjával), a kurd függetlenség prominens személyiségeivel. Ezek után a bagdadi kormány Autonóm Kurd Régiót hozott létre, melynek fővárosává Erbil, a világ egyik legrégebben folyamatosan lakott városát tette. A határokat azonban úgy húzták meg, hogy a kőolajban rendkívül gazdag területek (Kirkuk és vidéke) ne kerüljenek kurd kézre. A kurdok ilyen feltételek mellett nem fogadták el a tervezetet, s 1974-ben a harcok ismételt kiújultak. 1986 és 1989 között, az iraki–iráni háború tetőpontján a Szaddám vezette Baath-párt szisztematikus népiértő kampányt folytatott a kurdok ellen, melyben mintegy 200 ezer kurd vesztette életét. Az al-Anfal hadműveletben 1988. március 16-án az irakiak még mérgezgázt is bevetettek az iráni határ közelében fekvő Halabja város lakói ellen, 5 ezer ember halálát okozva! Majdnem minden kurdnak,

így sofőrörmnek, Nahrónak is vannak rokonai vagy barátai a gáztámadás sebesültjei és áldozatai között. „Sosem felejttem el azt a napot... Hogy is tudnám?... Mégis, hogy képzeled valaki, hogy gázt vet be emberek ellen?! – kérdezi felindultan. – Édesapám megvakult, lánytestvérem pedig a mai napig bőrén viseli a Véres Péntek nyomait.”

Az 1991-es Öböl-háború vége felé a kurdok – látva, hogy Szaddám körül szorul a hurok – fellázdak a központi kormányzat ellen. A kurd és az iraki csapatok közötti véres csatározások a kurdok sikerével végződtek. Októberben Bagdad kivonta csapatait a régióból, megengedve Iraki Kurdisztánnak, hogy de facto független államként működjön. (Ebben sokat segített az USA és szövetségesei által 1991 és 2003 között működtetett repüléstilalmi övezet is.) Az 1992 júniusában tartott választásokon az egymással vetélkedő két nagy párt, a Kurdisztáni De-

JALIL KHAYAT-MECSET

A rendkívül impozáns megjelenésű erbili nagymecset a város egyik leggazdagabb emberének nevét őrzi, aki egyfajta adományként építtette.

A többéves munkálatok után 2007 januárjában átadott mecset akár kétezer fő befogadására is képes

NEMZETI DOHÁNYBOLT ERBILBEN

A dohányzás – a teázáshoz hasonlóan – a társasági élet szerves része. A dobozos cigaretták mellett a kisutcákban akár klasszikus füstölőn keresztül is megízlelhetjük a jó erős kurd dohányt



mokrata Párt (vezetője Maszúd Barzáni, Iraki Kurdisztán elnöke) és a Kurdisztáni Hazafias Front (vezetője Dzsalam Talabáni, Irak elnöke) nagyjából egyenlő számú helyet kapott a Nemzetgyűlésben. Az iraki kurdok helyzetét tovább erősítette, hogy 2003-ban az amerikaiak vezette koalícióhoz csatlakozva jelentős szerepet játszottak Szaddám Huszein rendszerének megbuktatásában.

Az elmúlt évtizedben Iraki Kurdisztán a Közel-Kelet talán legbiztonságosabb és politikailag egyik legstabilabb „államává” vált; olyannyira, hogy több iraki arab is idejön, ha békére és nyugalomra vágyik. Számukra – különösen a jelenlegi politikai és biztonsági helyzetben – Iraki Kurdisztán a safe haven, azaz a „béke szigete”. Erbil útjain többször találkozhatunk a Moszul–Kirkuk–Bagdad irányjelző táblákkal, melyek figyelmeztetnek: a határ nincs messze. „Moszulban élnek rokonaim – meséli Ali,

egy kurd ismerősöm, miközben az autórádióból a nyár legnépszerűbb kurd popzenéje üvölt. – De nem megyek oda, csak ha muszáj. Rendkívül veszélyes. Ma Moszulban bárki meghalhat egy utcai támadásban – főleg, ha kiderül róla, hogy kurd.”. Rákérdezek: „Hogyan történhet ennyi robbantás egy közel 2 milliós nagyvárosban?” „Nagyon egyszerű. Az iraki kormányzat nem fordít elég pénzt a biztonságra. A rendőrök pedig félnek, hiszen a terroristák erősebben felfegyverezettek, mint ők. Meg aztán le is fizetik őket... De itt, Kurdisztánban más a helyzet. A kormány nagyon sok pénzt pumpál a rendőrségbe és a hadseregbe, mert a biztonság az első, anélkül semmi sem működhet!”

Ali gondolatmenetét mi sem bizonyíthatta jobban, mint az állandó rendőrségi jelenlét a városokban és azokon kívül: úton-útfélen géppuskafészkekkel vagy éppen lőtoronnyal felszerelt rendőrségi ellenőrző

pontokat érintünk, a kormányzati épületeket és a külföldiek lakta negyedeket állig felfegyverzett őrök védik, akárcsak a szállodákat, ahová behajtva minden autót alját megvizsgálják, nincs-e rajta bomba. Mindezek aztán nemrég annak fényében váltak hátborgongatóvá, hogy az IS (Iszlám Állam, korábban ISIS: Iraki és Levantei Iszlám Állam) csapatai Iraki Kurdisztán és Erbil felé vették az irányt...

Hazautazásom előtt a német főkonzulátus vascorájára vagyok hivatalos. Az épület körül s annak kertjében a biztonsági erők jelenléte láthatóan erőteljesebb a megszokottnál: az est díszvendége Qubad J. Talabani, Irak elnöke, Dzsalam Talabani fia, a Kurd Minisztertanács elnöke. Kifogástalan angolsággal tart előadást Iraki Kurdisztán jövőjéről. „Van parlamentünk, hadseregünk, önálló kül- és gazdaságpolitikánk – akkor miért ne lehetnének teljesen függetlenek?” Rajta is érződik a szenvedély és a kurdok ügye iránti feltétlen elköteleződés.

És mára az események döbbenetesen felgyorsultak. Az IS fegyveresei pár hét leforgása alatt uralmuk alá hajtották Szíria és Irak határvidékét, és a kurd területek felé is előretörnek, összecsapnak a kurd hadsereggel (komoly sikereket is elérve, olyannyira, hogy az már az USA közbelépését, bombázásait indokolja). És ugyanezen a nyáron, számos

ország óva intő jelzései ellenére, Maszúd Barzáni, az Autonóm Kurd Régió elnöke bejelentette, hogy pár hónapon belül referendum keretében döntenének Iraki Kurdisztán függetlenségéről. Ráadásul Irak vezetése lapzártánk időpontjában épp szünetben van!

Bármivel is beszéltem, bármerre is jártam Iraki Kurdisztánban, mindenkinél és mindenhol ugyanazt tapasztaltam: az iraki kurdok megértek arra, hogy elszakadva Bagdadtól, akár önálló államuk legyen. Megfordítva: mi az egyáltalán, ami még a központi iraki kormányhoz köti őket? A teljes függetlenségükhöz vezető úton sosem sietnek: higgadtan, lépésről lépésre, a diplomatikusan megoldásokat keresve próbálják elérni azt. Egy iraki politikai elemző, Firas al-Atraqchi a következőkkel magyarázza ezt: „A kurdok sokkal megfontoltabbak, mint a déli szunnita vagy síita arab szomszédok.” De Iraki Kurdisztán elszakadása Bagdadtól nemcsak Irak teljes széteséséhez vezetne, hanem fellobbantaná a török és iráni kurdok függetlenségi törekvéseit is (a szíriai kurdok a polgárháború zűrzavarában még januárban kikiáltottak egy, az irakihoz hasonló autonóm kurd kormányzatot Északkelet-Szíriában, Szíriai Kurdisztán néven), ami értelemszerűen tovább szítaná a Közel-Kelet amúgy sem békés etnikai és vallási megosztottságát.



FÜGGETLEN KURDISZTÁN? ÉS MEDDIG?

A Kurd Autonóm Régió elnöke, Maszúd Barzáni július 1-jei bejelentésében felkérte a parlamentet, hogy hozzon létre választási bizottságot, melynek feladata a függetlenséget tárgyaló referendum előkészítése. Azóta nemcsak a nemzetközi sajtó, hanem a szakértők és diplomaták is a Közel-Kelet egyik legaktuálisabb, ám annál érzékenyebb kérdésének tartják Iraki Kurdisztán függetlenedésének jelenlegi helyzetét. A mai iraki állapotok eddig egyértelműen a kurd elkövetőknek kedveznek. Miután ugyanis az iraki hadsereg több helyről is kénytelen volt visszavonulni az IS fegyveresei elől – lehetőséget adva a szír és iraki területeket is magában foglaló „Kalifátus” megalapozásához –, a kurd hadsereg sietett több iraki város, köztük az olajban gazdag Kirkuk és Moszul védelmére, bár nem mindenhol átütő sikerrel. Jelenleg pedig ők, a Peshmerga az egyetlen ütőképességű erő az országban, amely fel tudja venni a küzdelmet a Kalifátus fegyvereseivel – az USA légi támogatását is maga mögött tudva. Ráadásul a legtöbb iraki politikai párt – beleértve a kurdokat is – a népszerűtlen Nuri Kamal al-Maliki miniszterelnök visszalépését követeli, választási győzelme ellenére is, felröve neki, hogy képtelen irányítani és megvédeni az országot. Al-Maliki kitarása azonban tovább bénítja a közel-keleti ország politikai működését, erősítve a szélsőségesek térnyerését (elmozdítása épp e lapszám készítésekor zajlik).

Am az iraki kurdok függetlenségéhez a térség és a világ nagyhatalmainak is lesz egy-két szava, ami felveti a kérdést: meddig létezhetne egyáltalán ez a független Kurdisztán? A bagdadi kormány természetesen határozottan ellenzi a kurdok elszakadását, de érdemi lépéseket jelenleg képtelen tenni ellene. Benjamin Netanjahu izraeli miniszterelnök a független kurd állam mellett szólalt fel. Kijelentése meglepte az amerikaiakat, akik – az oroszokkal egyetemben – továbbra is kiállnak a háborúk sújtotta Irak egysége mellett. Talán a legmeglepőbb, hogy az Erdoğan vezette Törökország is támogatná az iraki kurdok függetlenségét, mely jelentős elmozdulást jelentene a hagyományos török politikai iránytól. Iraki Kurdisztán jelenleg ugyanis Törökország egyik legfontosabb szövetségese a térségben. Teherán viszont ellenzi a függetlenséget, aminek fő oka, hogy Irán – vallási okokból – a síita al-Maliki-kormányt támogatja.

Akárhogy is alakulnak az események az elkövetkező pár hónapban, Irak – még a britek által 1923-ban meghúzott határokkal jelölt – egysége egyre kevésbé látszik fenntarthatónak.



EMLÉKEK RÖGZÍTÉSE

A kurd lányok (is) megragadnak minden egyes pillanatot, hogy életük egyes fejezeteit megörökítsék – még ha egy egyszerű városi sétálás is az. Az okostelefonok használata és a kendő viselése jól megfér egymás mellett, ezzel is jelezve, hogy a fejlődés nem feltétlenül eredményezi a hagyományok eltűnését

TRADÍCIÓ A MINDENNAPOKBAN

A különböző színekben pompázó, hosszú övvel megkötött buggyos nadrág-kabát a kurd férfiak jellegzetes tradicionális viselete. Az idősebbek gyakran hétköznaponként is előszeretettel hordják (balra lent)

Közeledő állásponton: törökországi Kurdisztán

Már messziről feltűnik az Ararát kevéske jéggel és hóspikkával borított csúcsa, ahogy a török–iráni határ közelében fekvő, kurdok lakta törökországi város, Doğubeyazit felé tartunk. A 70 000 lakosú település kihaltak tűnik. Az utcákon csak lézengenek az emberek, az üzletek és éttermek zárva. A negyvennapos ramadán böjt közepén járunk. Ám a naplementével megszólal a minarettekből a müezzinek esti imára hívó szava, aztán – szinte „gombnyomásra” – az üzletek rácsait felhúzzák, az éttermek kinyitnak, az utcák pedig megtelnek élettel. Itt az esti ünnepi étkezés, az iftár ideje. Egy Ararát-panorámás étteremben azonnal jön is az elmaradhatatlan, tulipáncsészében felszolgált tea. Murat, az étterem igazi olasz szívtipró típusú tulaj-

donosa megemeli poharát, és széles mosollyal csak ennyit mond: „Welcome to Kurdistan!”.

Kicsit azért merész ez a kijelentés Törökországban, ahol – bár a törökök után a kurdok alkotják a legnagyobb népcsoportot, mégis – a 12–18 millió főt számláló „kisebbség” komoly elnyomásnak volt és a mai napig is van kitéve, s akár ilyen elszólásért is bebörtönözhetnek valakit. A török kormány mellesleg nem ismeri el külön etnikai csoportnak a kurdokat, és népszámláláskor az ország állampolgárait egyöntetűen töröknek nevezi.

A török állam és a kurdok közötti konfliktus az 1923-as lausanne-i békeszerződést követően lángolt fel, amikor a török vezetés megpróbálta a kurdok lakta kelet-anatóliai területeket beolvasztani az új



ÉLŐ KURD SKANZEN

Nem filmdíszlet és nem is „kirakattfalu”. Kelet-Törökország hegyi tájain a kurdok a mai napig elődeik évszázados hagyományait és életstílusát őrzik. Hamisítatlan időutazás

KILIMSZÖVŐ LÁNYOK DOĞUBAYAZITBAN

A kurdok számára elérhető kevés munkalehetőség egyike a kilimszövőde. A leánygyermek már tizenéves korukban elsajátítják ősük szőnyegkészítési tudását. Az általuk használt geometriai motívumok egy részéhez hasonló ábrázolásokat hagyományos magyar kézműves termékeken is megfigyelhetünk



Török Köztársaságba. A kurd felkeléseket a török hatóságok rendre levertek, s e vidéket 1925 és 1965 között zárt katonai területnek nyilvánították. A kurd nyelv használatát törvényen kívül helyezték, a „kurd” és „Kurdisztán” szót betiltották; a kurdoakat csak hegyi törökökként említették.

A kurd–török konfliktus a korábnál is erőszakosabb szintre emelkedett, amikor 1978-ban Abdullah Öcalan megalapította a Kurdisztáni Munkáspártot (PKK), s a független Kurdisztán létrehozása érdekében a török állam elleni fegyveres harcra szólított fel. Az 1980–90-es években a PKK számtalan gerillatámadást hajtott végre Törökország- és Európa-szerte, katonai és civil célpontok ellen egyaránt. Öcalan 1999-es letartóztatása

után a török kormány kisebb engedményeket tett a kurd nyelv használata terén, ám tovább folytatta a PKK elleni harcát. A 2000-es évek első évtizedének végén – látva, hogy képtelen pusztán katonai úton rendezni a kurd kérdést – a török vezetés meghirdette a „kurd nyitás” politikáját, mely nem teljesen váltotta be a hozzá fűzött reményeket, ugyanakkor jelezte, hogy Ankara hajlandó békés eszközök útján is rendezni a konfliktust.

A fordulópontot 2013. március 21-e, a Nevruz (az iráni újév) napja jelentette, amikor az ország-szerte zajló kormányellenes tüntetések közepette a törökországi Kurdisztán fővárosának számító Diyarbakırban milliós tömeg előtt olvasták fel Öcalan börtönből írt üzenetét, melyben fegyver-





szünetre és demokratikus harcra szólította fel mindkét felet. (A helyzet külön érdekessége, hogy Törökország mindeközben évek óta egyre szorosabb kapcsolatokat ápol az erbili kurd vezetéssel. Ennek egyértelmű bizonyítéka a nemrég aláírt, 50 évre szóló energiaegyezmény, melynek keretében Iraki Kurdisztán kőolajat exportálhat északra, a Törökországon áthaladó vezetékeken keresztül.)

A megbékélés jelei meglepően hamar láthatóvá váltak. Doğubeyazıt főutcáján, a rendőrség magas betonfala tövében magányosan parkol egy hatalmas rendőrségi rohamkocsi. A kapu mellett egy állig felfegyverzett török rendőr áll, láthatóan nem nagyon törődve azzal, hogy a nyitott kapun keresztül a kollégái és családtagjaik kerti sütögetését szemlélem. Egy fiatal kurd srác odajön, s a fülembe súgja: „Pár hónapja ezzel a járművel még nagyban osz-

latták a kurd tüntetőket, most meg itt áll, s csak fotózzák az arra járókat.”

Noha már elkezdődtek a béketárgyalások, a kurdok törökök iránti bizalmatlansága még nem oldódott fel. Egy teázóba betérve kurd nyelven köszöntöm a bennülőket. A tulajdonos mutatóujját szájához emelve azonnal csendre int, de közben mosolyogva kérdi, mit parancsolok. „Figyelni kell, mert sosem tudhatjuk, ki hallhatja meg!” Pedig csak egy egyszerű köszönetről volt szó...

Diyarbakır központjában kértem egy eladótól, hol lehetne Kurdisztán-feliratú pólót kapni. Láthatóan örül a kérdésnek, de óva int, hogy a város főutcáján felvegyem, nehogy provokáljam a rendőröket. „Bár több mint 90%-ban kurdok lakják a várost, a maradék csekély török hányad viszont kizárólag rendőr, katona vagy tanár.”



KURD PÁSZTORSZÁLLÁS AZ IRÁNI HATÁR KÖZELÉBEN

**Őseik szokásait követve,
a kurd pásztorok nyaranta felhajtják
nyájait a hamar kiégő,
kopár legelőkre. Háttérben
az Ishak Pasa palotája, melynek
díszítőelemei között számos, itthon
is ismert motívumra lelhetünk**

– melyeken azért ott díszelgnek a parabolaantennák – népviseletbe öltözött, idős asszonyok fejk kecskéiket. Bár ők láthatóan nem örülnek, ha valaki fotózni készül, a gyorsan felbukkanó gyerekek annál jobban. „Hello money!” – kezdi el egy idő után mindegyik kiáltani, miközben markukat nyújtogatják. A lányok gyorsan készítenek rólunk pár fotót okostelefonjukkal, aztán anyjuk, nagyanyjuk utasítására visszatérnek ők is a kecskefejéshez. Ekkor megértettem, mire gondolt Musztafa.

Élhetik-e továbbra is több évszázados félnomád életmódjukat, miközben az ország hihetetlen gyorsan modernizálódik? Hogyan tudnak kitörni mai helyzetükből? Mit akarnak a fiatalok, akik már okostelefonokkal szerezhetnek képet arról, mi van a „legelőkön túl?” ...

A „kurd nyitás” és talán a törökországi kurd kultúra megőrzésének egyik jelképe Doğubeyazıt határában, a laktanya és a harckocsizók gyakorlóterepe között, pár éve felépített szőnyegmanufaktúra. A török kormány által támogatott műhelyben fiatal kurd lányok tanulják a mesterséget. „Égyre nagyobb méreteket ölt az elvándorlás – kezdi mesélni Dzsalam, aki egykor német- és angoltanárként dolgozott, de most a cég egyik eladójaként keresi kenyérért. – A városi fiatalság Nyugat-Törökországba megy, hogy ott tanuljon, majd munkát vállaljon. Közülük csak nagyon kevesen térnek ide vissza, hiszen nyugaton sokkal több a lehetőség” – teszi hozzá. Ugyanakkor büszkén meséli, hogy idősebb lánya tengerbiológusnak tanul, s pénzkeresési lehetőségként egy nyugat-törökországi halfarmon dolgozik. „Ezzel a manufaktúrával azonban a kormány segít, hogy visszaszorítsa az elvándorlást, s munkát adjon az azt sokkal nehezebben találó lányoknak.”

Harckocsik árnyékában, a török kormány által támogatott műhelyben csodaszép, több ezer dollár értékű szőnyegeket szövő, fiatal kurd lányok... Ennél jobban talán nem is lehetne érzékeltetni a török–kurd kapcsolatok helyzetét.

A negyvenes éveiben járó, bajszos hegyi vezető barátomat, Musztafát nem különösen érdekli a politika vagy éppen az iszlám böjtre vonatkozó előírása. Hosszú éveken át külföldi csoportokat vezetett az Ararátra. A 222. sikeres mászása óta, melyet szerencseszámának nevez, azonban már csak utakat szervez a cégén keresztül, s ő maga már nem megy föl. Egy esti vízipipázás során azért nála is rákérdezek a törökországi kurdok közeljövőjére. Igen tömören, de lényegre törően válaszol: „Nézd meg az Ararát környéki kurd falvakat, aztán tudni fogod, mik az esélyeink!”

Szikrázó napsütésben, egy igen rázó, poros földúton érjük el a Doğubeyazıt feletti hegyekben álló, apró kurd falvakat. Pásztorok laknak itt, akik nyaranta a nyájait terelik fel a hegyek legelőire. A vályogból és kőből, kézzel épített házak között

Harcban a síita vezetéssel: iráni Kurdisztán

Nem hirdeti tábla, de a járókelők öltözködéséből világos, hogy már kurdok lakta vidéken, egész pontosan Irán Kurdisztán provinciájában járunk. A férfiak többsége – akárcsak Irakban – a tradicionális, barna vagy fekete színű, buggyos nadrág-kabátot viseli, derekára tekerve a ruházat alapkellékének számító mintás övet. Valahogy a városok hangulata is felszabadultabbnak és vidámabbnak tetszik, mint például a konzervatív síita Kashané. Mintha már nem ugyanabban az országban, a „csadorba bugyolált nők Iránjában” lennénk. Mikor a törökországi és iraki Kurdisztán tájaira jócskán hasonlító, rendkívül kopár, végláthatatlan hegyvidéken keresztül haladó, hosszú utunk végén fá-

radtan megérkezünk takabi szállásunkra, hatalmas testű barátunk kitörő örömmel fogad. „Gyertek este az esküvői buliba, itt lesz a szálloda alsó szintjén! Alkohol nem lesz, de jó kurd zene igen!” Mivel a zene úgy ordít a hangszórókból, hogy aludni esélyünk se lenne, hát lemegyünk... Itt vagyunk Iránban, egy kurd buli kellős közepén, amin egymást követik a kurd slágerek és az itthon is hallható nyugati számok (ám a lassan puhuló országban a hatalom korántsem tolerálja a világi zenét...). Egyszerre felemelő és rendkívül furcsa érzés! Mintha teli torokból azt kiabálnák a szigorú teheráni vezetésnek: „Itt nem érvényesek a szabályaitok!” A maga módján ez is egyfajta függetlenségi harc.



JELLEGETES KURDISZTÁNI TÁJ: ELLENSÉG ÉS BARÁT

A földöntúli hangulatot idéző, végláthatatlan kopár dombok egyszerre segítették a kurdokat az ellenségeik elleni küzdelemben, és szabtak kemény életfeltételeket. A földrajzi környezet nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a kurdok szívós, függetlenségükért és érdekeikért folyamatosan küzdő néppé váltak

Irán nyugati határvidékén közel 7 millió kurd él, akik az ország harmadik legnagyobb etnikai kisebbségeként a lakosság 10%-át alkotják. Hovatovább ez a kurdok is lakta egyetlen közel-keleti állam, melynek közigazgatási beosztásában jelen van a Kurdisztán név mint Irán harminc provinciájának egyike.

Az iráni kurdok küzdelme talán a legősibb: már az iszlám megjelenése előtti évszázadokban harcban álltak – akkor éppen a Szasszanida-dinasztia uralkodóival. A rövidebb életű kurd fejedelemségek megjelenése ellenére, a középkorban és az újkorban folytatódott a kurdok és az éppen hatalmon lévő perza uralkodók közötti harc. A 20. század világhábo-

rúi után alapított, rövid életű itteni államok jelezték a kurdok függetlenség iránti elszánt törekvését. Ám mindkét kezdeményezést véresen elfojtotta a Pahlavi sahok vezet iráni vezetés. Ezek után nem meglepő, hogy 1979-ben a kurdok elsőként csatlakoztak a Mohammed Reza Pahlavi megbuktatását követelő tüntetésekhez, a komolyabb önrendelkezési jogok megszerzése reményében.

A Khomeini ajatollah vezette új rezsim azonban nem sok jelét mutatta, hogy támogatná őket. Sőt, egyenesen iszlámellenesnek nevezte az etnikai kisebbségek „koncepcióját”, és a síita vezetés harcot hirdetett a szunnita kurdok szeparatista mozgalmai ellen. Az 1979-es, majd az 1989–1996 közötti fel-



EGYÜTT KÖNNYEBB

A kurdok – más keleti népekhez hasonlóan – rendkívül családcentrikusak, így az esküvői szezonban rengeteg ifjú párral találkozhatunk, akik előszeretettel fotózkodnak nevezetes történelmi emlékek előtt



kelések során tízezernél is több kurd halt meg, s százakat végeztek ki a börtönökben. Jelentős változások Mohammed Khatami elnöksége (1997–2005) alatt történtek, amikor nemcsak kurd képviselők kerültek be az iráni parlamentbe, hanem maga Khatami is több szunnita és síita kurdot nevezett kabinetjébe. És bár az alkotmány értelmében minden vallási és etnikai kisebbséget ugyanazok a jogok illetnek meg, és senkit sem érhet diszkrimináció vallási vagy etnikai hovatartozása miatt, Ahmadi-nedszád elnöksége alatt ismét elmérgesedett a kurdok és az iráni vezetés kapcsolata. Ma pedig? A 2013-ban megválasztott Hasszán Róhání honlapján jelent meg a nemzeti és vallási kisebbségekkel kapcsolatos program, melyben az új elnök hangsúlyozza, hogy az alkotmányban foglaltaknak meg-

felelően kívánja kezelni a kisebbségek, így a kurdok helyzetét is.

Az iráni kurdok észrevehetően szegényebb körülmények között élnek, mint iraki társaik; a politikai függetlenség előszobáját jelentő gazdasági függetlenségnek nyomát se látni. Még a legnagyobb városok – mint Kermansah, Hamadan vagy Sanandaj – is inkább régi korok emlékeivel, semmint mai beruházásokkal büszkélkedhetnek. Vidéken pedig sok falu ugyanolyan, mint a törökországi hegyekben látottak...

Továbbutazásunk előtti estén szállásadó barátunk mesél: „Beszélem a kurdot, mert az az anyanyelvem; beszélem a perzsát, mert ugye Iránban az a hivatalos nyelv; ugyanakkor beszélem a törököt és az arabot, mert több rokonom, illetve barátom



SZIGORÚ TEKINTET
A fekete „csadoros” Irán után hatalmas kontraszt a színes, tradicionális viseletbe öltözött kurd hölgyek látványa

FELHŐTLEN BOLDOGSÁG

A vályogházak, a szénaboglyák, valamint a csatornázás hiánya, és a megbízható villamosítás egyszerre jellemzi a kurd falvak állapotát. De mindez nem befolyásolja a gyerekek lendületét, érdeklődését, látogatók iránti olthatatlan kíváncsiságát (balra fent)

lakik Törökországban vagy Irakban, akikkel kurdul már nem nagyon értjük meg egymást. Ja, és értelemszerűen beszélnem kell az angolt is az ide látogató külföldiek miatt. Kurd vagyok, de itt élek Iránban. Ehhez kell alkalmazkodnom” – zárja le mondanivalóját. És ha már szállodájában rendeznek egy esküvői bulit, ahol mindenki boldog és jól érzi magát, az neki már teljesen elegendő.

Sokféle Kurdisztán, hatalmas különbségek, egészen más életutak. Kívülről. Éppen ezért egy egységes Kurdisztán gondolata teljesen értelmetlennek tűnik. Mégis egyvalami összeköti őket, s emlékeztet az egykori, majdnem egységes Kurdisztánra: belül – bárkiről is legyen szó – a legnagyobb büszkeséggel vállalják, hogy kurdok, és küzd mindenki a maga módján és lehetősége szerint. Egyet akarnak igazán: kurdként büszkén, kirekesztés nélkül és békében élni. ⊕

SZÍRIAI KURDOK SZÁMÚZÖTTEN IRAKBAN A KHAWERGOSK MENEKÜLTÁBOR

Az ENSZ Menekültügyi Főbiztosága által közölt legfrissebb adatok alapján már több mint 210 000-en – túlnyomórészt kurdok – kényszerültek elhagyni Szíriát, s találtak menedéket Irakban a már majdnem öt éve tartó, egyre véresebb és kaotikusabb szíriai polgárháború miatt. A Khawergosk menekülttábor lassan már 14 ezer szíriai kurdnak, főleg 18 éven aluli gyermeknek ad „otthont” – és ez csak egyike a kisebb táboroknak...

Nap mint nap hallhatunk, olvashatunk a véget nem érő szíriai polgárháború eseményeiről, áldozatairól. A harci cselekményektől távol élők gyakori reakciója ennyi év után pedig: „Ez engem már nem érdekel! Úgysem lesz vége!”

2009-ben, amikor utoljára Szíriában jártam, a világ egyik legszebb, kulturális értékekben rendkívül gazdag, kedves, vendégszerető emberekkel teli országát ismertem meg. Talán a személyes érintettség okán is, az elmúlt évek eseményei előtt szinte értetlenül állok, s az apátia helyett sokkal inkább a „miért?”-ek fogalmazódnak meg bennem.

Az Iraki Kurdisztán Erbili Kormányzóságának területén fekvő, 2013-ban megnyílt menekülttábor végeláthatatlan sátor-utcáiban járva azonban már sokkal közelebbinek érzem a polgárháború borzalmaival, és már inkább a „mi lesz ezután?” kérdés foglalkoztat.



SÁTORVÁROS

Kurd zászló lobog a sivatagszéli menekülttábor végeláthatatlan sátorrengetege felett. Az egymás mellett szorosan felépített sátrakban többgyermekes családok laknak személyes tér nélkül



A Khawergosk menekülttábor több szervezet – többek között az UNHCR – tartja fenn, de a legnehezebb feladat egyértelműen az ország északi részét politikailag és katonailag is kézben tartó iraki Kurd Regionális Kormányzatra hárul. Sőt, az Iszlám Állam (IS) előretörése miatt a kurd hadseregnek nemcsak a saját területét – no meg a központi iraki kormányzat fennhatóságát – kell megvédenie a szélsőséges szunnita csapatokkal szemben, de a szíriai polgárháború következtében napról napra egyre nagyobb számban érkező kurd

menekültek befogadására és hosszú távú ellátására is fel kell készülnie.

Mindezeket – a területvédelmet is – hatékonyan, rendkívül szervezetten látják el, de a nyomás egyre nagyobb. E menekülttáborban is akadnak nehézségek a víz- és élelemellátás, valamint a higiénia területén, ám e válságos években a tábor a legfontosabbat meg tudja adni: a biztonságot. Bár „csak” 10 000 fő befogadására tervezték – ma már közel 14 000-en lakják, és folyamatosan érkeznek az újabb és újabb menekültek. Legtöbbjük talán már



BAZÁRSOR

Az élet nem állhat meg a menekülttáborban sem. A „főút” menti sátrakban az alapvető élelmiszereket kínálják a kereskedők a tábor lakóinak. Friss gyümölcsök és zöldségek, hűtött italok mindig kaphatók (balra lent)



RÁCS MÖGÖTT

Kisgyermekek ezrei kénytelenek felnőni a tábor rácsai mögött. Talán nem tudják, mi zajlik körülöttük, és évek telnek el, mire szembesülnek a ténnyel: lehet, hogy sosem térhetnek már haza szülőföldjükre (jobbra fent)

UTCAKÉP

A menekültek napról–napra növekvő száma hatalmas nyomást gyakorol a tábor fenntartóira: nagyon nehéz haladni az infrastrukturális fejlesztéssel, miközben az újabb menekültek elhelyezése a legfontosabb. A rossz higiéniai viszonyok könnyen betegségekhez, járványokhoz vezethetnek (jobbra lent)





JÁTÉKOS OKTATÁS

Tankönyv és füzet nélkül, de hatalmas szeretettel és türelemmel tanítják önkéntesek a tábor legfiatalabb lakóinak az angol nyelvet

nem is reménykedik abban, hogy valaha hazatérhet. Ráadásul legalább a felük még gyerek. Mi lesz velük, ha ilyen körülmények között kell felnőniük? Van rá esély...

A tábor főutcáján boltok sorakoznak, s a zöld-séges mögött egy kisebb iskola működik, ahol önkéntesek tanítják az angol ábécére a kicsiket. Jók kedvükből és folyamatos nevetésükből ítélve talán tényleg nem is fogják fel, hol vannak és miért. Persze amikor előveszek egy zsák, nekik hozott gumicukrot, a semmiből tűnik fel vagy hús, gyö-

nyörű arcú kissrác és kislány. Kapkodnak minden szem után, látszik, hatalmas ajándék az amúgy fil-léres cukorka.

A fehér sátrak közötti kis utcákban forró a levegő, nagyon hamar meg is szomjazom. Belépek egy kis boltba, hogy vegyek egy hűtött dobozos kólát. Nem egész 100 forintba kerül... Nem fogadom el a visszajárót – megszorítjuk egymás kezét, s csak az élhetőbb jövőjükre tudok gondolni.

SZÖVEG ÉS KÉP: CSEH ZSOMBOR



BIZAKODÓ MOSOLY

Bár több ezer kislány él a táborban, ottlétünk alatt egyikőjüket sem láttuk sírni



CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR

A rádióban vendégünk a témáról:

CSEH ZSOMBOR

Korábbi műsoraink meghallgathatók:
www.afoldgomb.hu/radio



VALAMIVEL EL KELL ÜTNI AZ IDŐT

A menekülttáborban szórakozási lehetőséget is biztosítani kell a lakóknak: ezalatt legalább megfeledezhetnek a valós élethelyzetről



⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: GYARMATI JÁNOS

EX ORIENTE LUX

INKA NAPSZENTÉLY AZ ANDOKBAN

A bozótvágó késeket tartó kezek valósággal megdermednek a levegőben, a hozzájuk tartozó szemek pedig szinte felnyársalnak, amint a helyiek számára varázspálcának ható kitűzőrúddal a hatalmas sziklák alkotta üreg bejáratához lépek. Ha a sziklafalat tartó barnás foltokból nem derült volna ki, akkor a bejárat előtti tűzhelyben megpörkölődött állatcsontok és üvegcserepek egyértelműen jelzik: a környékbeli indiánok áldozati helyén járunk! A távolabbi és közelebbi tanyák lakói ezen az elhagyatott helyen gyűlnek össze, hogy a júniusi napforduló alkalmából lámát áldozzanak. Vérért a sziklaüreg falára fröccsentik, csontjait és a szertartás során használt pálinkás-üvegeket pedig a tűzbe vetik



INCARRACAY REKONSTRUÁLT KÉPE

Az inka állam által a 15. században létesített település a Cochabamba-völgyet az inka birodalmi főúton fekvő nagy tartományi központtal, Pariával összekötő mellékút utolsó állomása volt. Sziklákkal egybeépített négy északi épülete alkothatta a település ceremonális részét

Ebbe a civilizáció elől elzárt világba tolokodtam be a helyiek számára valamilyen felfoghatatlan tevékenységet űző emberként (régészként). Mégpedig azzal a céllal, hogy megértsek valamit a bolíviai Cordillera Oriental keleti oldalán 3100 m-en fekvő Incarracay és az alatta elterülő Cochabamba-völgy kapcsolatáról és szerepükről az Inka Birodalom életében. Az általunk feltárt egyik épület tanúsága szerint a még spanyol időkben is lakott inka település alig pár kilométerre található az ország egyik fő élektárának számító, sűrűn lakott, kedvező éghajlatú s a Rocha folyó által egész évben öntözött völgytől. Ám a 600 méteres szintkülönbség, a száraz, kietlen hegyoldal csaknem ötszáz évig feledésre ítélte a helyszínt, s eredeti neve is a múlt homályába veszett.

Mindössze ennyi maradt belőle: Incarracay – inka rom. A létezéséről szóló első hírek az 1930-as években láttak napvilágot, mégis közel három évtized és egy Németországból érkezett kutató kellett ahhoz, hogy felkeressék, majd újabb csaknem fél

évszázad, hogy feltárására is sor kerüljön. Ennek első lépése volt az a felmérés, amikor a fenti jelenet lejátsszódott. Előzménye pedig egy gyűlés, ahol a környező tanyák idegen régészekkel szemben bizalmatlan lakói úgy határoztak: ők is részt vesznek a romterület megtisztításában. Az első nap egyszerre kíváncsi és gyanakvó, tucatnyi önkénteséből a harmadik napra senki sem maradt, így arról sem értesülhettek, hogy az általuk ma áldozati célra használt sziklacsoporthál az inkák idejében sokkal jelentősebb kultikus épület állt a település átellenes végén!

A COCHABAMBA-VÖLGY FÖLÖTT 600 M-REL, elhagyottan álló Incarracay részben faragott homokkőből rakott falai még ma is 2-3 m magasan állnak. A völgy Incarracay alatt fekvő részén terült el a hajdani inka állami birtok



Napkövető építészet

Mindez már az első vizsgálatok során gyanítható volt, erre utalt az épület keleti tájolása, a nyugati fal belső oldalának tengelyében található nagyméretű kettős fülke, valamint az a sajátosság, hogy az épület északi oldalához sárga habarcsot és vakolatot, míg a délihez vörös színűt használtak. Mégpedig úgy, hogy a két szín a kettős fülke középvonalában találkozott.

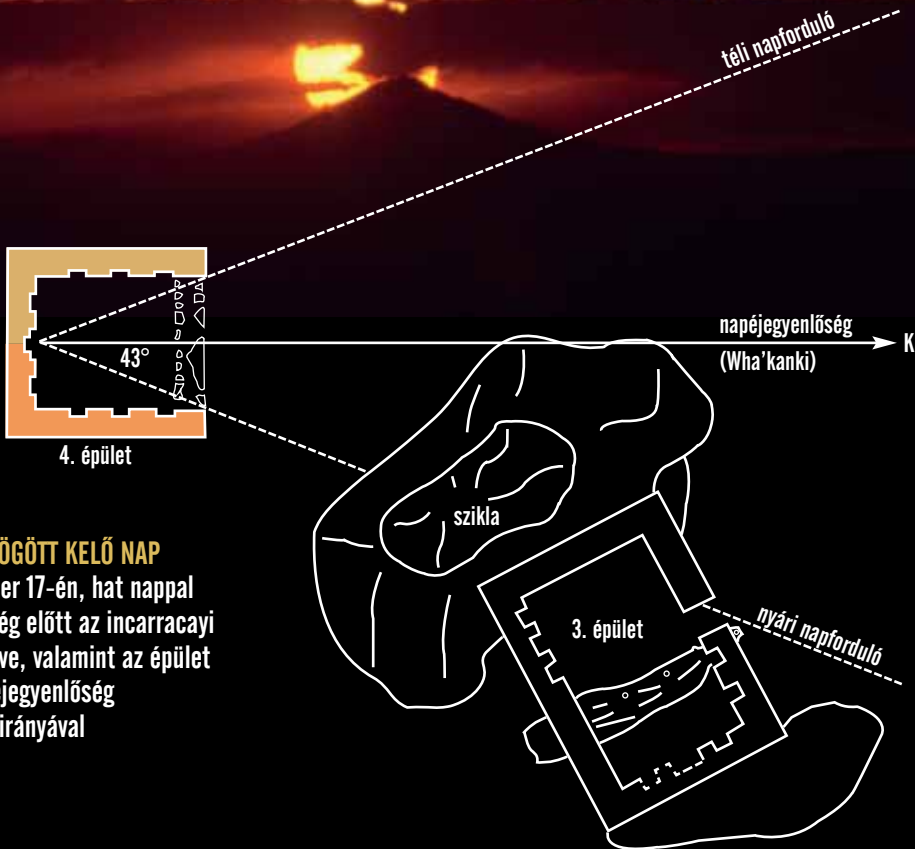
A megmunkált homokkötőmorbókból emelt, falba süllyesztett fülkével ellátott, száraz fűvel fedett nyeregtetős épület kelet felé teljesen nyitott volt. Kiderült, hogy az épület tengelye mindössze 1°-kal tér el a csillagászati északhoz viszonyított ke-

leti iránytól, s ami még érdekesebb: az épület tengelyének meghosszabbítása éppen a keleti horizonton látható legmagasabb vulkáni kúpot metszi. A hegy neve Wh'akanki, ami kecsuául annyit jelent: Sírsz. Nevét minden bizonnyal azért kapta, mert – munkásaink szerint – amikor a csúcsot felhő borítja, néhány napon belül a völgyben esni fog. Ez az időjárással kapcsolatos összefüggés az inka korban is ismeretes lehetett, s ez – környezetből való kiemelkedésén túlmenően is – indokolhatta kitüntetett szerepét. Az incarracayi 4. épületet tehát úgy helyezhették el, hogy ahhoz képest a Wh'akanki éppen keleti irányba essen.



A KELET FELÉ NYITOTT INCARRACAYI 4. ÉPÜLET A FELTÁRÁST KÖVETŐEN, – és az épület hipotetikus rekonstrukciója. A hegyoldalba mélyített terazon kialakított épület 3 m-nél magasabb kőfalait vályogtéglából rakott oromfalakkal zárták le, és az erős szálú ichufú szalmájával zárták le. Északi oldalához sárga, a délihez vörös habarcsot és vakolatot használtak





A WH'AKANKI MÖGÖTT KELŐ NAP
 2006. szeptember 17-én, hat nappal a napéjegyenlőség előtt az incarracayi 4. épületből nézve, valamint az épület alaprajza a napéjegyenlőség és a napforduló irányával



Mivel egy keleti irányban teljesen nyitott épülettől van szó, megépítésekor az lehetett a cél, hogy a kelő Nap az év hosszabb szakaszában megfigyelhető legyen az épület belsejéből. Kiszámítottuk, hogy a nyugati fal középpontját az épület északkeleti és délkeleti sarkával összekötve a keleti horizont mekkora szakasza látható. Ennek a képzeletbeli háromszögnek a csúcshöge 43° , azaz a nyugati fal középpontjából a kelő Nap látszólagos mozgása az év során ekkora szögben követhető nyomon. Ez $6^\circ 25'$ -cel kevesebb annál, mint amit a Nap az i. sz. 1500-ban Incarracay keleti horizontján a júniusi és decemberi napforduló között látszólag megtett. Ez annyit jelent, hogy az épület nyugati falának középpontjából nézve a kelő Nap a júniusi és decemberi napforduló felé közeledve egy-egy irányban $3^\circ 12'30''$ -nek megfelelő szakaszon nem volt látható.

Mindez arra utalt, hogy a feltárt épület sajátosságai összefüggésbe hozhatók az inka naptárral, annak kitüntetett napjaival, illetve az inkák csillagászati megfigyeléseivel, és ezt spanyol krónikások leírásai és más inka épületeken elvégzett mérések is megerősítik!

A birodalmi központ – a Nap vonzásában

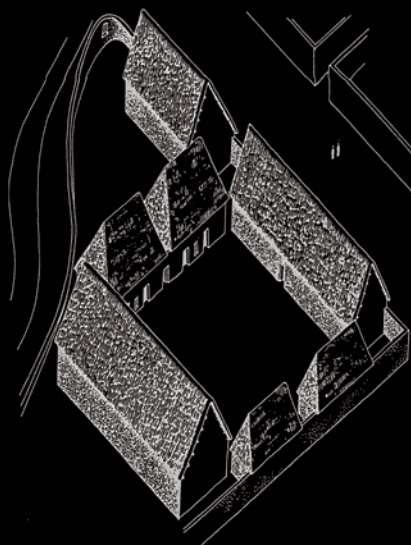
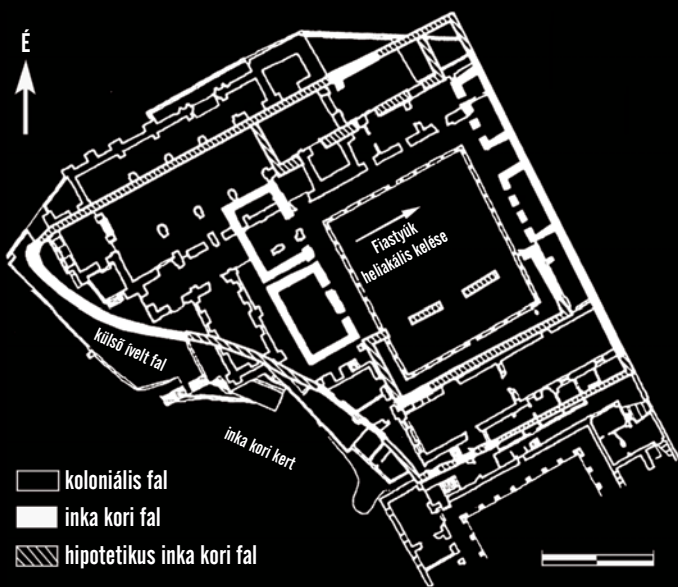
A 16–17. századi perui krónikásokat élénken foglalkoztatta az inkák vilásképe, az égitestekről vallott felfogása. A Nap szerepéről, és az év során lezajló látványos mozgásáról alighanem legplasztikusabban Felipe Guaman Poma de Ayala számolt be: „A Nap az egyik napon a székében ül, és abból a fő irányból (decemberi napforduló) uralkodik. Aztán egy másik székbe ül át, ahol megpihen, és onnan kormányoz (a másik napforduló). Az egyik székből a másikig mindennap halad anélkül, hogy megpihenne. A napfordulók idején több mint egy napot pihen székében, amikor a napról napra történő mozgása alig érzékelhetővé válik.”

A Nappal kapcsolatos jelenségek közül az akkori szerzők főként a két említett napfordulóval és a hozzájuk kapcsolódó ünnepekkel (Inti Raymi, illetve Capac Raymi), továbbá a vetés és az aratás időpontjának meghatározásával foglalkoznak, de szót ejtenek a napéjgyenlőséggel kapcsolatos ünnepekről, így a szeptemberi napéjgyenlőség idején tartott Coya Raymiról is. Egyszersmind arról is

beszámolnak, hogy a birodalmi fővárost, Cuzcót övező hegyeken állított kőoszlopok segítségével határozták meg a napfordulókat, a vetés és az aratás időpontját. Az oszlopokat kettesével vagy négyes csoportokban helyezték el. A négyes csoportok egymástól távolabb felállított, magasabb oszlopai az égi jelenség közeledtét vetítették előre, míg a belső, alacsonyabb oszlopok a pontos időpont meghatározására szolgálták.

A megfigyelőpont az Inka Birodalom legfontosabb kultikus központjának számító Qorikanchában vagy a város két terén, a Haucaypata, illetve a Limacpampa téren volt. A Naptemplomot is magában foglaló Qorikanchában elvégzett, i. sz. 1500-ra vonatkozó mérések szerint az ott emelt szentélyépületeket a Fiastyúk júniusi kelési iránya szerint tájolták, a nyugati épületpár közötti folyosó iránya mindössze 20°-cal tért el ettől. Ez a június 5. és 8. között bekövetkező csillagászati jelenség azért volt fontos, mert előrevetítette az inka naptár legfontosabb eseménye, a júniusi napforduló közeledtét.





CUZCÓ FŐTERE,

a hajdani Haucaypata a város fölötti Saqsawamanból. A tér szemben levő oldalán a jezsuita templom, mögötte a Qorikancha (balra)

A QORIKANCHA, VAGY ARANYNEGYED

volt az Inka Birodalom minden másnál fontosabb kultuszhelye. A különböző égitesteknek, természeti jelenségeknek szentelt templomai közül a legfontosabb a Naptemplom volt (fent)



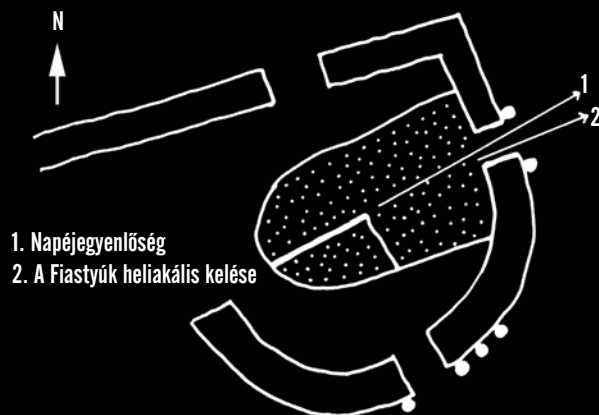
A Torreón
és az alatta fekvő
sziklaüreg Machu
Picchu egyik legfonto-
sabb kultikus épülete
lehetett. Az ovális
alakú, két ablakkal
ellátott épületet
egy sziklakibúvás
köré építették

A cikksorozat megjelenésének
támogatója a

nka
Nemzeti Kulturális Alap



**A TORREÓNNAK A NAPKULTUSZ-
BAN JÁTSZOTT SZEREPÉRŐL**
az egyik ablak szolgált bizony-
sággal. Erről kiderült, hogy
az előtte leengedett függőn
árnyéka a júniusi napforduló
idején pontosan az épületben
lévő sziklakibúvás szélé mentén
halad, továbbá az, hogy magát
az ablakot a Fiastyúk júniusi
napforduló előtti heliakális
keléséhez tájolták



Párhuzamok, hasonlóságok

Hasonló célt szolgált az ívelt fala alapján a Qorikanchával párhuzamba állított, formája alapján Torreónnak elnevezett egyik Machu Picchu-i épület is. Egy nagy sziklakibúvás köré épített toronyszerű építmény három ablaka közül a középső a júniusi napforduló idején felkelő Nap felé tekint. Az ott elvégzett kísérlet és mérés során kiderült, hogy az ablak előtt leengedett függőön árnyéka a júniusi napforduló idején az épületben levő sziklakibúvás széle mentén, azzal párhuzamosan halad, továbbá az, hogy magát az ablakot a Fiastyúk júniusi napforduló előtti keléséhez tájolták.

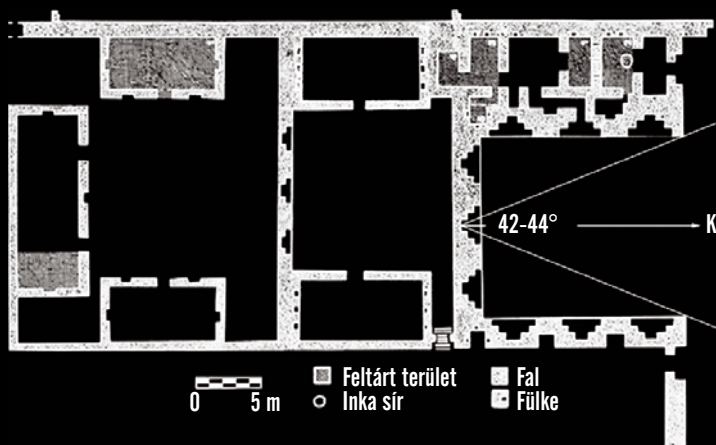
Építészeti sajátosságait és funkcióit tekintve az inccaracayi épülethez legközelebb alighanem a Cuzco szomszédságában fekvő Maukallaqta áll, főként ennek az udvara. Az ugyancsak kelet felé tájolt, azon az oldalán nyitott udvar három falának mindegyikébe három-három fülkét mélyítették, továbbá a négyze-

tes udvart úgy alakították ki, hogy a nyugati fal közepén található kettős fülkét a tér észak-, illetve délkeleti sarkával összekötve a kelő Nap az év csaknem teljes hosszában, napfordulótól napfordulóig nyomon követhető legyen. A települést az teszi különösen érdekessé, hogy a történeti és régészeti kutatások alapján azzal a Pacariqtambóval azonosítható, ahol az inka eredetmítosz szerint Manco Capac, az első inka uralkodó és kísérete egy barlang mélyéből a Föld színére lépett. Ez nyilvánvalóan szerepet játszott abban, hogy az egyik leghitelesebb perui krónikás, Bernabé Cobo szerint az inkák királyi palotát, valamint egy kőidolokkal és -szobrokkal ellátott ragyogó templomot emeltek ott, és ő is megemlíti, hogy az inka uralkodók arra utasították alattvalóikat, hogy birodalomszerte emeljenek a legfőbb istennek, a Napnak szentelt templomot.



A MINTEGY KÉTSZÁZ ÉPÜLETET MAGÁBAN FOGLALÓ MAUKALLAQTA LEGÉRDEKESEBB RÉSZE EGY HÁROM OLDALRÓL FALLAL KÖRÜLZÁRT UDVAR

Az udvarhoz az egyik átjárható fülkén keresztül kapcsolódó, fedett helyiségekből egy inka sír került elő, gazdag edénymelléklettel, arany és ezüst lámaszobrocskákkal. A feltevések szerint a szertartások során itt hozhatták a térre Manco Capac képmását, mintegy felidézve az inka eredetmítoszt





INCARRACAY ALAPRAJZA

Az inka település déli szélén ma is használatos áldozati sziklától pontosan északra helyezték el a feltehetően Napszentélyként szolgáló épületet, amitől éppen keletre fekszik a horizont legmagasabb pontja, a Wh'akanki-vulkán



AZ INKA FÉMMŰVESSÉG REMEK ALKOTÁSA

A 4. épület északi falába épített egyik fülke alól került elő ez a bronzbalta



Incarray: Naptemplom és naptáralap

Mindent egybevetve, talán nem járunk messze az igazságtól, ha azt feltételezzük, hogy az incarracayi épület hasonló szerepkörű lehetett, és a benne található fülkék kultuszszobrok elhelyezésére szolgálhattak (esetleg egy ilyen szoborhoz tartozhatott az egyik fülke alól napvilágra került bronzbalta). Azzal is számolhatunk, hogy az épület szerepet játszott az inka naptár kitünterett napjainak meghatározásában. Annál is inkább, mert az alatta elterülő völgyben a 15–16. század fordulóján az inka uralkodó egy olyan állami birtokot hozott létre, amelyen a birodalom más részeiből odatelepített 14 ezer földműves az állam, illetve a hadsereg számára természetett kukoricát. Ez esetben pedig különösen fontos lehetett a mezőgazdasági munkák s még inkább az azokhoz kapcsolódó szertartások időpontjának a meghatározása.

Ezekre az összefüggésekre utal Guaman Poma, amikor így fogalmaz: „A vetésnél a hónapot, a napot és az órát vették figyelembe, és azt a pontot, ahol a Nap mozog; reggelenként a magas hegyeket figyelték, a fényt és a sugarakat, ahogy a Nap megcélozza az ablakot; e szerint az óra szerint vetettek és aratták az évi termést ebben a királyságban.” Az

A 2500 M MAGASSÁGBAN ELTERÜLŐ COCHABAMBA-VÖLGY, ahogy az inka korszakban, úgy ma is az ország egyik éléstárának számít. Kedvező éghajlata, jó gazdasági körülményei miatt mára szinte az egész völgy egybefüggő településsé változott

épület tájolásában meghatározó szerepű szeptemberi napéjegyenlőség pedig összefüggésben lehetett az esővel kapcsolatos rítusokkal: Guaman Poma 12 hónapra osztott naptárában a szeptember havi rítusok között szerepel a chirapa uncuy, a Nappal együtt járó eső szertartása. A júniusi napforduló, a Fiastyúk és a mezőgazdasági munkák kapcsolatára pedig egy Dél-Peruban följegyzett szokás hívja fel a figyelmet: a Fiastyúk fő csillagainak június 24-én éjjel megfigyelhető fényessége alapján – amiből időjárás-következtetéseket vontak le – döntik el, hogy az augusztus és október közötti három burgonyaültetési időszakon belül a szárazságtűrő és a csapadékkedvelő fajtákból mikor és mennyit ültessenek!

Indokolt helyen

Ha mindezt figyelembe vesszük, könnyen belátható, hogy az inkák számára a Cochabamba-völgyben létrehozott birtokuk közelében szükség volt egy olyan településre, amely képes volt biztosítani az állam számára oly fontos Nap-kultusz gyakorlását és az ahhoz szorosan kötődő, mezőgazdasággal kapcsolatos szertartások időpontjának meghatározását. Erre a célra választották ki az állami birtok keleti horizontjának legmarkánsabb pontját, a Wh'akanki-hegy csúcsát, és helyezték el településüket azzal azonos magasságban. A falu pontos helyét, ha tetszik, harmadik koordinátáját pedig az a sziklacsoport határozhatta meg, amelytől a Napszentélyként szolgáló épület pontosan északra helyezkedik el, és ami a jelek szerint mind a mai napig áldozati helyként, wakként szolgál. ☺

A kutatóprogram megvalósulását az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok T 018072 számú pályázata tette lehetővé



FOTÓ: TIM DONALD

⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: BALLA TIHAMÉR

DARUMADÁR FENN AZ ÉGEN

Arra kelek, hogy fádom, pedig több réteg ruha és egy hálósák is van rajtam. Körülöttem több ezren ugyanígy ébrednek, de ők nem fáznak, vagy ha mégis, nem mutatják, minden további nélkül túrik. Teszik ezt annak ellenére, hogy mindenféle konfekcióruha nélkül vészelték át a hűvös, őszi éjszakát a szabad ég alatt. A szegedi Fehér-tó XI. medrében kuporgok egy sokat látott zöld lepedő és némi nád jótékony takarásában. Ezek túloldalán az itt éjszakázó darvak csapatai készülődnek a kihúzásra. Alig pitymallik, keleten rózsaszínes felhősávok bukkannak elő a szürkeségből. A darvak krúgatása betölti a csípős hajnali levegőt. Az éjszakára „vízállósított” fényképezőgépről lekerülnek a nejlonzacsok, és óvatosan kidugom a teleobjektívet a lepedő egyik nyílásán





RÉGI VÁGYAM VOLT, HOGY EGYÜTT éjszakkázzam a darvakkal. Ezek a jó kétméteres szárnyfesztávú, szürke madarak hajdanán még költöttek az alföldi mocsarainkban, azonban a lecsapolások és az intenzív mezőgazdasági hasznosítás következtében költőállományaik ma már nincsenek jelen. Az északi országok lápos vidékein fészkelő darvak jelentős része azonban látogatást tesz nálunk az őszi és tavaszi vonulás során.

Középtávú vonulóknak számítanak. A színes gyűrűvel, illetve műholdas jeladóval ellátott egyedek megfigyelésének, nyomon követésének köszönhetően tudjuk, hogy Észak-Európából, a balti államokból, Oroszország nyugati részéről vagy épp Lengyelországból rendszerint Észak-, esetleg Közép-Afrikáig repülnek telelni. Ám érzékelhető az is, hogy évről évre egyre több példány tölti a telet kontinensünkön: az Ibériai-félszigeten, Olaszországban, de még itthon is! Alapvetően három vonulási útvonalat használnak: a keleti Belaruzszon és Ukrajnán keresztül tart Kis-Ázsi-

EMBER ÉS MADÁR EGYÜTT SZELI A LEVEGŐT

A tó környékén táplálkozó darucsapatokat valami megzavarta, felkelve egy arra repülő hőlégballonnal találkoztak (fent)

SEJTELMES SZÜRKE ÁRNY

Egy öreg darupár lépked napnyugta után a tómederben (jobbra)

ába, majd Afrikába, a közép-európai Lengyelországon és Magyarországon át halad az olasz csizma felé, majd a Földközi-tenger afrikai partjait célozza meg. A nyugati irányba tartók Német- és Franciaországon át Spanyolországba és a Gibraltári-szoroson túl Észak-Afrikába érkeznek.





A közép-európai „úton” vonuló darvak számára hazánk igen fontos állomás. A több ezer kilométeres vándorlást ugyanis nem egyhuzamban teszik meg: egyes hagyományos pihenőhelyeken akár több hétig is elidőznek erőt gyűjtve, amíg az időjárás-változás vagy a táplálékhiány tovább nem hajtja őket dél felé. Ilyen pihenőállomás a Hortobágy, illetve a szegedi és a kardoskúti Fehér-tó is. A Hortobágyon október közeledtével rendszerint százazres tömegben gyűlnek össze. Az ott állomásozók egy része aztán egyenesen továbbrepül déli határainkon túlra, mások pedig délebbre húzódva, de még országunkban maradnak. A

szegedi Fehér-tónál pihenő darvak száma 30-40 ezer példánnyal általában novemberben tetőzik. Nagy részük továbbvonul, de – alighanem az enyhébb telek miatt – egyre többen telelnek át nálunk is.

A Fehér-tó és a hozzá hasonló vizesélőhelyek biztonságos éjszakázóhelyet jelentenek a darvak számára. Az ősze lehalászott és lecsapolt, sekély vizű, iszapos medrek a rókákkal, aransakállokkal, kóbor kutyákkal szemben is védelmet nyújtanak. A több tízezer madár az éjszakákat mindig a tavakon tölti, majd rendszerint napkelte előtt szárnyra kap, és ki-repül a környező mezőgazdasági területekre, a nap-



ÉJSZAKÁZÁSRA KÉSZÜLŐDVE...

A Nap már lement, a Hold pedig még épp csak most kezdi útját az éjjeli égbolton, tükröződése izzósárgára festi a madarak talpa alatti vizet

közbeni táplálkozóterepekre. Ilyenkor legfőbb eleségük a kukorica – a nyílt területen fekvő, nagy kiterjedésű kukoricatarlókat keresik, ahol felszedgethetik az ott maradt, elszórt szemeket. Alapvetően mindenevők, így nem vetik meg a friss vetésen legerleést sem, és megeszik az apróbb állatokat, pockokat, gyíkakat, de a költőterületeiken halat is fogyasztanak. A mezőgazdaságban okozott kár csökkentése és a darvak túlélési esélyeinek növelése érdekében a nemzeti parkok emberei a védett területeken vagy azok közelében, több hektáron kukoricát zúznak le számukra.



Napnyugta közeledtével aztán a táplálkozóhelyekről újra a tó felé veszik az irányt a madarak. Tradicionális légifolyosón jönnek: ez az úgynevezett behúzás. Lenyűgöző látványban lehet részünk ilyenkor, ha a tó gátjain sétálunk: először csak a horizonton tűnik fel pár fekete csík, és valami halk morajlás hallatszik, aztán kis idő múlva az égen már mindenütt darvakat látunk, és messzire hallatszó krúgatásuk be-tölti az alkonyi levegőt. A legkisebb energiafelhasz-

nálás érdekében jellegzetes, V alakú csapatokban repülnek. Az alakzatok aztán lassan felbomlanak, és a lemenő Nap aranykorongja előtt fekete árnyak ereszkednek a mederbe.

Ez a látványosság minden évben sokakat vonz a Fehér-tó környékére. A Nemzeti Parknak köszönhetően a látogatás szervezett formában, a madarak zavarása nélkül is működik. Először én is ilyen túra során találkoztam a darvakkal. Aztán egyre jobban



kezdett érdekelni közelebbi megfigyelésük, fotózásuk, ám igen nehéz témának bizonyultak: táplálkozóterületükön a kiszámíthatatlan és rendkívül gyanakvó, óvatos természetük okán egyszer sem sikerült a közelükbe férkőznöm. Ezek után 2013 őszén alkalmam nyílt belesni az egyébként a nagyközönségtől elzárt éjszakázóhelyükre, az egyik tómederbe. Három estét és egy teljes éjszakát töltöttem kint velük. Meghatározó élmény volt. A hideg iszapban, elgémberede-

LESZÁLLÁS UTÁN...

Két öreg madár nagyokat kortyol a lecsapolás után a mederben maradt vízből. Fiókák nélkül érkeztek, pedig az első vonulásuk során a fiatalok még szorosan együtt mozognak szüleikkel. Talán az ő utódaik is a vonulás áldozataivá váltak: a hosszú út alatt a légvezetékek, az illegális vadászat vagy épp a hideg is tizedelheti a darucsapatokat

dett tagokkal, csendes esőben történő éjszakázás még inkább megnövelte e madarak iránt érzett tiszteletemet, és ráébredtettem, mennyire gyengék is vagyunk civilizált világunk vívmányai nélkül... ⊕

BRIONI

A DINOSZAURUSZOKTÓL TITÓIG

Horvátországban, az Isztriai-félsziget délnyugati partjai közelében az egyik leghívatottabb szigetvilág a csak részben látogatható, tizennégy sziget alkotta Brioni-csoport. A nemzeti parkká nyilvánított területen mindössze két, mérete-sebb szárazulat van (Kis- és Nagy-sziget), közülük a nagyobbik a névadó (Veli Brijun). Kizárólag ez fogad látogatókat, igaz, itt a legtöbb a néznivaló: van, aki az egykori jugoszláv elnök, Tito ide köthető emlékeire, például Cadillacjére kíváncsi, másokat a mediterrán élővilág mozgalmassága vonz

Római és bizánci épületmaradványok, ókori olívaültetvények nyomai képviselik a legrégebbi épített környezetet, a fősziget közepén velencei erőd áll, a kikötőtől nem messze pedig két ókeresztény templom látható, de akár még ennél sokkal idősebb korok emlékeire is rálehetünk: dinoszauruszok lábnyomaira.

Ám a közelmúlt történései sem érdektelenek. 1866-ban Wilhelm von Tegetthoff admirális a lissai csatában legyőzte az olasz hajóhadat, így a stratégiaileg fontos szigetek Ausztriához kerültek. 1893-ban egy osztrák üzletember, Paul Kupelwieser vásárolta meg a területet. Akkoriban Brioni épp lakatlan volt, a

MEDITERRÁN IDILL

Tito 1980-as haláláig a helyszín zárt területnek számított, jól karbantartott nyári rezidenciaként működött, ezzel együtt (vagy épp ezért) gazdag élővilágot, látványos délszaki környezetet őriz



FOTÓ: DUDDA ROLAND



JÖVEVÉNYEK 1.

A 60-as és 70-es években virágkorát élő elnöki sziget a kor baráti politikusait és hollywoodi hírességeit is vendégül látta. Megfordultak itt a Jugoszláviában alapított el nem kötelezettek mozgalma vezetői, India vagy épp Egyiptom irányítói, de számos feltörekvő, kis afrikai ország aktuális urai is. Az invitálásnak azonban a mozivászonról ismert nagyságok sem tudtak ellenállni. Elizabeth Taylor, Gina Lollobrigida vagy Sophia Loren (legfelül) is vendégeskedett a szigeten

JÖVEVÉNYEK 2.

Tito számos érzektől élő állatot kapott ajándékba. Indiából, Indira Gandhitől elefántot, zebut, Afrikából például síkvidéki zebrát, leopárdot és sok más fajt is. A gyarapodó gyűjteményből szép magánállatkert kerekedett, melynek szafari-park-utódja ma is itt működik (jobbra)

malária mindenkit elűzött. Az új tulajdonos az újságból értesült Robert Koch úttörő munkásságáról, és levélben kért segítséget a kórokozók leküzdésére. Koch ideutazott, és az Anopheles szúnyogot nevezte meg a baj forrásaként. A sziget állóvizében élő szúnyoglárvákat petróleummal irtották ki: így válhatott a sziget a Monarchia arisztokráciájának kedvelt üdülőhelyévé.

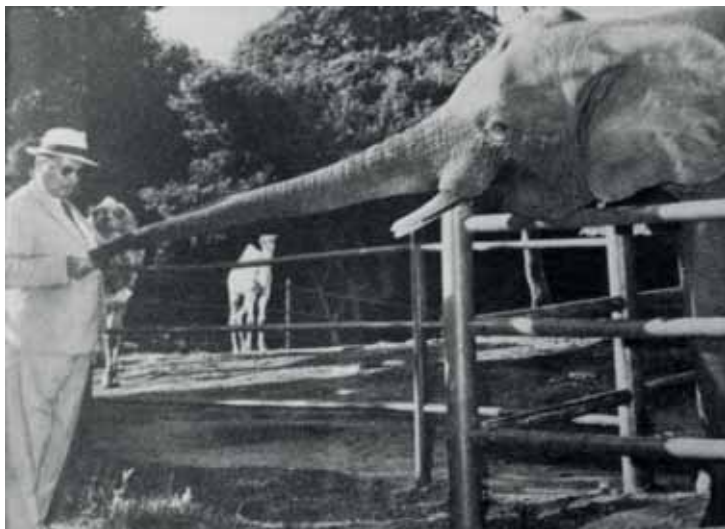
Az I. világháború végén a Brioni-szigetek Olaszország fennhatósága alá kerültek, majd 1945-től Jugoszlávia részei lettek. 1947-től Tito itt rendezte be magánrezidenciáját, így zárt területté vált.

J. B. Tito állatparkja

Pulától néhány kilométerre, Fasana település partján várak a Brioni Nemzeti Parkba induló hajóra. Van időm, hogy végigsétáljak a Riva Titón, ahol ma már – mint az Isztrián mást is – kétnyelvű (horvát és olasz) utcai névtáblák segítenek az eligazodásban (hiszen még jelenleg is nagyszámú olasz kisebbség él a környéken).

Az átkelés csak negyedóra, hiszen a mögöttes szárazföldtől mindössze 3 kilométer választja el az egyszerű földi halandók számára sokáig elérhetetlen szigetet, melyet csak 1985-ben nyitottak meg a turisták számára. Földjére lépve nyomban nagyot ugrunk vissza az időben: egy megmunkált járdalapon már jókora dinó lábnyom díszlik.

A kikötő mögött traktorok vontatta kis szerelvények vároznak – ez a szigetlátogatás alapmódszere. A fő nevezettség Tito vadasparkja: az egzotikus állatokat a külföldi vendégek, politikusok vagy épp filmsztárok ajándékozták a néhai elnököknek. Ám a körítés talán még érdekesebb. Brioni zártsága igen gazdag mediterrán növényzetet őrzött meg, köztük sok, máshol már veszélyeztetett fajt. Vannak persze bőven beültetett növények is, főként az Újvilágból, de igazi mediterrán elem az 1600 éves olajfa: a „Stara Maslina” az egyik legöregebb példány a Földközi-tenger térségében. Brioni szigetén az egykori olajfaültetvények leszármazottainak mintegy négyszáz töve él még.



Dinók nyomában

A szervezett túrák nem érintik a dinólábnyomos partszakaszt, ezért külön útra indulok. A sziget északi részén, a szafariparkon át haladok tovább, ahol már csak egy-egy zebra vagy elefánt keresztezi a földutat. (Az elefántot egyébként még Indira Gandhi adta ajándékba Titónak.) „Dinoszauruszpark” – mutatja a tábla: muflonok rebbennek szét, és néhány perc séta után az ösvény végén megpillantom a tenger kékjét és egy sziklás, mármár vadnak mondható partszakaszt. Itt, egy magányosan álló dinoszaurusz-szobor szomszédságában, eredeti helyükön sorakoznak a lábnyomok, de Brioni négy partszakaszán a krétában élt theropodák összesen mintegy kétszáz lábnyomát tartják nyilván. Ezek az egykori ősi tengerpart iszapjába nyomódtak.

Bár az első nyomokat már 1925-ben megtalálták, a szisztematikus kutatás csak sokkal később kezdődött. Az 1990-es évek végén a paleontológusok a nyomok alapján rekonstruálták az állatok méretét és testtömegét, és sikerült megállapítani, hogy húsevő theropodákról van szó. A hüllők 7 m hosszúak voltak, és leginkább az alloszauruszokhoz hasonlítottak.

ŐSI PARTVIDÉKEN

Dínó-rekonstrukció és valódi lábnyomok a sziget hullámmarta szegélyén.

Az őshüllőkkel egykorú kőzetek megdöbbenő módon üzennek a múltból: bár csontok nem maradhattak ránk, a lábnyomok sokaságából egykorvult óriások elevenednek meg. A valóban ősi idők lenyomatát „se víz, se eső” nem tudta letörölni (jobbra)

HÁZ, TENERPARTI KILÁTÁSSAL

A telek örökpanorámás, hiszen már kétezer éve is építkeztek ide a római időkben. A partvidék azóta átalakult, a tengerszint is változott, ám az épületmaradványok egy része még mindig áll



FOTÓ: DUDDA ROLAND



FOTÓ: ZSOLCZER CSABA



FOTÓ: DUDDA ROLAND

Az esti hajóval térek vissza a szárazföldre. A közel- s régmúlt emlékeivel eltelve azért egy dologra figyelni kell! Néhány éve már ismert, hogy külföldi befektetők (a híresztelések szerint a Brioni-dívatváz) exkluzív pihenőhelyet építenének itt fel: a 8000 négyzetméteres wellnessközpont, kaszinó, golfhotel és ötcillagos szállók tervei már elkészültek, sőt, még egy lovaspóló- és lóversenypályának is helyet kellene szorítani a szigeten. Ezért is érdemes Brionira minél előbb ellátogatni – addig felkeresni, amíg ismét le nem zárják újabb fél évszázadra...

SZÖVEG ÉS KÉP: DUDDA ROLAND

PULSAR
IMAGE QUALITY

EXPERT
LRF KERESŐTÁVCSŐ LEZÉRES
TÁVOLSÁGMÉRŐVEL



**Figyeld meg a világot
úgy, mint eddig még
soha!**

BEO-PA

1122 Budapest, Kék Golyó u. 6. (udvar)

Tel.: +36 1 201-0486

www.weigl.hu

QUANTUM HD 50 S
ÚJONSÁGI HŐKAMERA



• 5,6x nagyítás •

• 1250m felismerési távolság •

• 3 év garancia •

HŐKAMERA

GRÁBÓC, „A MAGYAR ATHOSZ” ÉS A SZERBSÉG

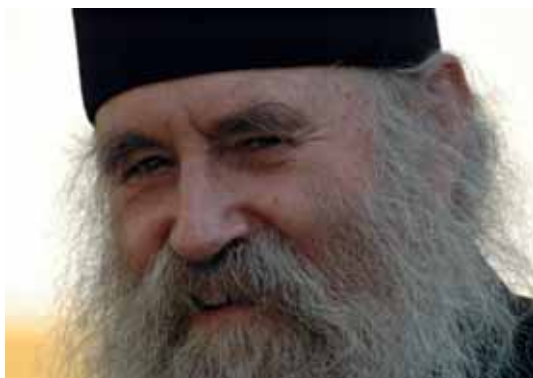
Szekszárdtól délre, a tolnai erdős dombok között megbúvó, kis völgyeségi településen évszázadok óta áll a Kárpát-medencei szerb egyházi kultúra központjaként szolgáló ortodox kolostor és templom. Falai között ma is élnek férfiszereztesek és apácák, napjainkban is végzik az ortodox egyházi szertartásokat. Július közepén búcsút tartanak, amely a magyarországi szerbség egyik legnagyobb találkozóává nőtte ki magát

Ma is tudományos viták tárgya, hogy mikor jelentek meg a szerbek a Kárpát-medencében. A szerb történészek egy része a honfoglalás előtti időkre teszi beköltözésüket az Alföld déli részére, de ezt nem támasztják alá a történeti források, régészeti kutatások. Az Árpádok mellett viszont már több szerb főúr is szolgált, számos vitéz kitüntette magát, de az első nagyobb csoportjaik csak Luxemburgi Zsigmond uralma alatt, az Oszmán Birodalom előretörésével összefüggésben telepedtek meg a Magyar Királyság területén. Ezt követően a középkor végéig főként a Délvidék, azon belül is a Szerémség és a Temesköz szerb lakossága növekedett meg erőteljesebben.

Szerbek – növekvő számban és gazdasági súllyal

A mohácsi csatában szerbek is harcoltak a keresztény táborban, később pedig mind az oszmáni hadak, mind a királyi seregek kötelékében nagy szerepet játszottak. Beköltözésük 1526 után töretlenül folytatódott. Szigetvár esztétét követően a Dél-Dunántúlra több mint ezer, az oszmániakhoz lojalis család telepítettek be. Lakóhelyeik sora az Alföldön a 17. század első felében már a Szeged–Kalocsa-, míg a Dunántúlon a Balaton–Simontornya-vonalig húzódott. Ekkorra a rácok száma oly jelentős mértékben felszaporodott, hogy az Alföld déli területeit – középkori államuk, Rascia után – már a magyarok is csak Rácországként emlegették...

A 17. század kétségkívül legnagyobb rác beköltözésére az 1683 és 1699 közötti időszakban került sor, amikor is mintegy 30–40 ezer fős keresztény szerb (és albán) tömeg hagyta el Koszovót és Szerbiát. I. Lipót ugyanis elhatározta, hogy az oszmánokat kiszorítja a Magyar Királyság területéről és a Balkánról is. A háború hatalmas keresztény győzelemsorozatot eredményezett. A császári hadvezérek csaták sokaságát nyerték meg, egészen Macedóniáig és Bulgáriáig nyomultak előre. Ennek, valamint I. Lipót 1690. április



A KOLOSTORBAN ÉLŐ, IDŐS SZERZETES

A GRÁBÓCI SZERB TEMPLOM, a háttérben a kolostorépülettel (jobbra)

6-án a balkáni népekhez intézett felhívásának hatására a szerbek felajánlották fegyvereiket a császárnak. A hadjárat azonban váratlanul megtorpant, így a Habsburg-oldalra állt szerbek családtagjaikkal együtt menekülni kényszerültek. Többségük a Délvidéken, Baranyában, a Szerémségben, a Bácskában, illetve a Tisza és a Maros mentén talált új otthonra. Sokan viszont nagyobb városokban, többek között Pesten, Budán, Szentendrén, Komáromban, Tokajban, Győrött vagy épp Debrecenben telepedtek le. A főként a Duna mentén csoportosuló kereskedőkolóniáik igen jelentős gazdasági tevékenységet folytattak.

A korábbi hullámokkal érkezettek és az új betelepülők I. Lipóttól kapott kiváltságaik révén meg tudták őrizni identitásukat, egyházi szervezeti kereteik révén pedig bizonyos önigazgatásuk is fennmaradt. A 18–19. század a magyarországi szerb kultúra talán legjelentősebb időszaka. Ebben az időben szerb templomok sorát emelték, s ez egyben Grábóc újjáépítésének és felvirágzásának korszaka is.





Grábóc

A dalmáciai Dragovićból érkezett Tolnába 1580 körül az az első öt szerzetes, akik a magyarországi szerbek spirituális központjaként szolgáló ortodox kolostort és templomot alapították. Jól érezhették itt magukat, mert később a dalmáciai kolostor többi szerzetese is utánuk költözött... Közösségük az oszmáni hatóságok jóindulatát elnyerve engedélyt kapott az építkezésre. A jelenlegi épületegyüttes hosszabb fejlődés eredménye. Eredetileg csak egy fakápolna állt itt, a mai templom már a negyedik épület, amely a háborús rombolások és a többszöri építési periódusok hatására született.

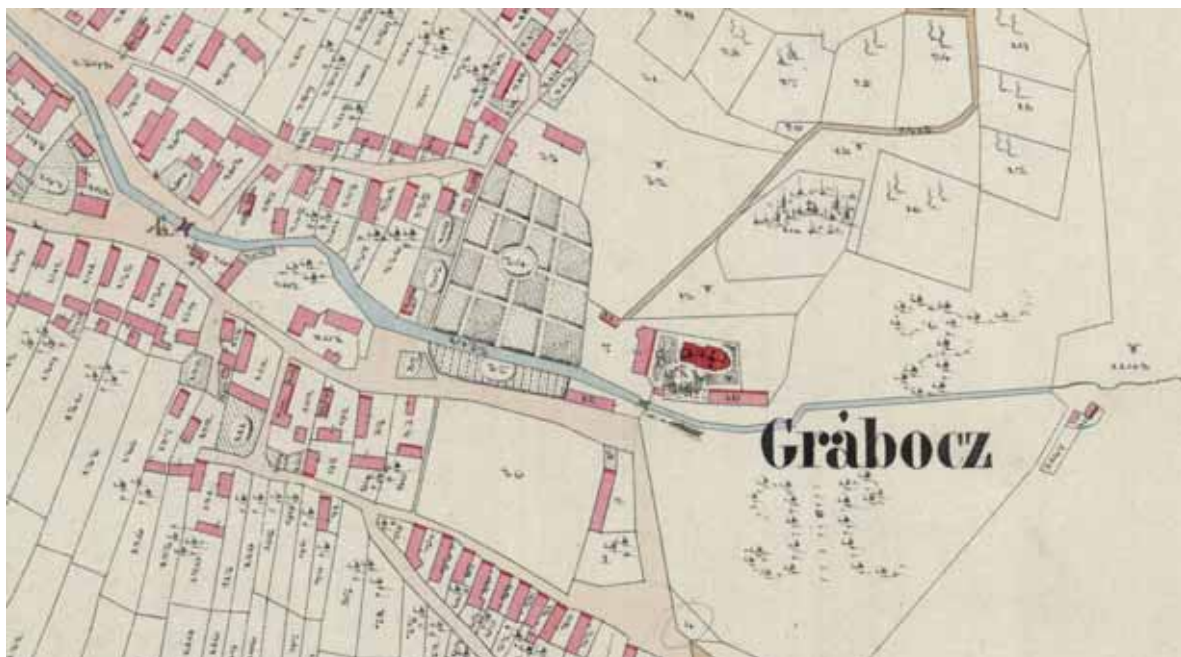
A GRÁBÓCI BÚCSÚN

a körmenetben szentelt vizet
szóró ortodox pap

A TEMPLOM FELETTI DOMBON

sorakoznak Grábóc egykorvolt
szerzeteseinek sírjai





GRÁBÓC ÉS A KOLOSTOREGYÜTTES az 1860. évi kataszteri térképen

Az 1667-es oszmándulás idején már több mint 60 szerzetes élt az akkori kolostorban. A visszafoglaló háborúkat követően a Rákóczi-szabadságharc okozott feszültséget a szerb–magyar viszonyban, így 1703 és 1711 között újból elnéptelenedett a kolostoregyüttes. A rákok ugyanis azoknak a Habsburgoknak az oldalán vettek részt a szabadságharc eseményeiben, akiktől a kiváltságaikat is kapták. A szatmári békét követően konszolidálódtak a viszonyok, így a szerb szerzetesek visszatértek. Ugyanekkor szerb családok költöztek be a településre.

A korábban lerombolt helyén a 18. században (1736–38) épült fel a mai templom, de torony még nem kerülhetett mellé, e lehetőséget ugyanis akkor csak a római katolikus templomok számára tartották fenn (1761-ben Mária Terézia engedélyezte a toronyépítést). Az ikonosztáz 1768-ban készült el, míg a mai kolostorépület elődje 1787-ben épült.

A 20. század eseményei erőteljesen megviselték az épületcsoportot. A kommunizmus időszakának egyházellenes politikája nehéz helyzetet eredményezett: az egyházi személyeknek menekülniük kellett, s a kolostort egy időre szociális otthonná alakították. A súlyos állagromlás miatt az 1980-as években kiterjedt felújítási munkákat kellett végezni. A tulajdonviszonyok csak 1994-re rendeződtek, ekkor a szerb ortodox egyház visszakapta az épületegyüttest, így a szerzetesek, illetve az apácák visszatérhettek Grábócra.

Szerbek – visszaszorulóban

Az egykori tolna–baranyai „Rácország” a 18. századi német betelepüléssel fokozatosan „Sváb-Törökországgá” (Schwäbische Türkei) alakult át, multikulturális régióvá válva. A szerbség aránya, jelentősége fokozatosan zsugorodott. A végső csapást az I. világháború és az azt követő rendezés mérte településeikre. Az 1920-as években az „optálás” révén a tolna–baranyai szerbség tömegei hagyták el szülőföldjüket azért, hogy déli szomszédunk területére költözzenek. Ám a magyarországi lét emléke ma is élénken él a leszármazottakban. Többek között ez az oka annak, hogy Szerbiából és Horvátországból minden évben nagy számban érkeznek a grábóci búcsúra mindazok, akik együtt akarnak ünnepelni magyarországi rokonaikkal, társaikkal.

SZÖVEG ÉS KÉP: PAP NORBERT–KITANICS MÁTÉ



**MIGRÁCIÓS
TENDENCIÁK
NAPJAINKBAN**





Kiscsoportos kaland-
túrák Afrikába
a Földgömb magazin
visszatérő szerzőjével

FEDEZZE FEL AFRIKÁT!

GHÁNA KINCSEI 2014. okt. 17 - nov 1.

Ízeltől: Accra és Kumasi,
Elminai erdő (UNESCO)
Kakum Nemzeti Park, asante
király ünnepe, falulátoga-
tások, Volta-régió, Wli vízesés,
több éj az óceán partján

Ár: 607 000 Ft
+ 295 EUR/fő

IRÁNY SZENEGÁL ÉS A SZÁHEL ZENEI FESZTIVÁL! 2014. november 4-15.

Ízeltől: Dakarban és Saint- Louis,
Zenei Fesztivál a Lompoul
sivatagban, Bandia Vadaspark,
Saloum Delta Nemzeti Park,
Gorée-sziget, szenegáli birkózás,
több éj az óceán partján

Ár: 482.800 Ft
+ 370 EUR/fő



info@utazzafrikaba.hu
www.utazzafrikaba.hu

A VALÓDI ÉLMÉNYEK
AZ IGAZI AFRIKÁBAN



EGY ÚJ KLASSZIKUS



TREK KATEGÓRIA | NAZCAT GTX[®]

www.hanwag.com

Technikai hegymászó cipő alpesi körülmények közé, sziklás és kombinált utakra. Speciális Hanwag-technikával gyártott, robusztus, strapabíró lábbeli.

BEO-PA Vadászbolt; Budapest, Kékgolyó u. 6. 1121 • Diana Vadászbolt; Budapest, Rózsa u. 26. 1077 • Grube; Erd, Kadarka u. 1. 2030 • Hargita Jagd Vadászolt; Hódmezővásárhely, Andrásy u. 32. 6800 • JagdRevier Vadászolt; Mosonmagyaróvár, Szent István király út 101. 9200 • Monarchia Vadászolt; Szombathely, Fő tér 29. 9700 • Mormota Túrabort; Miskolc, Széchenyi u. 46. 3530 • Mountex - Váci út; Budapest, Váci út 19. 1134 • Mountex - Ferenc krt.; Budapest, Ferenc krt. 2-4 1092 • Mountex - Budaörs; Budaörs, Malomkő u. 7. 2040 • multiNavigator.hu; Budapest, Dózsa György út 61-63. 1134 • Nomád Sport Budapest; Budapest, Jókai u. 40 1066 • Nomád Sport Miskolc; Miskolc, Széchenyi u. 21. 3525 • Nomád Sport Székesfehérvár; Székesfehérvár, Ady Endre u. 6. 8000 • Overland Basecamp; Budapest, Teréz krt. 45/a 1067 • Prána Outdoor Túrabort; Eger, Bajcsy-Zsilinszky u. 17. 3300 • RP Outdoor Túrabort; Győr, Korányi F. tér 18. 9025 • Szerdahelyi Vadászolt; Baja, Árpád tér 1. 6500 • Trekland Nyíregyháza; Nyíregyháza, Kálvin tér 14. 4400 • Trekland Debrecen; Debrecen, Simonffy u. 1/c 4025 • Trexpert - Pest; Budapest, Ráday u. 16 1092 • Trexpert - Buda; Budapest, Bartók Béla út 62-64. 1114

SZERZŐINK



Balla Tibamér szegedi gimnazista, amatőr természetfotósként igyekszik bemutatni hazánk természeti értékeinek szépségét, azok megóvásának fontosságát



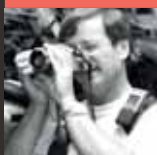
Cseh Zsombor (1990) a Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi tanulmányok szakos hallgatója és az Eupolisz Utazási Iroda túsorozatvezetője. Legfőbb érdeklődési és kutatási területe a Közel-Kelet, illetve távolabban az iszlám világ társadalmi és politikai kérdései, valamint a nemzetközi terrorizmus



Dudda Roland (1978) agrármérnök, trópusi mezőgazdasági szakmérnök. A Bécsi Agrártudományi Egyetem munkatársaként mezőgazdasági kísérletekkel foglalkozik. Utazásai során trópusi-szubtrópusi országok mezőgazdaságát tanulmányozza



Francics László (1984) építészmérnök, fotográfus, egyetemi oktató, a Magyar Csillagászati Egyesület tagja. Csillagászati képrögzítéssel 2003 óta foglalkozik, szakterülete az asztrofizikai érdekességek esztétikus bemutatása. A hazai asztrofotós mozgalom egyik fő szervezője



Gyarmati János (1959) a Néprajzi Múzeum régész-muzeológusa. Kutatási területe a latin-amerikai spanyol hódítás előtti civilizációk régészete és története, múzeum- és gyűjteménytörténet. 1985-től végez terepmunkát Mexikóban, Peruban és Bolíviában. Két kutatóprogramot irányított Bolíviában, a Cochabamba-völgyben, illetve a Pariai-medencében



Jakab Gusztáv (1975) biológus, a Szent István Egyetem GAEK egyetemi docense. Szakterülete a Kárpát-medence virágos növényeinek rendszertana, valamint a negyedidőszaki klíma- és vegetációfejlődés. Kutatásai mellett különösen fontosnak tartja az eltűnő természeti értékek fényképes dokumentálását



Kálló Péter (1978) a Metropolisz fotóriportere, számos rangos díj nyertese. Fotóblogja (kallopeter.hu) 2012-ben Goldenblog Awardot (a Legjobb fotóblog – 1. hely) kapott, majd – a Photoblog Awards 2012 keretében – bekerült a világ legjobb 20 fotóblogja közé



Karátson Dávid (1964) az ELTE Természetföldrajzi Tanszékének vezetője, egyetemi tanár. Szakterülete a vulkanológia, vulkánmorfológia. A Kárpátoktól az Andokig számos tűzhányó vizsgálatában vesz részt. Szakmai irányítása mellett valósult meg a Kemenes Vulkánpark kiállítás

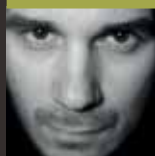
Kiss András (1983) 2004 óta a Metropolisz riportere, a napilap Pesten és Budán rovatának állandó szerzője. Nem csak írásban foglalkozik a magyar főváros történelmével, érdekességeivel és aktualitásaival, szerdánként a Gazdasági Rádió Kapcsolódjunk! című műsorában is állandó vendégként szerepel ezekkel a témákkal. Igazi lokálpatriótának tartja magát, de emellett számtalan témáról készített már riportot a napilap számára



Kitanics Máté (1979) a pécsi Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központ kutatója, doktorjelölt a Pécsi Tudományegyetemen. Kutatási területe a Balkánról a Kárpát-medencébe irányuló migráció a 16–18. században. Etnikai földrajzi vizsgálatai elsősorban a déli szlávokra és a vlachokra terjednek ki



Ladányi Tamás (1972) asztrofotós, tanár, a „The World At Night” nemzetközi elit fotográfusszervezet tagja. Munkájában a csillagászat és a földrajz kapcsolatának megjelenítésére fókuszál, művészeti aspektusból és tudományos ismeretterjesztés céljából



Morvai Szilárd (1975) fényképész, 3 éve foglalkozik a magyar táj természeti értékeinek megismerésével és bemutatásával. Kedvelt helyei: a magyar puszta és az Alföld vizes élőhelyei



Pap Norbert (1969) geográfus, a Pécsi Tudományegyetemen dolgozik. A PTE Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központjának igazgatója, a szigetvári Szulejmán-projekt vezetője. Kutatási érdeklődése a Balkánra, napjainkban pedig főként az iszlám világra irányul



Telbisz Tamás (1973) geográfus, az ELTE Természetföldrajzi Tanszékének adjunktusa. Kedvenc kutatási területei a karsztvidékek, de a különleges magashegységi területek, vulkánok és a kultúrtájak is vonzzák

JAKAB GUSZTÁV–ORCSIK TIBOR HÁZI BIVALY – ÚJ SZEREPBEN



FOTÓ: JAKAB GUSZTÁV

A napjainkban ismét gyarapodó állomány jelentős része nemzeti parkokban él, ahol a bemutatás és génmegőrzés mellett az élőhelyek fenntartásában is jelentős szerepe van. A bivalycsorda legelésével, taposásával és dagonyázásával nyílt iszapfelszíneket hoz létre a mocsarakban, ami fészkelő- és táplálkozóterületet jelent a madárvilág számára. A félig vadon tartott bivalyoktól azonban érdemes biztos távolságot tartani, mert főként a borjas tehenek támadóan léphetnek fel az idegenekkel szemben.

DUDDA ROLAND 100 ÉVNYI AMERIKA



FOTÓ: DUDDA ROLAND



„Az Amerikai Földrajzi Társaság szervezésében tegnap, a kora esti órákban kiváló amerikai és európai földrajztudósok érkeztek Washingtonba” – értesíti olvasóit a The Washington Herald 1912. október 13-i száma. Az Amerikai Földrajzi Társaság ekkor ünnepelte fennállásának hatvanadik évfordulóját. Ennek alkalmából és új, New York-i palotájának felavatására tizenhárom európai ország neves geográfusait hívták meg, hogy az Egyesült Államok vendégeiként, amerikai kollégáikkal beutazzák az országot. A Magyar Földrajzi Társaságot gróf Teleki Pál főtitkár, későbbi miniszterelnök és Cholnoky Jenő, a társaság elnöke, a Kolozsvári Egyetem földrajzi tanszékének professzora képviselte. Vajon mi változott egy évszázad alatt az általuk felkeresett helyszíneken? A Cholnoky látta táj és a mai helyzetek összehasonlítása.

TUBA ZOLTÁN „KIMENTEM ÉN A PIACRA...”



FOTÓ: TUBA ZOLTÁN

Rozsdás vasaló, monarchiás hadijelvény, dedikált Ady-kötet, háziszóttos, paszulyos zakuszká, Android, trombitahegedű. Meg persze mics. Sok évszázados hagyomány nagy túlélője? A jó értelemben vett balkanizmus szép példája? Vásárlási láz, turizmus, jó buli? A körösfeketetői vásár.



MAGYAR
FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

1112 Budapest, Budaörsi út 45.
Telefon: (1) 231-4040.
Fax: (1) 231-4045
Honlap: www.foldrajzitasarasag.hu
E-mail: info@foldrajzitasarasag.hu

Elnök: Dr. Gábris Gyula
Alelnökök: Dr. Kovács Zoltán
Dr. Michalkó Gábor
Főtitkár: Dr. Mari László
Ügyvivő: Heiling Zsolt
Titkár: Erőss Ágnes
Könyv- és térképtáros: Pétervári László

Szakszotyok:

Biztonságtöldrajzi és Geopolitikai Szakszoty Expedíciós Szakszoty Társadalom- és Gazdaságtöldrajzi Szakszoty Hegymászó Szakszoty Oktatás-módszertani Szakszoty Egészségtöldrajzi Szakszoty Természettöldrajzi Szakszoty Térképészeti Szakszoty Turizmusöldrajzi Szakszoty

Térelti osztályok:

Bakony–Balaton-vidéki Oszoty (Veszprém)
Békéscsabai Oszoty
Borsodi Oszoty (Miskolc)
Debreceni Oszoty
Dél-dunántúli Oszoty (Pécs)
Duna-völgyi Oszoty (Szekszárd)
Eger–Bükk-vidéki Oszoty
Gyöngyös–Mátra-vidéki Oszoty
Kisalföldi Oszoty (Győr)
Kiskunsági Oszoty (Kecskemét)
Közép-dunántúli Oszoty (Székesfehérvár)
Körös-vidéki Oszoty (Békéscsaba)
Nyírségi Oszoty (Nyíregyháza)
Nyugat-magyarországi Oszoty (Szombathely)
Szegedi Oszoty
Székelyföldi Oszoty (Csíkszereda)
Tolna megyei Oszoty (Dombóvár)
Zalai Oszoty (Nagykanizsa)

Könyvtár és gyjteményei:

1112 Budapest, Budaörsi út 45.
Tel.: (06-1) 309-2600/1443
E-mail: mtafi@mtafi.hu

Az éggömböt tartó Atlasz a Magyar Földrajzi Társaság védjegyként bejegyzett jelképe



Lapalapító (1929):
Dr. Milleker Rezső

Az új sorozat
újraindítói (1999):
Dr. Nemerényi Antal
és Farkas Péter

1929–1933, felelős szerkesztő:

Dr. Milleker Rezső

1934–1944, szerkesztők:

Dr. Baktay Ervin és Dr. Kéz Andor

1999–2005, főszerkesztő:

Dr. Nemerényi Antal

2005–2006, főszerkesztő:

Dr. Vojnits András

2006-tól főszerkesztő:

Dr. Nagy Balázs

A KILIMANDZSÁRÓ HAVA

2014.07.29.



www.eupolisz.hu

HA UNOD AZ IPARI TURIZMUST!

TERMÉSZETJÁRÓ UTAZÁSOK, OUTDOOR TÚRÁK,
TREKKINGEK, KÖRUTAK AZ EGÉSZ VILÁGON.

Eupolisz Utazási Iroda

1093 Budapest, Lónyay u. 47. | +36/1/219-08-81

Hatósági engedélyszám: U-000463



מוזיאון ישראל, ירושלים
the israel museum, jerusalem
متحف إسرائيل، اورشليم القدس



Magyar Nemzeti Galéria, 1011. József Attila u., Budapest

Da és SZÜRREALIZMUS

Da

2014. JÚLIUS 9. – OKTÓBER 5.

MAGRITTE, DUCHAMP,
MAN RAY, MIRÓ, DALÍ

Válogatás a jeruzsálemi Izrael Múzeum gyűjteményéből

MAGYAR NEMZETI GALÉRIA

Kiemelt támogató



Egyetemes támogató



Művészeti támogató



NÉPSZABADSÁG

inforádió



artmagazin

fidelio

© FÖLDGÖMB

BORÁSZPORTÁL.hu

JULY