

FÖLDGÖMB

A MEGISMERÉS KALANDJA

WWW.AFOLDGOMB.HU

ALAPÍTVÁ: 1929



940 FT | 3 € | 14 LEJ

2018. AUGUSZTUS

9 771215 869003 18008

NYELVI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

ETIÓPIA

A POKOL KAPUJA

A KÖZÉPSŐ BIRODALOM
SZÍNRE LÉP

HAWAII

VULKÁNOK ÉS MÍTOSZOK

ÁTKOZOTTUL VAD VIDÉK

ALBÁNIA

BEHÁLÓZVA: AHOL TŐKE A HAL

IZLAND

AFRIKAI NAGYVADAK NYOMÁBAN

BIG5

nka

Nemzeti Kulturális Alap

HALEAKALA-KRÁTER

Hawaii, Maui, 2018. május 18.



HA UNOD AZ IPARI TURIZMUST!

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

Eupolisz Utazási Iroda

8200 Veszprém, Szeglethy u. 1.

+36/88/871728

Hatósági engedélyszám: U-000463

www.eupolisz.hu

 **EUPOLISZ**

FORRÓ, FENYEGETETT, FORMAKINCST

DR. NAGY BALÁZS, FŐSZERKESZTŐ

Lávatóból jól állunk. Itthon a Balaton-felvidéki vulkánosság fontos képződményei voltak – maradványaikat azonban leginkább csak geológusok képesek azonosítani. Ám például Hawaii-on és Etiópiában ma is a saját szemünkkel láthatjuk az izzó tavak hullámzását, a Föld-belsőre nyíló kapukat. A Kilaueánál és az Erta Ale-nél is a „Pokol tornácán” érezhetjük magunkat. Ráadásul a fojtó gázok és izzás mellé társul a környezet pár további súlyosító szélsőségsége: Hawaii-on a helyenként 10 000 mm-t is meghaladó évi csapadékmennyiség, a Danakil-mélyföldön az elképesztő forróság (Dallolban a napi maximum

átlag 6 éves mérés alapján 41,1 °C!). Legendás, vagy épp hírhedt vidékek – és e szempontokat mind sorra vesszük cikkünkben, de még azt is, miért lehet Etiópia Kína afrikai ugródeszkája.

A természeti környezet terhelése, az erőforrásokért zajló versenyfutás máshol is megjelenik e számunkban, hiszen az izlandi halászat és az afrikai trófeavadászat egyaránt sokakat érintő és érzékeny ügynek számít. Ami viszont vitathatatlan: az ásványvilág – megfelelő tálalásban – elképesztően látványos. Így ismét új rovatot indítunk, amelyben meghökkentő formavilágú, színű és szépségű képződményeket hozunk kézzelfogható közelségbe.



KELETI WESTERN

AZ ELÁRASZTOTT BŐZÖDŐJFALU HELYÉN HÚZÓDÓ DUZZASZTOTT TÓ GÁTJAVÍTÁSA MIATT A LEERESZTETT VÍZBŐL ELŐBBUKANT NÉHÁNY HÁZMARADVÁNY: INNEN LEGNAGYSZERŰBB A LÓRA SZÁLLÁS



FOTÓ: KERESKES ISTVÁN

FÖLDGÖMB

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

XXXVI. ÉVFOLYAM, 325. LAPSZÁM
2018. AUGUSZTUSFŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS
SZERKESZTŐ-MUNKATÁRSÁK:
BARABÁS AMBRUS, HEILING ZSOLT
HONLAP, RÁDIÓ, KÖZÖSSÉGI MÉDIA:NAGY ÉVA JOHANNA
ÁLLANDÓ SZERZŐK:FRANCISCS LÁSZLÓ, DR. JAKAB GUSZTÁV,
DR. KARÁCSONYI DÁVID, KERÉKES ISTVÁN,
LADÁNYI TAMÁS, RÁZSI ANDRÁS, SARUSI ISTVÁN,
SZIRMAI GÁBOR, DR. TAMÁSKA MÁTÉ,
DR. TELBISZ TAMÁS
TÉRKÉPEK: DR. NEMERKÉNYI ZSOMBORTERVEZŐ ÉS KÉPSZERKESZTŐ: HEILING ZSOLT
MŰVÉSZETI FELELŐS: KÁLLÓ PÉTER
OLVASÓSZERKESZTŐ: 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: HEILING ZSOLTÉRTÉKESÍTÉSI ÉS MARKETINGIGAZGATÓ:
SEKOULOPOULU MÁRTA. TEL.: (30) 650-6801
E-MAIL: MARTI@HEILING-MEDIA.HUMEGJELENIK 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:E-MAIL: ELOFIZETES@AFOLDGOMB.HU
VAGY WEBÁRUHÁZUNKBAN: EBOLT.AFOLDGOMB.HU
RÉGEBBI LAPSZÁMAINK MEGVÁSÁROLHATÓK A KIADÓBAN,
VAGY AZ EBOLT.AFOLDGOMB.HU WEBÁRUHÁZBANMINDEN JÓG FENNTARTVA! A MAGAZINBAN MEGJELENT KÉPEKET, ÁBRÁKAT ÉS
SZÖVEGEKET A KIADÓ ENGEDÉLYE NÉLKÜL TILOS KÖZZÉTENNI, REPRODUKÁLNI,
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERBEN TÁROLNI ÉS TOVÁBBADNI. MEG NEM
RENDELTE FÉNYKÉPEKET ÉS KÉZIRATOKAT NEM ŐRZÜNK. MEG ÉS NEM KÜLDÜNK
VISSZA. A LAPBAN MEGJELENT HIRDETESEK TARTALMAÉRT A KIADÓ
NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET!

HU ISSN 1215-8690



PULITZER-EMLEKDJ (2008)

GÁRDI BALÁZS SZERZŐNK, LAPUNKBAN
MEGJELENT ANYAGAI ELISMERÉSEKÉNT

SZOCIÓGRÁFIA-KÜLÖNDJ (2012)

TÁRSADALMI TÉMÁJÚ RIPORTJAINK,
KÉPSOROZATAINK ELISMERÉSEKÉNT

22

A KÖZÉPSŐ BIRODALOM SZÍNRE LÉP – ETIÓPIA KÍNAI KÉZBEN



40

A POKOL KAPUJÁBAN



52

BEHÁLÓZVA...

68

HAWAII



78

AFRIKAI NAGYVADAK NYOMÁBAN

PILLANTÁS AZ ÉGRE

ÁSVÁNYTÁR

FLÓRA ÉS FAUNA

FÖLD ÉS ÉG

FLÓRA ÉS FAUNA

MESTEREMBER

MŰLT IDŐ

LÉGTÉR

FRANCISCS LÁSZLÓ: ÉKKŐ A TEJÚTON – EXPEDÍCIÓ
A DÉLI ÉGBOLTHOZ ▶

KUPI LÁSZLÓ: A BÖRZSÖNY ÉKKÖVE ▶

MORVAI SZILÁRD: ÉNEKESEK SZÁLLÁSADÓJA ▶

LADÁNYI TAMÁS: A GÖNCÖL, AZ IDŐ SZEKERE ▶

JAKAB GUSZTÁV: HENYE KUNKOR ▶

SARUSI ISTVÁN: SÍNFIGYELŐ BAKTER ▶

MŰLT IDŐ JUHÁSZ JUDIT–PAPP ZOLTÁN: DOBKERÉKBEN HELYBEN JÁRVA – A SOMLÓI TAPOSÓKÚT ▶

RÁZSI ANDRÁS: ÉRIK A SZŐLŐ(?) ▶



CMLAPKÉP: MARKÓ ROLAND

TARRÓSY ISTVÁN–VÖRÖS ZOLTÁN: A KÖZÉPSŐ BIRODALOM SZÍNRE LÉP
ETIÓPIA – KÍNAI KÉZBEN ▶Etiópia a világ egyik leggyorsabban gyarapodó gazdasága. Ám ahhoz, hogy
a 100 milliós ország fenntartható gazdasági növekedést remélhessen, legelőször is
javítania kell infrastruktúráján. Önállóan ez biztosan nem megy – elkél a segítség...

SZILASSI PÉTER: A POKOL KAPUJÁBAN ▶

A Danakil-mélyföld kietlen, vadregényes táj, a geológusok által Afar-háromszögként ismert terület
földtani látnivalói mégis páratlanok. De nemcsak ez vonzott ide minket. Egykori útitársaink
és barátaink emléke előtt is tisztelegni akartunk...

BALÁZS ISTVÁN (BALU): BEHÁLÓZVA – IZLAND: AHOL TŐKE A HAL ▶

Izlanddal kapcsolatban többnyire vulkánokról, gejzírekről, gleccserekről, hidegről,
no meg elfekről, trollokról hallunk. Ezeken a fejezeteken most átlendülve, egy sikamlósabb
témához evezünk: a halászhathoz. Halból pedig akad bőven a sziget körüli vizekben

CSINTALAN LILIAN: ÁTKOZOTTUL VAD VIDÉK ▶

BARDÓCZ ATTILA: HAWAII – VULKÁNOK ÉS MÍTOSZOK ▶

Néhány éve az egyre erősödő kitérőseivel világszerte címoldalakra kerülő, immár lakott területeket is
fenyegető (mellesleg már 1983 óta folyamatosan aktív) Kilauea tűzhányó megdermedt
lávanyelvein kóboroltam. A figyelmeztető szavakra fittyet hányva (mit nekem helyi babonák!),
zsebre tettem egy kis darab fényesen feketéllő lávadarabot

HORVÁTH RÓBERT: AFRIKAI NAGYVADAK NYOMÁBAN – BIG5 ▶

Először az ún. vadászírók afrikai munkáiban találkoztam a „big five” elnevezéssel...
Az öt legveszélyesebbnek tartott, vadászható afrikai vadfajt sorolták közéjük (persze ma már a pszichológiától
a közgazdaságtanig gyakorlatilag minden tudományág használja – saját szájíze szerint – a Big5 fogalmat...)

ÉKKŐ A TEJÚTON

EXPEDÍCIÓ A DÉLI ÉGBOLTHOZ

SZÖVEG: FRANCISCS LÁSZLÓ | FÉNYKÉP: KLAMERIUS ADRIEN

Csillagködök csillagköde – mondhatnánk, amikor a Carina-köd pompás csillagközi felhőiben gyönyörködünk. Azon ritka mélyűr-csodák egyikében, melyet akár szabad szemmel is megpillanthatunk, távcsőbe tekintve pedig szinte könnyfakasztó az élmény. Ezernyi fényes és tengernyi halvány csillag között gomolygó gázköd-csomói és egész mezői tűnnek elő a Tejút sűrűjéből. Nincs kétség: a szuperóriás Éta-Carinae csillagot körbeölelő gázködösség az egyik legszebb csillagászati objektum. Ám van egy aprócska bökkenő: a Carina-köd csak az Egyenlítőtől délre eső földi helyeken emelkedik kellően magasra a horizont fölé, hazánkból pedig egyáltalán nem látható

A csillagászoknak sajnálatos módon szembe kell nézniük a ténnyel, hogy az égboltnak egy adott pillanatban csak a fele figyelhető meg tökéletesen ideális körülmények között, a másik fele a horizont alatt van, azonban szerencsésükre – a Föld forgásának és

AZ ETA CARINA KÖDÖSSÉGÉT
KLAMERIUS ADRIEN ŐRÖKÍTETTE MEG
A 2018 MÁJUSÁBAN SZERVEZETT
EXPEDÍCIÓN NAMÍBIÁBAN, AZ ISABIS
FARMRÓL, 10 CM ÁTMÉRŐJŰ LENCSES
TÁVCSŐVEL, CANON EOS 60DA
CSILLAGÁSZATI CÉLŰ FÉNYKÉPEZŐGÉPPLEL

Nap körüli keringésének köszönhetően – az égboltot kémlelők látómezeje idővel elfordul: keleten új csillagképek kelnek fel, nyugaton korábban látottak buknak a látóhatár alá. Egy átlagos éjszaka így akár az égbolt 60-70%-át is megfigyelhetjük,

egy év alatt pedig hazánkból az égbolt 84%-a látszódik.

Elméletileg... Gyakorlatilag azonban jóval kevesebb, hiszen a légkör a horizont közelében jelentősen lerontja az égitestek láthatóságát. A komoly gond tehát az égbolt hiányzó, déli har-

madának megfigyelhetőségével van. A helyzetet pedig tetézi, hogy galaxisunk szépséges, csillagködökben igen gazdag központi régiója éppen a számunkra problémás harmadban helyezkedik el!

Nincs mese, az égboltnak



A BÖRZSÖNY ÉKKÖVE

SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: KUPI LÁSZLÓ

Az *almandin* ($\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$) a gránátcsoport tagja, szabályos rendszerben kristályosodó szilikát. Mélyvörös-bordó színéről és leggyakrabban rombdodekaéderes kristályairól könnyű felismerni. 7–7,5-ös keménysége és viszonylag nagy sűrűsége miatt gyakran képez torlótokat más nehézsaványokkal együtt.

A Börzsönyben – ahonnan a képen látható 11 milliméter átmérőjű példány is származik – sok helyen a patakok lassabb folyású részein igen szép kristályaira lelhetünk (Királyrét, Kóspallag, Verőce, Márianosztra). Ugyancsak keménysége teszi alkalmassá csiszolóanyagok készítésére, nagyobb, ékkő-minőségű kristályait pedig csiszolják.

Rengeteg lelőhelyét ismerjük világszerte: legszebb kristályai Ausztriából, az Egyesült Államokból és Ausztráliából kerültek elő.

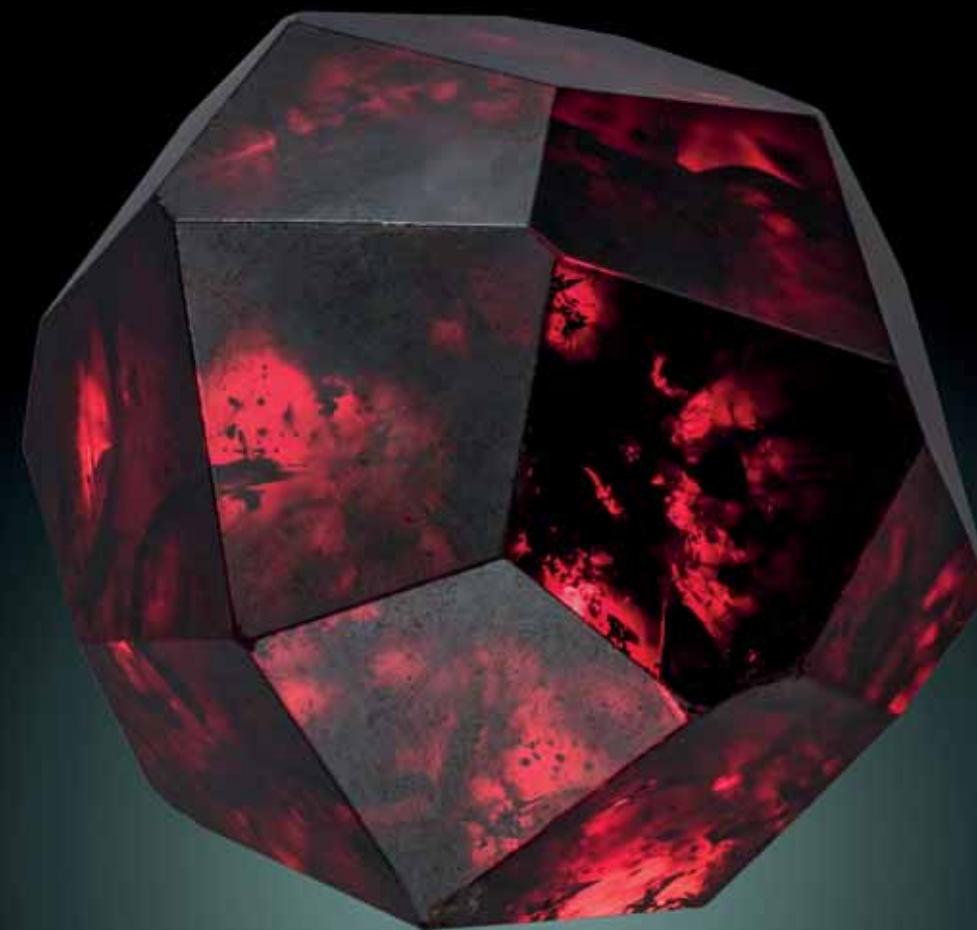


KUPI LÁSZLÓ
GEOLOGUS-FOTÓS



[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/FINEMINERALPHOTOGRAPHY/](https://www.facebook.com/fine mineral photography/)

ALMANDIN – VERŐCE, BÖRZSÖNY – 11 MILLIMÉTER



ezen részét megörökíteni kívánó asztrofotósoknak a helyváltoztató mozgás képességére van szüksége. És bár hiába ők is emberek, csillagászberkekben e tevékenység komoly kihívás... A déli félteke csillagködjeinek ideális megfigyeléséhez körülbelül a Baktérítőig kell utazni, emiatt úti célként három földrész jön szóba: Ausztrália, Afrika és Dél-Amerika. Ausztráliában a csillagászati képalkotáshoz gyengék a légköri adottságok, ugyanezen szempont alapján a dél-amerikai Andok viszont igencsak ideális megfigyelőhely, ám Afrika déli részén Namíbia sem sokkal marad el tőle – és ez esik legközelebb Európához. Ez döntő szempont, ha figyelembe vesszük, hogy egy asztrofotós-felszerelés körülbelül fél mázsa, szállítása pedig komoly pénzbe kerül.

A félsivatagos éghajlat, az 1800–2000 méter magas fennsík, a rendkívül alacsony (kb. 3 fő/km²) népsűrűség és az ebből következően elenyésző fényszennyezés – mind-mind kiváló adottságok ahhoz, hogy a dél-afrikai ország ege zavartalan lehetőséget biztosítson a Tejút hazánkból láthatatlan részeinek megörökítéséhez. Namíbia német gyarmati történelméből fakadó konfliktusait, a 20. század legelején az őslakosokkal folytatott küzdelmeket és vérengzéseket mára a társadalom túlnyomó többsége feldolgozta. A gyarmati korszak idején érkező német ajkú telepesek és a helyiek (az őslakosok

és a bevándorolt bantu többség) békés együttélést alakítottak ki, amivel Dél-Afrika legstabilabb belpolitikai és gazdasági helyzetét teremtették meg. Ráadásul a mai német amatőr-csillagász-mozgalom erőfeszítéseinek köszönhetően az országban több olyan családi gazdaság is működik, melyek kifejezetten az európai amatőr-csillagászok és asztrofotósok kiszolgálására rendezkedtek be.

A magyar asztrofotósok 2010 óta 1-2 éves rendszerességgel veszik célba az ilyen „asztro”-farmokat, és az utak általában 2 hétig tartanak, mégpedig a hazai tavaszi, az ottani száraz évszakban, ami egybeesik a Tejút jó láthatóságával. Az eredmény pedig nem marad el. A 4-6 fős csapatok fejenként 100 órányi expozíciós időt terveznek, amibe ideális esetben 20-30 objektum megörökítése fér bele. De miért csak ennyi? Valójában ez az alacsony szám is jelzi, mennyire időigényes egy csillagászati felvétel elkészítése... Hiszen ugyanennyi idő alatt egy természetfotós több ezer fotográfiát is készít! A rendkívül hosszú időt igénylő és kifejezetten helyhez kötött csillagászati felvételek elkészítésének nehézségeiért cserébe viszont a magyar amatőr-csillagászat számára ezeken az expedíciókon keresztül tárult fel a déli égbolt. És oly kincscsel lett gazdagabb a fotóskultúra, amelyet előtte csak külföldi szaklapokban és űrtávcsövek felvételein láthattunk.



FRANCIS LÁSZLÓ
ÉPÍTÉSZMÉRŐK, FOTÓGRÁFUS,
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

[HTTP://WWW.PTES.HU](http://www.ptes.hu)



KLAMERIUS ADRIEN
A CSILLAGÁSZAT, A FOTÓGRÁFIA
ÉS A MŰVÉSZET SZERELMESE,
FELVÉTELEIT MÁR SZÁMOS
PORTÁL BEMUTATTA

[HTTP://WWW.ADRIENASTRO.COM/HU](http://www.adrienaastro.com/hu)



Az Univerzum soha sem
volt még ilyen közel hozzád!

CELESTRON
okosteleszkópok

1125 Budapest, Nógrádi u 39.
barlatavcsobolt.hu
Tel.: (1) 201-0486

ÉNEKESEK SZÁLLÁSADÓJA

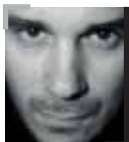
▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: MORVAI SZILÁRD

Az erdei énekesmadarak apró szállásadója a vérbméretű kis fakopáncs (*Dendrocopos minor*). Kis méretéből adódóan kicsi odút váj, s ezzel a szaporodás lehetőségét biztosítja más, hasonló méretű madárfajok számára is. A legtöbb őshonos madarunk ugyanis a saját testméretének megfelelő odúban szeret költeni.

Természetvédelmi szempontból tehát kulcsfaj. Egy-magában fogyasztó, zsákmányállat és odúépítő munkája miatt fontos költőhelykészítő.

Európa legkisebb harkályfaja kis testtömegének köszönhetően az egészen vékony gallyakon, levélszárakon és a nádasokban is rutinosan mozog. Általában pókokkal, lepkehernyóval, hangyákkal, levéltetvekkel táplálkozik. Téli időszakban is fák kérgeit kopogtatja élelem után kutatva, vagy lehullott, kisebb magvakat keres a levelek átforgatásával.

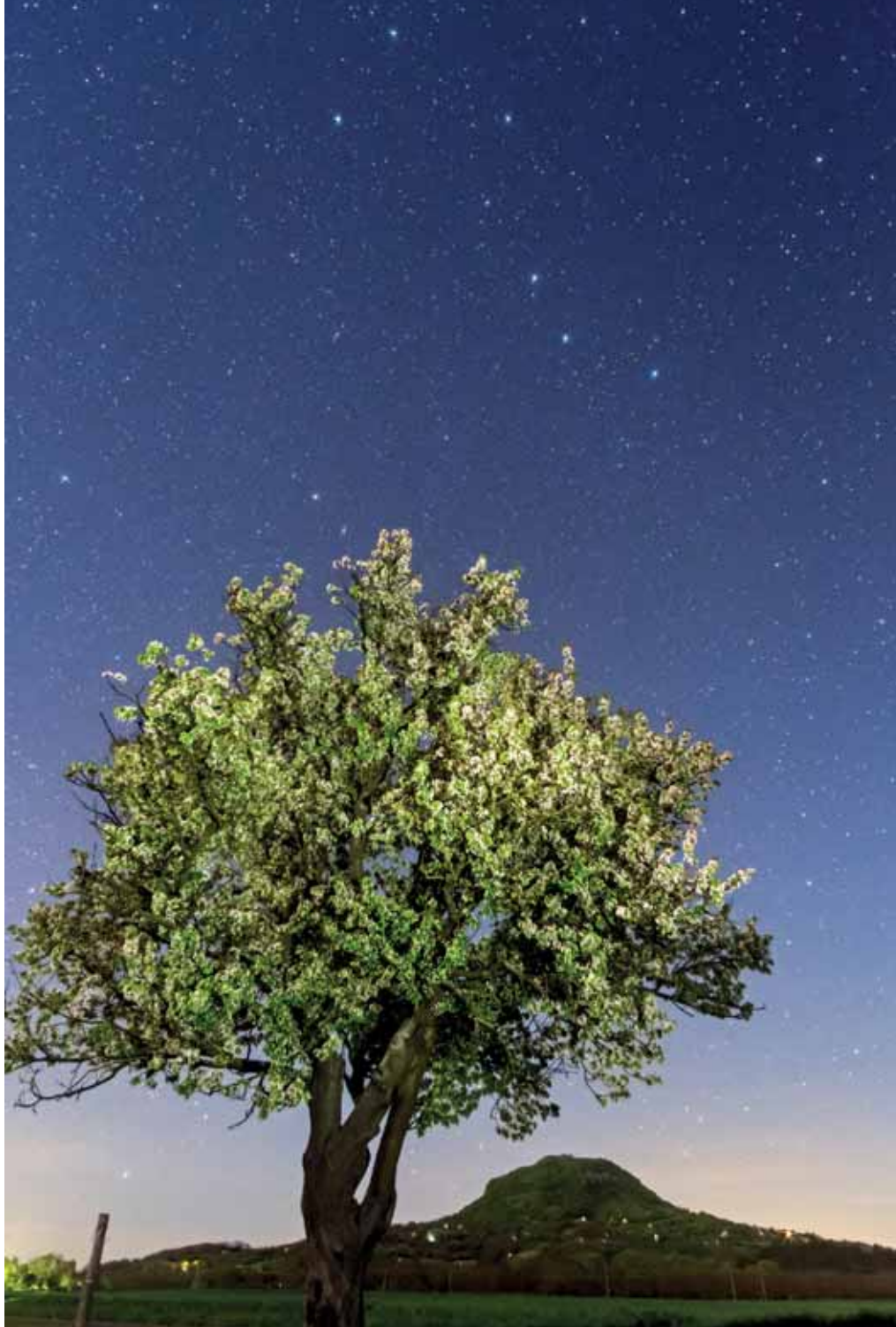
Szemünk elé leggyakrabban idősebb domb- és hegyvidéki lombhullató erdőkben kerülhet, különösen a tölgyesek madara. Megfigyelhető még nagyobb parkokban, az alföldi kocsányos tölgyesekben, ártéri ligeterdőkben és gyümölcsösökben is.



MORVAI SZILÁRD

FÉNYKÉPÉSZ, A MAGYAR TÁJ TERMÉSZETI ÉRTÉKEINEK BEMUTATÁSÁVAL FOGLALKOZIK





A GÖNCÖL, AZ IDŐ SZEKERE

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: LADÁNYI TAMÁS

A magyar népi mondavilág csodatévő táltosa, Göncöl szekere – cirkumpoláris csillagkép lévén – egész évben hálás célpontként szolgál az asztrófotósok számára. Áprilisban, magasan az égen járva, a Tapolcai-medence jellegzetes, tavaszi látképéhez társult.

A kép előterében a Gyulakeszi határában virágzó cseresznyefa látszik, miközben a háttérben a Csobánc jellegzetes tömbjét erős holdfény világítja meg.



A júliusi felvétel a Hortobágyi Csillagoségbolt-parkban készült, s mind kulturális, mind asztronómiai vonatkozásában emblematikus témát hordoz. A Göncöl csillagai egy időjárás front elvonulása után a Kilenclyükú híd felett fénylenek. Az előző képpel összehasonlítva az idő múlását is érzékelhetjük: megbizonyosodhatunk róla, hogy a szekér forog a Sarkcsillag körül.



LADÁNYI TAMÁS
ASZTROFOTÓS, TANÁR,
A CSILLAGÁSZAT ÉS A
FÖLDRAJZ KAPCSOLATA
JELENIK MEG MUNKÁIBAN

[HTTP://WWW.ASTROPHOTO.HU](http://www.astrophoto.hu)

HENYE KUNKOR

SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: JAKAB GUSZTÁV



JAKAB GUSZTÁV
BIOLÓGUS, BOTANIKUS,
A SZENT ISTVÁN EGYETEM
AGK EGYETEMI DOCENSE

A kunkorok nemzetségének mintegy 220 faja főként a trópusi és szubtrópusi területeken elterjedt, de a Mediterráneumban is sok különböző fajuk él. Hazánkban legkönnyebben a közönséges kunkorral (*Heliotropium europaeum*) találkozhatunk, ami egy elég gyakori szántóföldi gyomnövény. Ugarokon, tarlókon nyár végétől bontja szirmait.

A kunkorok magyar nevüket jellegzetes kunkor-virágzatukról kapták. A tudományos meghatározás szerint a kunkor egy egyszerű zárt bogas virágzat, amiben az egyes virágok ugyanazon az oldalon állnak, de nem egy síkban, hanem spirálisan. Emiatt a virágzat áltengelye bekunkorodik, a virágok pedig a külső, domború oldalon sorakoznak.

A nemzetség másik hazai faja igazi ritkaság. A henyé kunkor (*Heliotropium supinum*) védett növény, amit évtizedekig kihaltak hittek a botanikusok. A lappangás egyik oka a valószerűtlen élőhelyében rejlik. Szikes laposok erősen legeltetett és taposott kopár talajfelszínein fordul elő. A termőhelyét tavasszal még gyakran víz borítja, nyár végére azonban kopogósra szárad a felszín. Nem sok botanikus vetődik ezekre a sivár, szinte növényzetmentes élőhelyekre. A legtöbb növényvel ellentétben azonban a kunkor jól tűri a taposást. A henyé kunkor hajtásai a talajon hevernek, a levelei aprók, fonákuk fehéresen vagy szürkésen gyapjas. Jellegzetes szürkés foltokat alkot a termőhelyein.

A henyé kunkorral kizárólag a Tiszántúl szikes legelőin találkozhatunk. Fényképünk Balmazújváros határában készült, ahol napjainkban is jelentős állománya él.



A KUNKORVIRÁGZAT



A HENYE KUNKOR ISZAPOS TALAJON HEVERŐ TÖVEI

Ozone Zöld-Díj 2018

9 év – 200 díjazott a környezetvédelem jegyében!



Kovács "Kokó" István
Olimpiai bajnok ökolívó,
az OzoneGPS házigazdája

Az OzoneTv idén is díjazza azokat a megvalósult zöld ötleteket, innovációkat, melyek hozzájárultak környezetünk, bolygónk megóvásához, jobbá tételéhez. A legkisebb ötlettől a legnagyobb projektig.

A díj nagykövete Kovács „Kokó” István az OzoneTv OzoneGPS műsorának házigazdája elkötelezetten hívja fel a figyelmet a környezettudatosság elengedhetetlen szerepére.

pályázhatnak:
magánszemélyek – nagyvállalatok – civil szervezetek – kis- és középvállalkozások – általános iskolák, szakkörök

nevezési határidő: 2018.09.02.

A nevezés díjmentes.

további részletek és jelentkezés:
www.ozonetvmedia.hu





SÍNFIGYELŐ BAKTER

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SARUSI ISTVÁN

Miközben magunk mögött hagyjuk a kilométereket az olyan szárnyvonalakon, mint a 130-as jelzésű Szolnok–Hódmezővásárhely–Makó, kis épületeket látunk elsuhanni a vontaablakból, állomások közvetlen közelében, vagy épp a nyílt pályán. Bekopogunk egy ilyenbe Kunszentmártonnál, ahol Kocsis László bakter – vagy ahogy a vasútnál fogalmazzuk: térközör vagy szakaször – teljesít szolgálatot

Abakterek (a bajor-osztrák Wächter szóból) eredetileg települési éjjeliőrök voltak – egészen a 20. század első feléig. Ez a foglalkozás a nyugat-

európai középkori városokban szervezett közbiztonsági őrségek rendszere alapján terjedt el felénk is. Az utcákat járva kiáltották az időt, és éberrel ügyeltek a biztonságra, nyugalomra. A városokban persze több volt belőlük, s az üzemek-raktárak külön is foglalkoztattak baktereket. A mai köznyelvben viszont egészen más jelentésű e foglalkozás.

„Ha nagyon le akarnánk egyszerűsíteni, váltókezelők vagyunk. Feladataink azonban elég sokszínűek: ez elsősorban attól függ, hogy hol van a szolgálati helyünk. Ha állomáson, akkor a jelzőbe-

rendezések kezelésétől egészen a sorompók üzemeltetéséig terjed a munka. De jelzéstovábbítással is foglalkozunk” – magyarázza Kocsis úr.

Épp jelzés jön, hogy egy moz-

„Ha nagyon le akarnánk egyszerűsíteni, váltókezelők vagyunk. Feladataink azonban elég sokszínűek: ez elsősorban attól függ, hogy hol van a szolgálati helyünk.”

dony indult el Martfűről, Szolnoktól nem messze. A bakter feladata, hogy szavatolja: nincs másik szerelvény két állomás, Kunszentmárton és Martfű között. Ez azért létfontosságú, mivel az ilyen

◀ **ŐRHELY KUNSZENTMÁRTONNÁL**
KOC SIS LÁSZLÓ INNEN FIGYELI AZ ELÁGÁZÁST. SZOLNOK FELŐL EGY BZ TÍPUSÚ MOTORVONAT ÉRKEZIK, EZT FOGADJA ÉPP. (SZABÁLY SZERINT BENTRŐL KELLEN EZT TENNIE, CSAK A KÉP KEDVÉÉRT ÁLLT KI AZ ÉPÜLET ELÉ.)

szárnyvonalakon váltakozó irányban haladnak a vonatok – tehát csak egyetlen sín pár adott. Telefonon érkeznek a jelzések, amiket kiegészít a számítógép monitorán megjelenő térkép is. Ott pontosan nyomon követhető, hol tart éppen egy-egy szerelvény. A rendszer persze többszörösen biztosított, ami egyáltalán nem véletlen. A vasút veszélyes üzem!

„1991-ben kerültem a MÁV-hoz, Martfűre, ahol öt vágány van és 700 méter hosszú az állomás. Akkortájt még állandóan tele volt a pályaudvar tehervonatokkal. Ott aztán megtanulta szakmáját a váltókezelő! És a forgalom miatt külön volt egy tolatásvezető és két fékezőkolléga, akik a bakterrel közösen irányították a tehervonatokat tolatás közben. Minél hosszabb volt a szerelvény, ez annál nehezebb, nagyobb felelősséggel járó feladatot jelentett.

A vonatmegfigyelés is alapvető feladatunk – folytatja Kocsis László. – Ebbe beletartozik a vonaton szereplő jelzések – feliratok – ellenőrzése, a hiányosságok jelentése vagy épp a fékhibák, fékezett kocsik felderítése. Hiszen, ha egy vagon fékezett, attól még megy a szerelvény, csak épp sokkal kevésbé gördülékenyebben... És a tolató vonatok segítése is ránk hárul. Meg még a váltóállítás is.”

A szolgálat huszonnégy órás. Ez még úgy is elég hosszú, hogy hivatalosan 23:50-től 04:00-ig szolgálatmegszakítás van, helyben töltött készenléttel. Pont azért, hogy ha éjszaka jön egy tehervo-

nat, akkor biztonságosan eljusson a céljához. „Mostanság velem is megesett, hogy éjszaka szerelvény jött, ami a közelben lévő útépítéshez szállított építőanyagokat; olyankor szolgálatmegszakítás fel-függesztve, és tesszük a dolgunkat. Ilyen éjszakákon nincs alvás! Ezt nem lehet máshogy megoldani –

telefonálgatni a váltókezelőknek, jöjjenek vissza otthonról... Ad-digra rég itt lenne a vonat!”



SARUSI ISTVÁN
TUDOMÁNYOS ÉS
KULTURÁLIS TÉMÁKAT
FELDOLGOZÓ, SZABADÚSZÓ
FOTÓS, ÚJSÁGÍRÓ

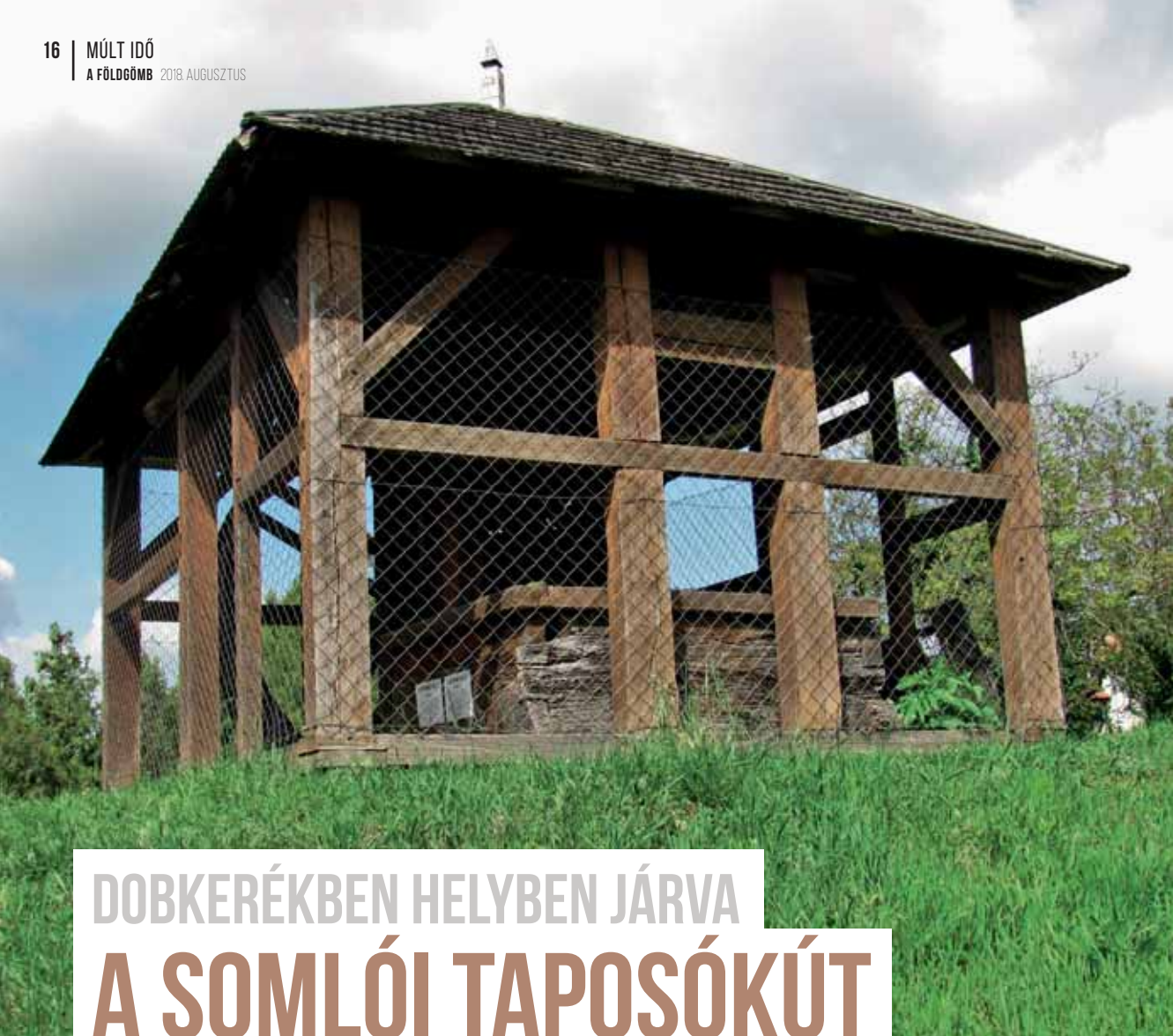
JÁRATFELÜGYELET

A KUNSZENTMÁRTON IRÁNYÁBÓL SZOLNOK FELÉ KÖZLEKEDŐ SZEMÉLYVONAT FOGADÁSA: ABLAKBÓL, SZABÁLYOSAN

ALAPVETŐ BAKTERFELADAT

A KÖZELBEN LÉVŐ VASÚTI ÁTJÁRÓ CSÖRLŐS SOROMPÓJÁT ENGEDI LE





DOBKERÉKBEN HELYBEN JÁRVA A SOMLÓI TAPOSÓKÚT

SZÖVEG: JUHÁSZ JUDIT – PAPP ZOLTÁN

Az épített környezeti örökség épségét, szépségét és használhatóságát kedvelők – köztük a somlóiak – régi álma, hogy az 1945. március 25-én elnémított, Európában egyedülálló ipartörténeti emléket képviselő somlói taposókút ismét vizet adjon

A Somló szoknyájának déli oldalán, a piros turistajelzés mentén áll a taposókút fából emelt felépítménye. A rongálások ellen drótkerítéssel körbevett 3 méter átmérőjű, csaknem 1 méter széles, fából ácsolt dob-

kerék – taposókerék – áll mozdulatlanul. Várja, hogy annak belső felületén lépkedve valaki meghajtsa, forgásba hozza az ódon, nagy méretű mókuserékre emlékeztető, oldalanként négyküllős korongot. A taposókerék vízszintes tengelye fogaskerekes lassító áttétellel forgatja a fahengert (csévét vagy göröndöt), amelyre hajdánán az akós – kb. ötvenliteres – vízmerítő favödörket/dézsákat tartó lánc tekeredett. Míg a vödörök

egyike vízzel telten fölfelé, a másik üresen lefelé haladt...

Az önmagában is technikatörténeti kuriózumnak számító felépítményénél azonban a taposókút mélye többet rejt! A

A 70–100 m-esre becsült kútaknát egykor kézi erővel vájták – egyesek szerint még valamikor a török időkben.

70–100 m-esre becsült kútaknát egykor kézi erővel vájták – egyesek szerint még valamikor a török

◀ **A TAPOSÓKÚT FELÉPÍTMÉNYE**
A FAGERENDÁK TARTOTTA TETŐZET RÉSZBEN ELTAKARJA A TAPOSÓKÚT SZERKEZETÉT. LÁTHATÓ RÉSZEK: A TAPOSÓKERÉK, A FOGASKEREKES LASSÍTÓMŰ, A CSÉVE/GÖRÖND, VALAMINT A KÚTKÁVA

nyékbelieknek ivóvizet hagyományosan – néhány kisebb ásott kútól (ezek egy része azóta szintén tönkrement) eltekintve – egyedül a taposókút adott, különleges, egyedi merítőművével és alighanem hazánk legmélyebb, kézi mélyítésű kútaknájával.

Mára néhány szőlészet viszont

számítások szerint átlagos hozama „folyamatos vízugárra átszámítva” 7-8 l/perc lehetett.

Néhány éve ugyan alakult egy kis csoport a taposókút aknájának kitisztítására, ismételt üzembe helyezésére, de az önzetlen munka elakadt. Az évmilliós üledékrétegekbe ágyazott, a kút lelkét, a mé-



▶ **A TAPOSÓKERÉK**
HÁROM MÉTER ÁTMÉRŐJŰ, KÖZEL EGY MÉTER SZÉLES, NÉGYKÜLLÖS. A MÓKUSERÉKHEZ HASONLÓ ELVEN A BELSŐ FELÜLETÉN LÉPKEDŐ EMBER HOZTA MOZGÁSBA

▶ **FOGASKEREKES LASSÍTÓ ÁTTÉTEL**
A TAPOSÓKERÉKET ÉS A CSÉVÉT KAPCSOLTA ÖSSZE



időkben. A víznyerés lehetősége 1945. március 25-én veszett oda, amikor a Vörös Hadsereg bevonulásakor megkezdődött a kútakna tönkretétele, törmelékkel való feltöltése. A jelenlegi aknamélység kevesebb mint 40 m.

A Somló haranghegye száraz, vízszegény. Vezetékes víz csak a hegyláb alsó szintjein van, két, magasabban fakadó természetes forrásának vize mára elszennyeződött, hőfokuk nőtt, hozamuk jelentősen csökkent. A Szent Márton-forrásnál tábla is hirdeti, hogy vize nem alkalmas emberi fogyasztásra a magas nitráttartalom miatt. A kör-

már saját, mélyfúrású kútból vesz vizet. Ezek hozama – nagy mélységük ellenére – csekély: 15–30 l percnként, tovább emelve minden egyes vízcsepp becst, amihez a Somlón juthatunk. A két legnagyobb mélységű fúrt kút ugyanabból a vízadó rétegből nyeri az ivóvizet, mint a taposókút. Fel-tűnő, hogy az egymástól több száz méteres távolságban lévő két kút nyugalmi vízszintje kevesebb, mint 1 m eltéréssel csaknem azonos – 155,5 m körüli (a Balti-tenger szintje fölé). Ennek tükrében a taposókút eredeti mélysége a 100 m-hez állhat közelebb. A

lyen csillogó víztükröt lefojtó és az eredeti akna harmadát/felét kitöltő törmelék-tömeg eddig csak keveseket sarkallt a múlt romjainak helyrehozatalára.



JUHÁSZ JUDIT
KÖRNYEZETMÉRŐK, MUNKÁJA MELLETT KORABELI KÜTSZERKEZETEKEL IS FOGLALKOZIK



PAPP ZOLTÁN
BÁNYAMÉRŐK, HIDROGÉOLÓGUS, KÜT-ÉS FELTÁRÁSTECHNIKAI SPECIALISTA



iGEO AZ ÉLET ÉS A VILÁG NEMZETKÖZI KAPUJÁBAN

Idén néhány fiatalnak Pécsen keresztül vezetett a legrövidebb út a kanadai Québecbe. Bár mennyire nehéz ezt térben elképzelni, mégis a földrajz tette lehetővé: idén ugyanis Kanada a házigazdája az évente megrendezésre kerülő Nemzetközi Földrajzi Olimpiának (iGeo). Magyarországról oda eljutni pedig a HunGeoContest révén lehet, amelyet kilencedik éve rendez meg a Pécsi Tudományegyetem Földrajzi és Földtudományi Intézete. A hazai verseny célja a csapatépítés: olyan diákok kiválasztása, akik angol nyelven versenyezve képesek megküzdeni a világ minden tájáról érkező riválisokkal

A nemzetközi verseny rendkívül éles: „Az iGeo-n tizedpontok döntenek érmek sorsáról, egy-egy rosszul si-

került feladat öt-tíz helyezésbe kerülhet – meséli Szuda Ágnes, aki 2013-ban és 2014-ben volt a magyar csapat ezüst-, majd bronzérmes tagja. – *A verseny igyekszik kevésbé regionális lenni, és valódi globális megközelítéseket tartalmazni: sokszor olyan szempontokat, kérdésvetéseket, amelyekkel a hazai földrajz nem, vagy csak érintőlegesen foglalkozik.*

Az olimpiakonok egy írásbeli teszttel kezdik a megmérettetést, amelyre 180 perc áll rendelkezésükre. A következő forduló terepi készségeket igényel: ismerniük kell a térképrajzolás legfontosabb szempontjait és módját. A multimédiateszt elsősorban azt méri fel, hogy mennyire képesek a vizuálisan megjelenített tartalmak mentén összefüggéseket felfedezni, logikusan és következetesen gondolkodni. De van poszter-

bemutató is, ahol idén például a társadalom tájalakító tevékenységéről, azon belüli is a vizekről kell alkotást készíteni a csapatoknak.

2018-ban várhatóan 45 csapat 180 versenyzője közül kell kitűnnie a magyaroknak: dolgukat nem könnyíti, hogy a földrajz tartalmáról és szerepéről az egyes oktatási rendszerekben igencsak eltérően gondolkodnak. „A versenyhez földrajzi műveltségre és földrajzi intelligenciára is szükség van. A műveltség a folyamatok, törvényszerűségek ismeretéről szól, az intelligencia pedig arra utal, hogy a versenyzőknek képesnek kell lenniük ismereteiket szokatlan, új helyzetekben is kreatívan alkalmazni. Olyan készségekre is szükség van, amelyeket itthon a közoktatásban bajosan lehet elsajátítani: például terepi jelenségek felmérése, térképezése, vagy akár egyfajta

döntés-előkészítés, tervezés” – emeli ki Pirisi Gábor, a hazai verseny koordinátora.

A HunGeoContest tartalma, szellemisége nagyon hasonló ehhez. Alapvető feladata a tehetséges diákok feltérképezése, a velük és képzőhelyeikkel kialakított jó kapcsolatok ápolása. Hiszen az, aki földrajzból tehetséges, általában más tárgyakban is kiemelkedik, ráadásul ebben az esetben az angolul is magas szinten beszélő diákok figyelmének felkeltéséért kell küzdeni.

„Kanada nagyon vonzó célpont, a földrajz iránti érdeklődésem régi keletű, de a jelentkezéshez az adta meg a végső lökést, hogy a győztesek Québecbe repülhetnek. Már kiköltöztem a könyvtárból az összes útikönyvet” – mondja lelkesen Kaszap Kinga, az idei válogatóverseny győztese.

A hazai válogatóverseny három fordulóból áll, ezek mindegyike angol nyelven zajlik. Az első forduló egy online teszt kitöltését jelenti: játékos, érdekes és ismeretterjesztő kérdésekkel,

feladatokkal a mezőny tudásfelmérése céljából. A rá következő „élesebb” körök írásbeli, terepi, multimédia-, valamint szóbeli feladatsorai alapján áll össze aztán a végeredmény: végül a verseny első négy helyezettjét küldi hazánk a nemzetközi olimpiára. „Érdekesek és különlegesen a feladatok. Tetszett, hogy rengeteg témakört érintettek – az amerikai sportcsapatoktól az afrikai polgárháborúkon át a dzsentrifikációig –, így a válaszok keresése közben rengeteg extra tudásra tettem szert” – meséli Mészárik Márk, idei csapattag.

„Az idei versenytől is érmet várunk, lehetőleg minél fényesebbet. Eddig mindig dobogós-ként tértünk haza – mondja Trócsányi András csapatvezető és versenyigazgató. – *A versenyzők számára az utazás mellett az olimpia számos egyéb előnye is kézzelfogható, ezt a korábbi versenyzők pályakövetéséből is láthatjuk. A nemzetközi impulzusok, kapcsolatok, az inspiráló multikulturális környezet és az ott elsajátított készségek mind*

hozzáségitik a diákokat ahhoz, hogy sikeresebbek legyenek a továbbiakban. Nem mindenki marad persze a földrajz mellett, de az egykori versenyzők közül már többen is profi kutatók. Aki pedig más pályára áll, az is ugródeszkaként használhatja az ilyen versenyeket. Ha mindezek mellett még szakmánk népszerűsítéséért is tehetünk valamit, az már csak hab a tortán...”

Augusztus első hetében szorítson tehát mindenki az ifjú magyar geográfusokért! A történet azonban nemcsak róluk szól. Az ilyen megmérettetések önmagukon túlmutató értelme, hogy ablakot nyissanak a világra, segítsék a hazai földrajzoktatás megújulását. Ahogy évről évre egyre több középiskolai tanárt sikerül „megfertőzni” e versennyel, bízhatunk benne, hogy a közvetített szemlélet utat talál a mindnapokhoz is.

Bárki, aki hazai középiskolában tanul, próbára teheti felkészültségét a 2018 októberétől induló újabb hazai évadban!

FOTÓ: KERÉKES FOTÓ – WWW.KERÉKESFOTÓ.HU



AZ iGEO 2018-AS CSAPATÁNAK TAGJAI
BODANSKY BENJÁMIN, MÉSZÁROS MÁRTON, KASZAP KINGA, MÉSZÁRIK MÁRK

FOTÓ: KERÉKES FOTÓ – WWW.KERÉKESFOTÓ.HU

ÉRIK A SZŐLŐ(?)

SZÖVEG: RÁZSI ANDRÁS

Ki ne ismerné a dalt, ami úgy kezdődik, mint a cím, igaz, nem kérdésként, hanem állításként megfogalmazva? Bár egyes elemzések szerint a gyerekdal valódi tartalma nem is annyira a gyümölcs utolsó feleológiai fázisáról (fejlődési szakaszáról) és annak következményeiről szól, és a valódi mondanivalóját pont nem gyermekeknek szánták...

A szőlő érése augusztusban kezdődik, és ezt a szakemberek a már épp eléggé meghízott bogyók színváltásához, azaz a zsendüléshez kötik. Egri gyerekként magam is sokat dolgoztam a családi szőlőbirtokon, és tapasztalatom szerint augusztus az a hónap, amikor szinte már csak egyetlen teendője marad a gazdának: hogy jó legyen az időjárás – imádkozni a jó termés érdekében. Ekkorra már szinte minden

munkát elvégeztünk, és innentől az időjárásról múlott, hogy a már meglévő fürtök milyen minőségű boralapanyagot szolgáltatnak.

Ha sok az eső augusztusban, nem lesz jó bor a hordóban

Egy népi megfigyelés szerint: „Ha sok az eső augusztusban, nem lesz jó bor a hordóban”. E megfigyelés nem alaptalan, hiszen a szőlő-ösök eredetileg mediterrán vidéken honos erdei aljnövényzet-alkotók voltak, és azon a vidéken a kifejezetten száraz, meleg nyár jellemző. Így nem csoda, hogy a mi vidékeinken termő rokonaik is csak akkor tudnak jó minőségű gyümölcsöt hozni, ha hasonló körülmények között fejlődhetnek. Az nem is kérdés persze, hogy az augusztus egy meleg hónap. Bár pont egy éve ebben a

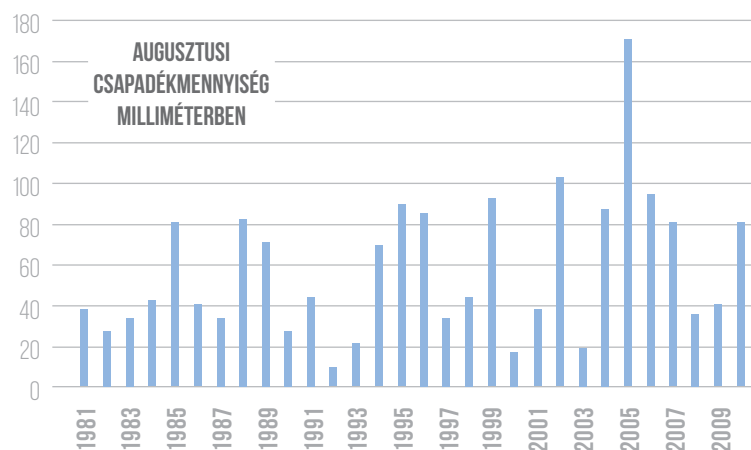
rovatban már lehetett arról olvasni, hogy a hónap 20. napja után visszaesik a hőmérséklet, ám ugyanakkor azt is boncolgattuk már (ld.: Érett korú hölgyek nyara), hogy szeptemberben a visszaesés átmenetileg megtorpan, ami kedvez az akkor érő gyümölcsöknek.

E folyamatnak egyetlen ellensége lehet: az eső. Egy gyors, futó zápor még nem nagy probléma, de a tartósabb csapadékosabb időszak együtt jár a hőmérséklet visszaesésével is, és ez már jelentősen gátolja a szőlő érését. A megfigyelés alapjaihoz így tehát nem férhet kétség, de érdemes megvizsgálni, milyen gyakran fordul elő az érésnek megfelelő körülmény ebben az érzékeny időszakban.

A vizsgált három évtizedben az esetek nagy többségében száraznak volt mondható az augusztus, ami kedvez az érés beindulásának is. Ám feltűnő, hogy az időszak vége felé gyakrabban fordult elő az átlagosnál bővebb csapadék. Bízunk benne, hogy a jelenség nem válik majd a jövőben meghatározóvá, mert ha valóban a borban van az igazság, nem lenne jó, ha az alapul szolgáló termékből kényszerű behozatalra szorulnánk...



RÁZSI ANDRÁS
METEOROLÓGUS,
AZ ESZTERHÁZY KÁROLY
EGYETEM FIZIKA
ÉS ÉLELMISZER-FIZIKA
TANSZÉKÉNEK OKTATÓJA



Jólesne „egy kis hazai”?

Csak rajtad múlik! A magyar élelmiszerek vásárlásával nemcsak a hazai kistermelőt és nagyüzemet, hanem az itthoni ipart és mezőgazdaságot is támogatod.

keresdahazait.hu

médiaunió
rajtad is múlik!

▷ SZÖVEG: TARRÓSY ISTVÁN–VÖRÖS ZOLTÁN

A KÖZÉPSŐ BIRODALOM SZÍNRE LÉP

ETIÓPIA – KÍNAI KÉZBEN

Etiópia a világ egyik leggyorsabban gyarapodó gazdasága, növekedését 2017–19 között bő 8%-ra jósolják. Ám ahhoz, hogy a 100 milliós ország fenntartható gazdasági növekedést remélhessen, legelőször is alapvetően javítania kell infrastruktúráján és energiaellátottságán. Önállóan ez biztosan nem megy – elkél a segítség. Kína pedig – természetesen – itt is rögvest akcióba lép: utat, vasutat épít, repülőteret korszerűsít, villamoshálózatot húz a fővárosban. Az építkezések és a mögöttes pénzügyi vállalások azonban hamar komoly gondokat okozhatnak Etiópiának. Kína persze most is jól jár – a Középső Birodalom egyre izmosodik



EGYSÉGBEN AZ ERŐ

A DÉLETIÓP MURSZI NÉPCSOPORT
A TÉRSÉG EGYIK LEGŐSIBB KULTÚRÁJÁT
TESTESÍTI MEG. MÁRA ÉVENTE TÖBB
ALKALOMMAL FOGADNAK TURISTÁKAT,
AKIK BEVÉTELT JELENTENEK
A NÉPCSOPORT SZÁMÁRA. NEM RITKA
A FEHÉR HAMUVAL BEKENT TEST ÉS
A KALASNYIKOV EGYÜTTES LÁTVÁNYA



FOTÓ: MARKÓ ROLAND

Meressa barátunk körbevezet az ország egyik minőségi egyetemének számító Mekelle jogi-társadalomtudományi campusán, ahol Kína külpolitikájáról tartunk előadásokat. Miközben a politikatudományi tanszék termei felé haladunk, az egyik udvaron épp a Kína Központ Konfuciusz-diákjai tanulják a kínai szavakat, hiszen a cél egy jó, kínai állami ösztöndíj, aztán egy jól fizető állás a hazatérés után...

KELETI ÁRAMLAT

... és az esetek többségében valóban értékes és jövedelmező munkát találnak maguknak – akár tolmácsként, akár a kereskedelemben jártas, a kínai kultúrát jól ismerő munkatársként egy etióp cégnél vagy éppen kormányzati szervnél.

A kínai kormány által 2000-ben útjára indított FOCAC-folyamat (ez a Kína–Afrika Együttműködési Fórum-csúcstalálkozó) nagygrendi változást hozott a kínai jelenlétben. Ma már Afrika-szerte összesen 2 millió főre becsülik a kínai bevándorlók, az ún. szerződött munkások, a békefenntartók és például a nyelvet tanító önkéntesek számát. Vannak olyan

Ma már Afrika-szerte összesen 2 millió főre becsülik a kínai bevándorlók, az ún. szerződött munkások, a békefenntartók és például a nyelvet tanító önkéntesek számát.

FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDEGÜNK A TEMÁRÓL:
TARRÓSY ISTVÁN

TREND FM 94.2
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

FOTÓ: MARKÓ ROLAND



ASSZONYOK REGGELI IMÁDSÁG KÖZBEN
BAHIR DAR AZ AMHARA RÉGIÓ FŐVÁROSA, A TANA-TÓ DÉLI PARTJÁN, A KÉK-NÍLUS FORRÁSÁNÁL FEKSZIK. AZ 1935–36-OS ABESSZÍNIAI HÁBORÚT KÖVETŐEN HAILÉ SZELASSZIÉ CSÁSZÁR AZ ORSZÁG FŐVÁROSÁNAK IDE TÖRTÉNŐ ÁTHELYEZÉSÉT IS FELVETETTE

◀ **KÍNAI SOFT POWER**
ETIÓP DIÁKOK TANULNAK KÍNAIUL. 2017 FEBRUÁRJÁRA KÍNA TÖBB MINT 40 AFRIKAI ORSZÁG EGYETEMÉN JELENT MEG: 48 INTÉZET ÉS 27 TANTEREM VISELI KONFUCIUSZ NEVÉT, ÉS SZOLGÁLJA HATÉKONYAN A KÍNAI NYELV TANÍTÁSÁT

afrikai országok – Namíbia, Mauritius –, ahol a kínai migránsok számaránya mára meghaladja a népesség 2–4 százalékát. Oda mennek, ahol üzleti lehetőséget látnak, és ahol persze jelen vannak a kínai állami vállalatok is a beruházásaikkal. Nem csoda, hogy Etiópiában is sorra nyíltak a kínai gyógyításra szakosodott magánklinikák a szokásos kínai boltokkal, éttermekkel, hotelekkel egyetemben. A rohamosan emelkedő jelenlét azonban sokakban szül ellenérzéseket – s néhányan ki is mondják, hogy elég volt a kínai bevándorlókból.



FOTÓ: MARKÓ ROLAND

TÖRTÉNELMI TÁVLATOK

Nem meglepő, hogy a kínai állami külügyi kommunikáció a lehető legrégebbi időpontra vezeti vissza a két nép szoros kapcsolatát, nyomatékosítandó, hogy afrikai szerepvállalása (=előrenyomulása) is „békés úton” zajlik, és természetesen egyenes folyománya a sok évszázados történelmi kapcsolatrendszernek.

Egyes források szerint a Han-korban, pontosabban a Kr. e. 206 és Kr. u. 220 közötti időszakban a kínaiak szárazföldi úton Egyiptomig jutottak, és ott Alexandria városát is felkeresték. Később fellendítették az orrszarvútülök-kereskedelmet az akkori Abesszíniával – talán ez lehetett a legelső kapcsolatuk a mai Etiópiával. A 14. századi Ming-császár, Jung Lo idejében pedig Cseng Ho admirális szötte tovább az interkontinentális hálót, mindjobban bekötvé a kelet-afrikai térségeket az akkori Középső Birodalom diplomáciai előrenyomulásába.

Bár a 20. században a Csang Kaj-sek vezette Kínai Köztársaság nyíltan támogatta Hailé Szelasszié etióp császár küzdelmét az olasz területszerzés ellenében, a Kínai Népköztársaság 1949-es megalakulásakor Etiópia az elsők között ismerte el az

PIHENŐ PAPOK A BET MARYAM-TEPLOMNÁL

A ZARÁNDOKOK TALÁN LEGNÉPSZERŰBB HELYE LALIBELÁBAN. A TEMPLOMBELŐ CSODÁLATOS DEKORÁCIÓI KÖZÖTT A TÉRSÉG LEGELSŐ FRESKÓIT IS MEGTALÁLJUK

Egyes források szerint a Han-korban, pontosabban a Kr. e. 206 és Kr. u. 220 közötti időszakban a kínaiak szárazföldi úton Egyiptomig jutottak, és ott Alexandria városát is felkeresték.

Az 1990-es évek közepéig a kapcsolatok nem igazán fejlődtek, ugyanis a Mengisztu által 1974-ben végrehajtott baloldali puccsal Etiópia az 1980-as évek végéig valójában a Szovjetunió érdekszférájához csatlakozott.

KELETI JELENLÉT

KÍNAIAK SÉTÁLNAK AZ ADDISZ-ABEBAI GHION PARKBAN, AMELY AZ ESKÜVŐK, ESKÜVŐI FOTÓZKODÁSOK IGEN KEDVELT HELYSZÍNE

új államalakulatot. Hailé Szelasszié 1971-ben (miután a népi Kína – többek között számos afrikai állam támogatásának köszönhetően – kiűtötte Tajvant az ENSZ Biztonsági Tanácsában) hivatalos látogatást tett Mao Ce-tungnál Pekingben, és temérdek kereskedelmi, gazdasági és technológiai egyezményt írt alá vele, majd 1972-ben kölcsönösen megnyitották nagykövetségeiket a két fővárosban. Ám az 1990-es évek közepéig a kapcsolatok nem igazán fejlődtek, ugyanis a Mengisztu által 1974-ben végrehajtott baloldali puccsal Etiópia az 1980-as évek végéig valójában a Szovjetunió

érdekszférájához csatlakozott.

Ez azonban mára már a múlté, s a kínai beruházások rohamát jelzi, hogy míg 2004-ben 350 millió USD körül mozgott a teljes kereskedelem, addig 2011-re már 1,6 milliárd USD fölött állt, 2016-ban pedig 5,4 milliárd USD-ról jöttek a hírek, jelezve, hogy Kína Etiópia első számú kereskedelmi partnerévé lépett elő!



FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN

KŐBE FARAGVA

A SZENT GYÖRGY-TEMPLOM (BIET GHIORGHIS) LALIBELÁBAN. E GÖRÖGKERESZT ALAPRAJZÚ ÉPÜLETET IS EGYETLEN SZIKLATÖMBBŐL VÉSTÉK KI

FOTÓ: MARKÓ ROLAND



FOTÓ: MARKÓ ROLAND



ÉLŐ, VONZÓ, ARCHAIKUS

ZARÁNDOKOK ÉS SZERZETESEK SOKASÁGA KERESI FEL AZ UNESCO VILÁGÖRKSÉG RÉSZÉT KÉPEZŐ TEMPLOMEGYÜTTES

VÁROSFEJLESZTÉS, VILLAMOSSAL

Kína 21. századi afrikai jelenlétének egyik különös és kiemelkedő jele az addisz-abebai villamosfejlesztés. (Ami nem mellesleg Etiópia egyik legfontosabb infrastrukturális beruházása is.) Fontossága azonban nem elsősorban a közlekedési problémákra adott válaszból rejlik, hanem sokkal inkább a presztíznövelésben! Egyrészt Etiópia számára, hiszen Afrika ezen térségében ez az egyetlen ilyen létesítmény, másrészt a kínai állami vállalatoknak is, hiszen máris több nagyváros (Lagosz, Nairobi, Luszaka) is bejelentkezett már hasonló programokra.

A villamosvonalak a világ e szegletében (egyelőre) meglepő városképet nyújtanak, noha a valóságot a betonoszlopokkal megemelt pályák sem tudják eltakarni. A hivatalos adatok szerint a két vonal naponta mintegy 100 ezer utast képes kiszolgálni. A beruházás fő mozgatórugója a közlekedési káosz enyhítése volt, ebben a tekintetben e fejlesztés igen szerény eredményű. A 100 ezer utas egy 6-7 milliós városban elképesztően kevésnek hat, az olcsó jegyek és az ingadozó áramszolgáltatás miatt pedig a járatok annyira tömöttek, hogy sokszor nem éri meg várni az érkező szerelvényre.

A 100 ezer utas egy 6-7 milliós városban elképesztően kevésnek hat, az olcsó jegyek és az ingadozó áramszolgáltatás miatt pedig a járatok annyira tömöttek, hogy sokszor nem éri meg várni az érkező szerelvényre.

NYERŐ SZÉRIA

A SZUBSZAHARAI-AFRIKA ELSŐ VILLAMOSA. VÉGÜL ITT IS A KÍNIAIK FUTOTTAK BE, BÁR A FEJLESZTÉSRE VOLT EGY VERSENYKÉPES MAGYAR AJÁNLAT IS



FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN

FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN



SZOKATLAN LÁTKÉP

A VILLAMOSOK SOKSZOR NEMHOGY ENYHÍTETTÉK VOLNA, ELLENKEZŐLEG, INKÁBB SÚLYOSBÍTOTTÁK A KÖZLEKEDÉSI PROBLÉMÁKAT

Ráadásul a szerelvények megemelt vagy a forgalomtól elkülönített pályán közlekednek, a megállók megközelítése pedig sokszor életveszélyes feladat a többsávos utakon keresztül. Mellette ott vannak a félkész utak, befejezetlen járdák, a megoldatlan közlekedési dugók: a villamos miatt ugyanis még nehezebbé vált autóval egyik oldalról a másikra áthajtani, és végeredményben a minibuszok tekinthetők továbbra is a fő közlekedési eszköznek.

A villamos miatt még nehezebbé vált autóval egyik oldalról a másikra áthajtani, és végeredményben a minibuszok tekinthetők továbbra is a fő közlekedési eszköznek.

A közlekedési gondok enyhítésére a hírek szerint európai államok is nyújtottak volna hitelt, de a villamos kiépítését egyik donor sem látta valódi megoldásnak – leszámítva Kínát. Márpedig az ázsiai állam szerepe mindenképp kiemelkedő: kínai hitel, kínai beruházó, kínai villamosok és kínai működtető.

VONATTAL DZSIBUTIBA

Az Addisz-Abeba–Dzsibuti vasútvonal megépítése is Etiópia nagy zászlóshajó-építkezése volt: a tengeri kapcsolattal nem rendelkező ország Vörös-tengerrel való összekötése komoly gazdasági, kereskedelmi lehetőségeket hordoz. (Nem utolsósorban Kínának.) A vasútvonal óriási médiafelhajtás közepette, Kína afrikai jelenlétét bizonyítva épült meg 2016 őszére ötvennyi munkát követően, jelentős részben kínai hitelből. Ám a vonal még 2017-ben sem szállított utasokat, sem bárminemű árut, a személyközlekedés is csak 2018 első napjaiban indult meg. Ráadásul elmaradtak a kiszolgálólétesítmények, a tehervonatok ki- vagy átpakolására szolgáló depók: az amúgy is rettentő mértékben eladósodott etióp vasútvállalat tehát úgy kezdte meg a törlesztést a kínai banknak, hogy bevétel aligha remélhet a félkész beruházás miatt.

A fővárosi állomás a várostól meglehetősen távol áll, és kiépült infrastruktúra sem vezet az épülethez: egyelőre még az aszfaltozott utak sem készültek el. A megindult személyszállítás nem épp gördülékeny, túlbürokratizált, a vonal mentén legeltetett állatok gyakori elgázolása miatt pedig mindennapossá vált a vonat személyzete és a kísérő rendőrök hosszadalmas egyezkedése a pásztorokkal...

FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN

A fővárosi állomás a várostól meglehetősen távol áll, és kiépült infrastruktúra sem vezet az épülethez: egyelőre még az aszfaltozott utak sem készültek el.



AZ ÚJ VASÚTÁLLOMÁS
EGYELŐRE A SEMMI KÖZEPÉN. TALÁN
LESZNEK MAJD SZEBB NAPJAI...

FOTÓ: MARKÓ ROLAND



FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN

DEMEKA FALU
IDŐS HAMER FÉRFIAK PIHENNEK A HŰVÖSBEN.
AZ ADDISZ-ABEBÁTÓL KÖZEL 350 KM-RE ÉSZAKNYUGATRA
TALÁLHATÓ AMHARA TELEPÜLÉS KÖZKEDVELT TURISTACÉLPONT
– TÖBBEK KÖZÖTT A SOKSZÍNŰ PIACÁNAK KÖSZÖNHETŐEN

KÍNAI MEGOLDÁS
KÍNAI GYÁRTMÁNYÚ SZEMÉLYKOCSIK.
A PERONOKHOZ – A KÍNÁBAN IS
MEGSZOKOTT MÓDON – JEGY NÉLKÜL
NEM LEHET KIJUTNI



JELLEGZETES HAJÚ HAMER NŐ



MURSZI VADÁSZ AZ OMO-VÖLGYBEN

FOTÓK: MARKÓ ROLAND



A CHAMO-TAVON HALÁSZATRA INDULÓ FÉRFI

FOTÓK: MARKÓ ROLAND



HÍVÓ ASSZONY LALIBELÁBAN



DEK-SZIGETI FIÚ A TANA-TÓ VIDÉKÉRŐL



SZIGORÚ TEKINTETŰ HAMER LÁNY



KÁVÉÁRUS LÁNY LALIBELÁBAN

SOKARCÚ ETIÓPIA

A TÖBB MINT 80 KÜLÖNBÖZŐ NÉPCSOPORT ÁLTAL LAKOTT ORSZÁG KULTURÁLIS GAZDAGSÁGA, TÖRTÉNELMI ÖRÖKSÉGE ÉS FEJLŐDÉSI LEHETŐSÉGEI NEM CSUPÁN SAJÁT TÉRSÉGÉBEN TESZI EGYRE FONTOSABB CÉL- ÉS VISZONYÍTÁSI PONTTÁ ETIÓPIÁT



ÉGI PÁLYÁN

Túl a síneken, a Bole Nemzetközi Reptér bővítése, felújítása is – nem nagy meglepetésre – kínai háttér-finanszírozással és kivitelezéssel zajlik. Az addisz-abebai reptér az ország legnagyobb légitársasága, az Ethiopian Airlines központi repülőtere. E cég 2014-ben vált Afrika legnagyobb forgalmat bonyolító társaságává, megelőzve a dél-afrikai és az egyiptomi versenytársakat, az ország és a vállalat vezetése pedig e pozícióhoz illő repteret álmodott. A jelenlegi 7–9 milliós éves kapacitást 22 millióra növelnék, központi kikötővé téve az etióp fővárost – a bővítéssel a kontinens egyik legforgalmasabb repterét hozhatják létre. A kínai Export-Import Bank itt is nyomban színre lépett: hitel, kivitelezés, aztán talán egy ideig üzemeltetés is. És távolabbi célok álmodása, hiszen létezik egy még ambiciózusabb elképzelés is: egy úgynevezett mega-repülőtér építése a várostól távolabb, lehetővé téve akár évi 100 millió utas fogadását is.

A jelenlegi 7–9 milliós éves kapacitást 22 millióra növelnék, központi kikötővé téve az etióp fővárost – a bővítéssel a kontinens egyik legforgalmasabb repterét hozhatják létre.

◀ HAMER KISGYEREKEK A FALU „JÁTSZÓTERÉN”

LEHET, HOGY ŐK IS A MANDARIN NYELVET AKARJÁK MAJD ELSŐ IDEGEN NYELVKÉNT ELSAJÁTÍTANI?

Annak ellenére, hogy pragmatikusan mindig a helyiek számára is elfogadható megoldások megtalálására törekcszenek, a kínai termékek, beruházások minőségével korántsem elégedettek az itteniek.

ETIÓPIA: A KÖZÉPSŐ BIRODALOM KAPUJA

Etiópia az afrikai kontinensen nem lóg ki a sorból azzal, hogy mind több és egyre gyarapodó kínai beruházást fogad be, illetve finanszíroz. Ám mindenképp a kínai fejlesztések mintaországává lépett elő. Az útépítések sokaságán túl a Níluson például hamarosan megépül a Nagy Reneszánsz Gát (GERD), amely – a térségi vízkonfliktusokat nem feledve – Etiópiát az egész kontinens legnagyobb elektromosenergia-exportőrévé teheti. Ezt ugyan egy olasz cég készíti, azonban jelentős részben itt is egy kínai bank adja a hitelt.

Azzal pedig, hogy az etióp fővárosban „ajándékként” megépítette az afrikai kontinens politikai egységét, a pánafricanizmus szellemiségét megtestesítő Afrikai Unió új székházát, továbbá kórházakat, iskolákat is felhúz – melyek tényleg hozzájárulnak a helyi lakosság jobb életkörülményeihez –, Kína Afrika fő partnerévé vált.

Etiópia fejlődése ma nem elképzelhető a kínai szerepvállalás nélkül. De annak ellenére, hogy pragmatikusan mindig a helyiek számára is elfogadható megoldások megtalálására törekcszenek, a kínai termékek, beruházások minőségével az itteniek korántsem elégedettek. Azt azonban senki sem vitatja, hogy a belső és külső kapcsolatok, a kereskedelmi és közlekedési szá-

lak erősítését Kína „hozza el számukra”.

Kína számára pedig mindez elképesztő geopolitikai térnyerést hoz, s az „Egy Övezet, Egy Út” program kiteljesedését vetíti előre, mely a 21. század Középső Birodalmává teheti.

ÖRÖKSÉG

A KOMMUNISTA IDŐSZAKBÓL. HA AZ EMBER ADDISZ-ABEBÁBAN TAXIT AKAR FOGNI, LEÁLLÍT EGY LADÁT. A KISZUPERÁLT GÉPEK RENDÜLETLENÜL RÓJÁK A FŐVÁROS ÚTJAIT



FOTÓ: TARRÓSY ISTVÁN



TARRÓSY ISTVÁN
A POLITIKATUDOMÁNY DOKTORA. EGYETEMI DOCENS, A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM AFRIKA-KUTATÓKÖZPONTJA VEZETŐJE



VÖRÖS ZOLTÁN
POLITOLÓGUS, A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGYETEMI ADJUNKTUSA, KÍNA-KUTATÓ



MARKÓ ROLAND
KÜLÖNLEGES HELYSZÍNEKRE TARTÓ SZENVEDÉLYES UTAZÓ



▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SZILASSI PÉTER



A POKOL KAPUJÁBAN

A Danakil-mélyföld kietlen, vadregényes táj, a geológusok által Afar-háromszöggént ismert terület földtani látnivalói mégis páratlanok. De nemcsak ez vonzott ide minket. Egykori útitársaink és barátaink emléke előtt is tisztelegni akartunk, akik hat éve az Erta Ale vulkánnál tragikus körülmények között veszítették életüket



A mélyföldre érkezve tevék tűnnek fel, hátukon cipelve a helyi afar törzsek szinte kizárólagos bevételi forrását jelentő só. Elérjük a sós síkság közepén elterülő Assale-tavat.

◀ KARAVÁN A TENGERSZINT ALATT

A „SIVATAG HAJÓI” MÉLTÓSÁGTELJESEN CIPELIK 120 KG-OS TERHÜKET, HOGY AZTÁN NÉHÁNY NAP MÚLVA – 150 KM-ES ÚTJUK VÉGÉN – MEKELE VÁROS PIACÁN SZABADULJANAK MEG TŐLE



De amennyire riasztó volt vadász-utazónk számára ez a kopár vidék, nekünk éppannyira izgalmas! Nem győzzük kapkodni fejünket a színes kőzetek, tisztán feltáruló gyűrődések és törésvonalak láttán. Önfelelt báméskodásunkat sofőrünk kérdése zavarja meg: „Milyen fokozatba állítsam a légkondi kapcsolóját?” Hiszen Földünk egyik legforróbb táján járunk. A rekkenő hőségen az sem sokat enyhít, hogy a kora esti Nap immár a horizont felé közelít.

A mélyföldre érkezve tevék tűnnek fel, hátukon cipelve a helyi afar törzsek szinte kizárólagos bevételi forrását jelentő só. Elérjük a sós síkság közepén elterülő Assale-tavat. A terepjáróból kiszállva az orrunk rögtön megtelik a sivatag forró levegőjével. Ám mintha egy hómezőn járnánk. Amerre a szem ellát, mindenütt fehérség, csak imitt-amott csillog víz, jelezve a tó közelségét. Mintha egy másik bolygóra csöppentünk volna: a tócsákon megcsillanó telihold fénye a horizonton végtelen sorban vonuló tevekaravánokkal szürreális, álomszerű képet alkot. E különleges díszletek között köszönt ránk az újév első napnyugtája – feledhetetlen évkezdlet!

TENGERSZINT ALATT

Az Etióp-magasföld 2000 méter fölötti termékeny fennsík-ját magunk mögött hagyva alig néhány órába telik, hogy leereszkedjünk a tenger szintje alá. Ehhez nincs szükség tengeralattjáróra, hiszen Afrika legmélyebb pontja, a –130 méter körül fekvő Danakil-mélyföld már sok évezrede szárazulat. Ma már csak a mélyföld tengeri eredetű üledékes kőzetei emlékeztetnek arra, hogy 30 ezer éve még a Vörös-tenger vize hullámzott erre felé.

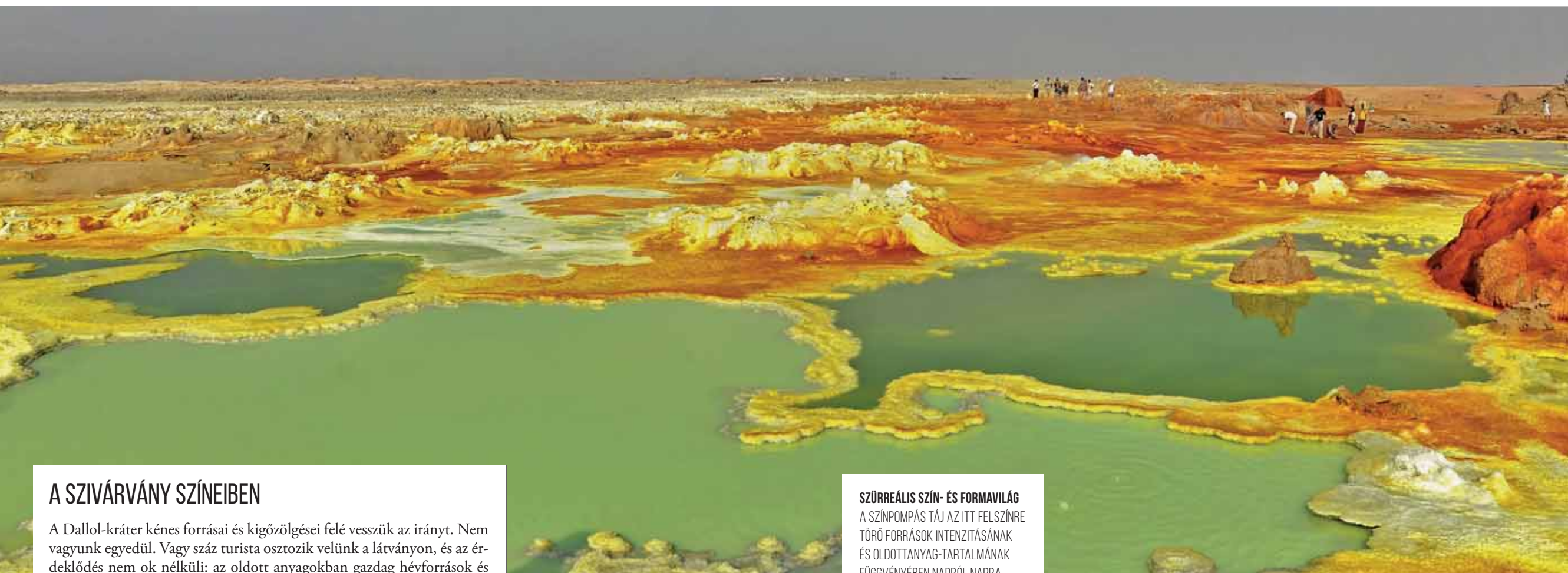
„Danakil-földön sem víz, sem erdő nincs. Én körülbelül 100 kilométernyire mentem be, de ha rosszat álmodom, álomban azon a vidéken járok. Holdbéli táj” – idézzük Kittenberger Kálmán szavait, aki jó egy évszázaddal ezelőtt járt itt és végzett madártani kutatásokat az akkor még jóformán ismeretlen területen. És valóban: ahogy a kínai cégek által épített aszfaltkígyó serpentinjén ereszkedünk egyre lejjebb a fennsíkról, úgy válik mind kietlenebbé a táj.

FÖLDÖNTÜLI „PÓKHÁLÓ”

MINTHA EGY MÁSIK BOLYGÓN JÁRNÁNK! FÖLDÜNK EGYIK LEGSZÁRAZABB VIDÉKÉN AZ ÜLEDÉK KISZÁRADÁSA ÉS IDŰNKÉNTI ÁTNEVESEDÉSE OKOZTA TÉRFOGATVÁLTOZÁS AGYAGOS-SÓS SOKSZÖGEKET RAJZOL A FELSZÍNRE

„Danakil-földön sem víz, sem erdő nincs. Én körülbelül 100 kilométernyire mentem be, de ha rosszat álmodom, álomban azon a vidéken járok. Holdbéli táj.”





A SZIVÁRVÁNY SZÍNEIBEN

A Dallol-kráter kénes forrásai és kigőzölgesei felé vesszük az irányt. Nem vagyunk egyedül. Vagy száz turista osztozik velünk a látványon, és az érdeklődés nem ok nélküli: az oldott anyagokban gazdag hévforrások és vulkáni kigőzölgek egészen elképesztő tájat hoztak létre és minden érzékszervünket uralják! A tengeri üledékeken áttörő forró, oldott kén, vasat, mangánt tartalmazó oldatok helyenként sókúpokat építettek, másutt karfiolszerű formákat alakítottak ki. És mindez most is működik, fortyog, fejlődik!

A Dallolt vulkánként tartják számon, a terület az egyszeri, vízgőz okozta robbanásos működést mutató, úgynevezett maar típusú vulkánok közé sorolható. Erre 1926-ban került sor, s azóta a vulkáni kísérőjelenségek szinte valamennyi formája jelen van a mindössze néhány négyzetkilométernyi területen. A szivárvány minden színében pompázó tájképet a vas, a mangán, a kén, a gipsz és a kősó ásványai pingálják színesre. A sárgát a kén, a vöröset és a feketét a vas, a zöldet a réz ásványai adják, míg a fehéret a kősó, a barnát az anhidrit, a gipsz és a kálisó festik. A kőzetek mellett a légkör gáztartalma is igen változatos: az enyhe lejtőjű robbanásos kráter belsejében helyenként vízgőz-kiáramlásokkal (fumarolákkal), néhol széndioxid-feltörésekkel (mofettákkal), míg másutt kénes kigőzölgekkel (szolfatárak) telítődünk – és úgy érezzük, szinte az egész periódusos rendszer a lábaink előtt hever....

Nagyon óvatosan kell közlekednünk a tavcskák, kigőzölgek, fortyogó források között,

MÉRGEZŐ, MARÓ SZÉPSÉG

BÁR A TÁJKÉP FESTŐ ECSETJÉRE KÍVÁNKOZIK, A KÉNSAVAS TAVAK VIZÉNEK AKÁR CSAK AZ ÉRINTÉSE IS SÚLYOS EGÉSI SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT. A MINDEN ÉRZÉKSZERVRE HATÓ HELYSZÍN VONZEREJE ÓRIÁSI, EGYRE TÖBB TURISTA KERESI FEL E KÜLÖNLEGES TEREPET

SZÜRREÁLIS SZÍN- ÉS FORMAVILÁG

A SZÍNPOMPÁS TÁJ AZ ITT FELSZÍNRE TÖRŐ FORRÁSOK INTENZITÁSÁNAK ÉS OLDOTTANYAG-TARTALMÁNAK FÜGGVÉNYÉBEN NAPRÓL NAPRA VÁLTOZIK A DALLOL VULKÁN KRÁTERÉBEN

A Dallolt vulkánként tartják számon, a terület az egyszeri, vízgőz okozta robbanásos működést mutató, úgynevezett maar típusú vulkánok közé sorolható.



hiszen elég egy rossz mozdulat, mérgező gázos szédülés, és a tavak valamelyikében találjuk magunkat. E tavacsákban pedig nemcsak a forró víz miatt nem ajánlatos megmártózni! Szélsőségesen savasak, és ez a magas hőmérséklettel együtt felkeltette a földön kívüli élet lehetőségét kutató asztrobiológusok figyelmét is, mert – bár hihetetlennek tűnik – még ezekben a tavakban is van élet!

Eközben minden érdeklődőre fegyveres afar rendőrök vigyáznak, hiszen innen légvonalban mindössze néhány kilométer az eritreai határ. Ők persze nem pörögnek örült geográfusként a földi szépségek e mezején, hanem kalasnyikóval a kézben – okkal – egykedvűen néznek maguk elé. Biztos sokat jártak már erre...

Nem kezdjük nekik magyarázni, hogy a látvány szinte napról napra változik, a forró-savas források mindig más helyen fakadnak fel, a tájkép folyamatosan átalakul. Formálásában viszont néhány száz éve már az ember is részt vesz. A Dallol forrásai ugyanis felszínre hozzák a mélyben fekvő tengeri üledékekben található kálisót. A leginkább a tükörtojásra emlékeztető, sárgás-fehéres panoráma szélén álló, romos épület és a tövében rozsdásodó gépek az egykori kálisóbányászat szomorú mementói.

E tavacsák szélsőségesen savasak és ez a magas hőmérséklettel együtt felkeltette a földön kívüli élet lehetőségét kutató asztrobiológusok figyelmét is, mert – bár hihetetlennek tűnik – még ezekben a tavakban is van élet!

LÉK AZ ASSALE-TAVON

AZ ASSALE-TÓ SÓS KÉRGE HELYENKÉNT BESZAKAD, ÉS ELŐBUKKAN ALÓLA AZ EXTRÉM SÓS VÍZ. FELTŰNNEK A VÍZ ALATTI SÓSZIKLÁK IS – ÉS MINDEZ OLYAN, MINTHA LÉKET VÁGTUNK VOLNA A FELSZÍNBE



FEHÉR ARANY

A HELYBÉLI TÖRZSEK ÉVSZÁZADOK ÓTA FEJTIK A SÓT. AZ 1930-AS ÉVEKIG VÉKONY RUDAKRA VÁGTÁK, ÉS PÉNZ HELYETT, FIZETŐESZKÖZÜL IS HASZNÁLTÁK. MANAPSÁG NAGYOBB TÖMBÖKBEN IPARI CÉLRA HASZNÁLJÁK A DANAKIL-MÉLYFÖLD FEHÉR ARANYÁT

BÁNYÁSZÉLET

A főként nomád állattartással és sóbányászattal foglalkozó afarok bányái felé tartunk. (E kietlen vidék népe adja a magyarországnyi méretű Afar Autonóm Terület 1,8 millió lakosának 90%-át!) A fehér síkság közepén apró fekete pontok tűnnek fel. Ahogy közeledünk, a pontok tevékké, öszvérekké és a földet ütemesen kalapáló emberek csoportjaivá élesednek. Egy táborhelyhez érkezünk, ahol már napkelte óta fejtik a só. Az afar bányászok egyszerű fanyelű eszközökkel, baltákkal darabolják tömbökbé az anyagot, majd farudakkal feszítik-fejtik le az Assale-tó sós kérgét.

Ez a kősó nem tengeri eredetű, hanem a környék vízfolyásai szállítják a lefolyástalan tóba, melynek vizéből az erőteljes párolgás hatására válik ki a kősó (halit).

Ez a kősó viszont nem tengeri eredetű, hanem a környék vízfolyásai szállítják a lefolyástalan tóba, melynek vizéből az erőteljes párolgás hatására válik ki a kősó (halit). A munkások monoton éneklés közben dolgoznak, rövidebb pihenőkkel: ilyenkor forró teával pótolják a tűző napon elvesztett folyadékot. Az összegyűjtött és akkurátusan összekötött sótáblák 120 kilós csomagjait a tevékre pakol-

ják – a maximális teherbírás betartása létfontosságú. A hajcsárok sem ülnek fel az állatokra. Hosszú kötelekkel kötik össze a karavánt, és csak az első tevé vezetőszárát fogja egyikük.

A bányászok 10-12 órás, megfeszített munkájukért napi 2000 forintnak megfelelő fizetést vihetnek haza. Egy tevé kb. ennek százszorosába kerül, és nagyon gazdagnak mondhatja magát az, akinek több is van belőle. Ők azok, akik a 40-50 °C-os hőségben, tűző napon végzett, megfeszített munka helyett inkább a könnyebb tevehajcsári állást választják. Bár van idevezető aszfaltút is, a só továbbra sem teherautók szállítják, mivel a gépek valóban megfizethetetlenek a helyi fuvarosok számára.

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
SZILASSI PÉTER

TREND FM 94.2
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



HOMOK, LÁVA, GYERTYAFÉNY

Az afarok által a Pokol Kapujának tartott Erta Ale tűzhányó felé vesszük az irányt. Megelőzünk néhány tucat, sóval megpakolt tevét, aztán egy, a keselyűktől még nem háborgatott tetemet pillantunk meg az úton. Sofőrünk kikerüli a frissen elütött öszvért. Fél órával és néhány tíz kilométerrel később rendőr állít meg. Azzal gyanúsít, hogy mi csaptuk el az állatot. A tetemes, mintegy fél teve árányi kártérítést természetesen azonnal és készpénzben követeli. A velünk együtt utazó, szintén „Afar Police” feliratú egyenruhát viselő fegyveres átlátja a helyzetet, és a védelmünkre kel. Mivel az afarok muszlimok, ezért igencsak sokat nyom a latba, hogy kísérőnk Allahra esküszik, hogy nem mi ütöttük el a jószágot. Utunk büntetlenül folytatódhat.

Le kell térnünk a jó minőségű aszfaltról. Egy, a kerékagyig a homokba süllyedt terepjárót épp akkor szabadítanak ki az utasai. Sofőrünk sikerrel ügyeskedik, hogy elkerüljük a pórul jártak sorsát. De a homoksivatagot elhagyva sem lélegezhetünk fel. Sofórt és utast egyaránt próbára tevő kősvivatag következik. A friss, néhány száz vagy ezer éves lávaömléseken viharban hánykolódó hajó módjára bukdácsol terepjárónk.

A kavargó portölcsérek között a melegtől vibráló levegőben hamarosan felseljik az Erta Ale enyhe lejtőjű, földre fektetett pajzshoz hasonló kúpja. Bár a hegy lejtője valóban nagyon enyhe, de a közel 40 °C-os hőségben így is mindannyiunkról szakad a víz, mire két és fél óras kutya-olás után a vulkán tetején kialakított táborhelyre érünk.

Erről a pillanatról álmodtunk évek óta! Hat éve akkori útitársainkat, Fábián Tamás geográfust és Szabad Gábor kutatóorvost, valamint rajtuk kívül még két német és egy osztrák turistát itt lőtték le ismeretlen – feltehetően eritreai – fegyveresek. Májig tisztázatlan, mi állt pontosan az öldöklés hátterében... Mi akkor pont ide nem tudtunk velük tartani, és talán ennek köszönhetjük, hogy most itt lehetünk. Sokáig terveztük, hogy visszajövünk: emléktáblát állítani és gyertyát gyújtani barátaink emlékére.

IRÁNY A POKOL KAPUJA!

TALPUNK ALATT A POKOL KAPUJÁNAK NEVEZETT VULKÁN KŐVÉ DERMEDT TERMÉKE. FIATAL LÁVAMEZÓN, KÖTÉLLÁVÁN HALADVA, FEGYVERES KÍSÉRŐK TÁRSASÁGÁBAN KÖZELÍTJÜK MEG AZ ERTA ALE FÜSTÖLGŐ TETEJÉT

GYERTYÁK A VULKÁNNÁL

EMLÉKEZZÜNK E HELYEN BARÁTAINKRA, EGYKORI ÚTITÁRSAINKRA!
„IN MEMORIAM FÁBIÁN TAMÁS GEOGRÁFUS ÉS DR. SZABAD GÁBOR ORVOS, KÉT LELKES MAGYAR VILÁGJÁRÓ EMLÉKÉRE, AKIK 2012. JANUÁR 17-ÉN ITT VESZTETTÉK ÉLETÜKET. MAGYARORSZÁG KORMÁNYÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL ELHELYEZTÉK BARÁTAI.”

Hat éve akkori útitársainkat: Fábián Tamás geográfust és Szabad Gábor kutatóorvost, valamint rajtuk kívül még két német és egy osztrák turistát itt lőtték le ismeretlen fegyveresek.



FÉLELMETES, DE MÉGIS VONZÓ!

A LÁVATÓVAL KITÖLTÖTT KRÁTER PEREMÉN EZEN AZ ÉJSZAKÁN A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL ÉRKEZETT SZÁZNÁL IS TÖBB TURISTA FOTÓZZA-FILMEZI LELKESEN A VULKÁN MŰKÖDÉSÉT! ALATTUK 20 MÉTERREL IZZÓ LÁVA FORTYOG, ÁRAMLIK, HULLÁMZIK

AHOL EGY ÓCEÁN SZÜLETIK...

AZ ERTA ALE FÖLDÜNK ÖT LÁVATÁVÁNAK EGYIKE. A BAZALTOS LÁVA EGYMÁSTÓL ELSZAKADÓ, TÁVOLODÓ KÖZETLEMEZMOZGÁSOK HATÁSÁRA BUKKAN A FELSZÍNRE. ÉPP EGY ÓCEÁN SZÜLETÉSÉNEK LEHETÜNK TANÚI...



FOTÓ: RAINER ALBIEZ ©SHUTTERSTOCK.COM

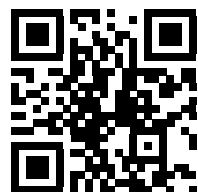
A POKOL TORNÁCÁN

A tragikus táborhelyről is sokat sejtető a kép. Előtűnik a telihold, a csillagok és a Vénusz. Ebben a káprázatos éjszakai fényjátékban központi szerep jut a néhány száz méterre mélyülő kráternek, amiből a felszálló füstöt vörösen világítja meg alulról a láva. Leereszkedünk a krátterszegélyhez, és a szomorú közelmúlt tükrében jócskán meglepődünk a peremen álló emberáradat láttán: vagy százan fotózzák a vulkán izzó tavát! (Illetve csak fotóznak, de a füsttől-kigőzölgésektől nem sok minden látszik.) Igyekszünk óvatosan egyensúlyozni a sziklaszegélyen, hiszen az 1000 Celsius-fokos látató közvetlenül alattunk fortyog. Bárhogy nyújtogatjuk azonban a nyakunkat, meresztjük a szemünket, a várva várt láva teljesen füstbe-gőzbe temetkezik – Vulcanus isten nem kegyes hozzánk.

Hirtelen a szélirány is megváltozik, arcunkba csapva a vulkán kengőzős leheletét. Percekig fuldoklunk, köhögünk, szemünkből ömlik a könny. Hiába a védőmaszk, semmit sem használ, így menekülőre fogjuk. Még a gázálarccal felszerelkezett japánok is sietve hagyják el a terepet. Olyan érzésem van, mintha tömény ecetet locsoltak voltak az arcomba. A kén-dioxid a nyálkahártyámon lévő vízzel reagálva kénessavvá alakul, ami kegyetlenül marja a szájamat, az orromat és a szememet.

Hirtelen a szélirány is megváltozik, az arcunkba csapva a vulkán kengőzős leheletét. Percekig fuldoklunk, köhögünk, szemünkből ömlik a könny. Hiába a védőmaszk, semmit sem használ...

A QR-KÓD BEOLVASÁSÁVAL OKOSTELEFONJÁN MEGTEKINTHETI A SZERZŐ LÁVATÓRÓL KÉSZÍTETT VIDEÓJÁT!



Egy működő vulkánal való találkozás így teljes: valamennyi érzékszervünkkel éreznünk kell! A látvány elképesztő, de van hangja, szaga – és bizony hője is.



SZILASSI PÉTER
AZ SZTE TERMÉSZETI FÖLDRAJZI ÉS GEOINFORMATIKAI TANSZÉKÉNEK EGYETEMI DOCENSE, A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG ALELNÖKE

Egész éjjel álmatlanul forgolódom a kunyhómban: vajon ad-e még egy esélyt Vulcanus? Hajnal négy tájban úgy döntünk, teszünk még egy kísérletet. Ismét a kráter peremén állunk. A sivatag felől érkező szél egyszer csak szabályosan kipucolja a mérges gázokat és a füstöt a kráterből. Lélegzetelállító látvány tárul a szemünk elé! A látató túlsó szegélyén hömpölyög egy izzó lávafolyam, majd hatalmas hullámokat vetve eltűnik egy repedésben. Három órán át állunk földbe gyökerezett lábbal: fotózzuk-filmezzük a Pokol Kapuját. Egy működő vulkánal való találkozás így teljes: valamennyi érzékszervünkkel éreznünk kell! A látvány elképesztő, de van hangja, szaga – és bizony hője is.

A vulkánteteji táborhelyen angol nyelvű emléktáblát ragasztunk egy sziklafalra az itt életüket vesztett magyar világjárók emlékére. Gyertyákat gyújtunk, elhelyezzük Gábor és Tamás fényképét a tábla előtt. Néhány percig megindultan, szótlannal állunk. Vezetőink jelzik, hogy a csomagjainkat szállító tevék készen állnak, indulnunk kell. Bakancsaink hamarosan ismét a sziklák közt kanyargó ösvényt tapossák. Nem szólunk egymáshoz, mindenki gondolataiba mélyed. Gábor és Tamás, búcsúzunk tőletek! És búcsúzunk tőled is, Erta Ale!



FOTÓ: BALÁZS ISTVÁN

BEHÁLÓZVA

IZLAND: AHOL TŐKE A HAL

▷ SZÖVEG: BALÁZS ISTVÁN „BALU”

Izlanddal kapcsolatban többnyire vulkánokról, gejzírekről, gleccsekről, hidegről, no meg elfekről, trollokról hallunk. Ezeken a fejezeteken most átlendülve, egy sikamlósabb témához evezünk: a halászatához. Halból pedig akad bőven a sziget körüli vizekben

Izland – mintegy elszigeteltségének köszönhetően – az ember által az egyik legkésőbb benépesített, nagy sziget. Már a vikingek 9. századi megjelenése előtt éltek itt ír vagy skót remeték, de azért túlnépesedéstől nem kellett tartani. A halászat már akkoriban a szigetlakók alapvető megélhetését jelentette, bár sokáig csak saját fogyasztásra fogták a halat. Az izlandi halászat történetének megismeréséhez elég a 15. század elejéig visszatekinteni, mivel a megélénkítő kereskedelem nyomán ekkorra futott fel igazán a szárított tőkehal iránti külső kereslet.

A középkor végére már rendszeresen feltűntek külföldi hajók is Izland körül, de a 17–19. századra kialakult íratlan szabály szerint 16 tengeri mér-

Az izlandi halászat történetének megismeréséhez elég a 15. század elejéig visszatekinteni, mivel a megélénkítő kereskedelem nyomán ekkorra futott fel igazán a szárított tőkehal iránti külső kereslet.

A II. világháborút követően Izlandon komolyabb szintre lépett az ország halászvizeinek védelme, 1948-ban pedig már törvény rendelkezett a szigetet övező vizek halászatáról.

◀ KIKÖTÖBEN

A TENGERI HALÁSZAT MA IS ALAPVETŐ IZLANDI IPARÁG. FONTOSSÁGAHOZ KÉTSÉG SEM FÉR, S EZÉRT NEM MEGLEPŐ, HOGY NAGY FIGYELMET KAP A MUNKAERŐHIÁNY (AZ IZLANDI FIATALOK KÖRÉBEN IGEN JELENTŐS AZ ELVÁNDORLÁS, FŐLEG ÉSZAK-AMERIKA FELÉ) ÉS AZ IZLANDI VIZEK KÖRNYÉKÉN SETTENKEDŐ VERSENYTÁRS, IDEGEN FLOTTÁK IDŐSZAKOS MEGJELENÉSE IS

már törvény rendelkezett a szigetet övező vizek halászatáról.

Ám mindössze egy évtizednek kellett eltelnie, hogy új fejezet nyíljon a halászati konfliktusok, egyben Izland történelmében: 1958-ban Nagy-Britannia és Izland között kirobbant az úgynevezett tőkehalháború. A húsz éven át tartó parázs vita természetesen a sziget körüli vizek halászati jogairól szólt. A part menti halászati zóna fokozatos és önkényes kiterjesztésével Izland kizárólagos halászati jogot vívott ki magának, egészen 200 tengeri mérföldig terjedően. Ez a felségterület-kiterjedés egyébként napjainkra általánosan elfogadottá vált a világ óceánjain, tengerein.



TISZTA, IZLANDI LEVEGŐN SZÁRÍTVA

AZ ÉVSZÁZADOS HAGYOMÁNYOKAT ŐRZŐ HALSZÁRÍTÓ SZERKEZETET MÉG MA IS HASZNÁLJA NÉHÁNY CÉG, HOGY KIEMELKEDŐ MINŐSÉGŰ TERMÉKET ÁLLÍTHASSON ELŐ. ERRŐL A TURISTÁKNAK FELÁLLÍTOTT TÁBLA IS ÁRULKODIK



FOTÓK: HEILING ZSOLT

HERING ERA MUZEUM – SIGLUFJÖRÐUR

IZLAND LEGNAGYOBB TENGERÉSZETI MÚZEUMÁBA LÉPVÉ A KONGÓ FALAK KÖZÖTT KÉRDEZEM A MÚZEUM ŐRÉT: „MIRŐL SZÓL E TÁRLAT?” – „HERING” – ÉRKEZIK AZ EGYKEDVŐ ÉS KURTA VÁLASZ. A MÚZEUM HÜEN TÜKRÖZI AZ ÉSZAKI PARTOK HANGULATÁT ÉS AZ ITT ÉLŐ EMBEREK ÉVSZÁZADOS TÖRTÉNELMÉT. INTERAKTÍV KIÁLLÍTÁSRA NE SZÁMÍTSUNK, AZ IDŐ LASSAN MŰLIK ERREFELÉ...



HALBAN GAZDAG

Az Izland körüli áramlást az Észak-Atlanti-áramlat úgynevezett Irminger-ága mozgatja, ami dél-délnyugatról éri el a szigetet, az itteni-nél valamelyest melegebb és sósabb vizet hozva a térségbe. Később északi, majd északkeleti irányba fordulva kerüli meg a szigetet, és hozza létre a teljes áramlási kört. A szigetország körüli vizek halgazdagsága az áramlat okozta vízkeveredésnek is köszönhető; a sziget körüli 300 kilométeres sávban 230 halfaj fordul elő, aminek több mint fele ívik is e vizekben. Mégis mindössze 25 fajt halásznak emberi fogyasztásra, ezek közül is csupán három faj adja a fogás 80%-át. Közülük is kiemelkedik az atlanti tőkehal.

Az izlandi halászat évszázadok óta fontos szerepet játszik az ország életében. Míg az elmúlt századokban norvég, svéd, dán, ír, skót felmenőkkel rendelkezők végezték a halászmunkát és a halfeldolgozást (főképp sózással tartósítottak), addig napjainkban jelentős számú lengyel és egyéb kelet- vagy akár délnyugat-európai dolgozik a kiterjedt ágazatban. Arról, hogy ez mennyire fontos szegmens az ország gazdasági életében, árulkodjanak a számok: az évente kifogott mintegy 1 millió tonna hal az ország exportjának körülbelül 40%-át adja, míg a halászathoz köthető egyéb tevékenység a lakosság kb. 20%-ának ad munkát. A halászati szezon csúcsidezősaka októbertől ápriliséig tart, ebben a periódusban a komolyabb halászhajók heti 3-4 napot töltenek a tengeren.

Halászhajón dolgozni nem épp leányálom. A beszámolók mind kemény munkáról szólnak. A téli időszak napi 18 órás teljes sötétsége, a sokszor erős, hideg szél, az állandó nedvesség, a folyamatos készenlét egy hánykolódó hajón, a kötelekkel, horgokkal – és persze halakkal – bíbelődés finoman fogalmazva sem gyerekjáték.

Az évente kifogott mintegy 1 millió tonna hal az ország exportjának körülbelül 40%-át adja, míg a halászathoz köthető egyéb tevékenység a lakosság kb. 20%-ának ad munkát.

OSTROMLOTT PARTOK

A TENGERRE FUTÓ EGYKORI LÁVAFOLYÁSOK BAZALTJÁBÓL BIZARR ALAKZATOKAT VÁJ A HULLÁMVERÉS. TÚL A TURISTAVONZÓ LÁTVÁNYOSSÁGON, E VAD PARTVIDÉK KEVÉS BEVÉTELI FORRÁST AD A HELYIEK SZÁMÁRA. A TENGER PIACKÉPES LÉNYEI KÉZENFEKVŐ MEGOLDÁSSAL SZOLGÁLNAK, CSAK ÉPP AZ ÉSZAKI VIZEKEN TÖBBNYIRE SZÓ SINCSE NYUGODT PECÁZÁSRÓL

FOTÓ: BALÁZS ISTVÁN



A CIKK MEGJELÉNÉSÉNEK
TÁMOGATÓJA AZ STA TRAVEL

STATRAVEL.HU

SZUSSZANÁSNYI SZÜNET

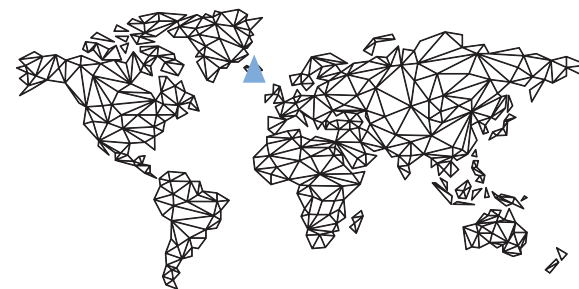
A HALFELDOLGOZÓ KOMOLY TEMPÓT DIKTÁLÓ MUNKAHELY. A ZÁRT TÉRBEN, SÓS ÉS HALLAL TELÍTETT LÉGKÖRBE VÉGZETT MUNKÁT IDŐRŐL IDŐRE MEG KELL SZAKÍTANI A FRISS LEVEGŐN TÖLTÖTT PIHENŐKKEL



FOTÓ: BALÁZS ISTVÁN

HAL, HÁLÓ, HAJÓ

SOK PARTI TELEPÜLÉS MA IS HATÁROZOTTAN TENGERFÜGGŐ. SOKAKAT FOGLALKOZTAT UGYAN A MEZŐGAZDASÁG, A TURIZMUS VAGY ÉPP A KERESKEDELEM, ÁM A HAGYOMÁNYOS GONDOLKODÁS SZERINT A TENGER AZ EGYETLEN, AMI KIAPADHATATLANNAK TŰNŐ MEGÉLHETÉSI FORRÁS





FOTÓK: BALÁZS ISTVÁN

TENGERI BELBECS

A NAGYOBB HALÁSZHAJÓK VÁLOGATÓ-, TARTÓSÍTÓ-, FELDOLGOZÓMUNKÁT IS VÉGEZNEK. A GÉPESÍTÉS MÁR JÓCSKÁN TERET NYERT, DE IGY SEM NÉLKÜLÖZHETI A NYÍLTVÍZI MUNKÁSZEKEKET

TÚL A KÉZMŰVESSÉGEN

A TARTÓSÍTÁS KÉZNEFEKVŐ MÓDSZERE A SÓZÁS – CSAK ITT AZ UJJBEGYEK MOZGATÁSA HELYETT ERŐS NYOMÁSON, SUGÁRBAN ZAJLIK



FUTÓSZALAGON

A halászkéchoz képest a feldolgozók mindennapjai nyugalmasak és kiszámíthatóak. A halak feldolgozása többlépcsős folyamat. A mára jócskán automatizált rendszerben még mindig fontos az emberi jelenlét és felügyelet, de a halak csontos részeinek és bőrének eltávolítását precíz és gyors gépek végzik.

A feldolgozott halak minőségét több tényező is befolyásolja. Az alkalmazott technológiában ma már nincsenek igazán nagy különbségek, a hőmérséklet és az időfaktor viszont igazán meghatározó. A beérkező hal minősége annál jobb, minél kevesebb időt tölt el a halászhajón, ott is lehetőleg 2-3 °C-on. A feldolgozásnál is e két tényező a legfontosabb, különösen a friss állapotban továbbszállításra kerülő halak esetében. Globalizáció ide vagy oda, az azért elképesztő, hogy az izlandi partoktól akár 100-150 kilométerre kifogott hal 1-2 napon belül felkapott New York-i vagy londoni éttermekben landolhat – konyhakész állapotban.

Az izlandi partoktól akár 100-150 kilométerre kifogott hal 1-2 napon belül felkapott New York-i vagy londoni éttermekben landolhat – konyhakész állapotban.



MÉLYHŰTVE TÁROLVA

HALSZELETEK, MÁR ÉPP JÓL LEFAGYASZTVA

ELLENŐRZÉS

A FAGYASZTÁSRA, VAGY CSOMAGOLÁSRA KERÜLŐ KÉSZTERMÉK MINŐSÉGI ELLENŐRZÉSE KIHAGYHATATLAN

EGY CSOKOR HORROR

FARKASHALAK A TERÍTÉKEN. E HIDEGVÍZI, FENÉKLAKÓ ÁLLAT ÁLTALÁNOSAN ELTERJEDT AZ IZLAND KÖRÜLI VIZEKBEN. ÁM EGYEDSZÁMA – ELSŐSORBAN A TÚLHALÁSZÁS MIATT – MINDENHOL ERŐSEN LECSÖKKENT. A HÚSÁT IS FOGYASZTJÁK, ÉS MÁJÁBÓL – HASONLÓAN A TŐKEHALÉHOZ – KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ OLAJ NYERHETŐ



FOTÓK: BALÁZS ISTVÁN



FAGYOTT PILLANTÁS

A TŐKEHAL AZ IZLANDI HALÁSZAT KIEMELKEDŐEN FONTOS, KÖZPONTI ZSÁKMÁNYÁLLATA

A farkashalak gyomrának pH-ja olyan alacsony, hogy a gumikesztyűm apró nyílásán bejutó gyomorsav néhány óra alatt teljesen harcképtelenné teszi a mutatóujjamat.

A fagyasztott és sózott áru már ráérősebben készül, ezek egy része hajón éri el a – főképp európai – célországokat; a sózott tőkehal régóta nagyon kedvelt a mediterrán régióban. A halfeldolgozó üzemekbe a karibi térségből érkezik a só, amiben a halak két-három hetet töltenek,

hogy jelentős vízvesztést követően, dobozolva induljanak főképp spanyol, portugál és olasz ételmisszerláncokhoz. A fagyasztott halak tárolása egy óriási hűtőkamrában történik, ahol -30 °C alatti hőmérséklet uralkodik. Egyes halárak gyorsfagyasztása viszont egy erre speciálisan kialakított helyiségben zajlik, ahol néhány másodperc alatt kopogósra fagnak a halszeletek.

A halfeldolgozás sem mindig leányálom: a farkashalak gyomrának pH-ja olyan alacsony, hogy a gumikesztyűm apró nyílásán bejutó gyomorsav néhány óra alatt teljesen harcképtelenné teszi a mutatóujjamat. Ha tehát ragadozó hal gyomrában turkálunk, nem árt észnél lenni!



FOTÓ: HEILING ZSOLT



FOTÓ: NAGY BALÁZS



FOTÓ: BALÁZS ISTVÁN



FOTÓ: HEILING ZSOLT

BÁLNALESEN

IZLAND ÉSZAKI FJORDJAIBAN KÜLÖNÖSEN KELENDŐ TURISTAPROGRAM A BÁLNALES. A MA MÁR NEMZETKÖZI SZEMÉLYZETTEL FUTÓ KIS HALÁSZHAJÓK – NEM UTOLSÓSORBAN A NAGYSÁGRENDILEG MEGNÖTT IDEGENFORGALOM MIATT IS – JELENTŐS HASZONNAL ÜZEMELNEK. A HALÁSZATI CSÚCSSZEZONON KÍVÜL (AMIKOR A TURISTÁK IS ÉRKEZNEK) IGEN JÓ MEGÉLHETÉSI ALTERNATÍVÁT JELENTENEK

NE CSAK A KEZEMET FIGYELJÉKI!

A TENGERI MEGÉLHETÉSBŐL NYÁRI TURISTAATTRAKCIÓ: A HALÉLETTANI SHOW ALANYÁT AZ UTASOK FOGJÁK HORGÁSZBOTTAL, A PARTOT ÉRÉSKOR ŐK IS FOGYASZTJÁK EL. A HULLÁMOK HÁTÁN BEMUTATÓ-BELEZNI KORÁNTSEM ÉLETBIZTOSÍTÁS (AZ UJJAK SZÁMÁRA)

NEM TYÚK

LUMMATOJÁS. A TRADICIONÁLIS IZLANDI ÉTRENDNEK RÉSE VOLT TÖBB ÓSHONOS ITTENI MADÁRFAJ ÉS TOJÁSAIK FOGYASZTÁSA IS. A HULLÁMMARTA SZIKLAFALAK FÉSZKELŐTELEPEINÉL GYŰJTENI NEM ÉPP A MÁLNASZEDÉSSSEL EGYENÉRTÉKŰ



FOTÓ: NAGY BALÁZS

ÓRIÁSTRÓFEA

A BÁLNALES LÉNYEGE A BÁLNA. HA NINCS LÁTVÁNY, ODA AZ ELÉGEDETTSG, EZÉRT ÁLTALÁBAN PÉNZVISSZAFIZETÉS, VAGY EGY ÚJ HAJÓUTRA SZÓLÓ JEGY JÁR A KUDARCKÖR UTÁN. ÁM AZ UTAZTATÓCÉGEK EGYÜTTMŰKÖDNEK, ISMERIK A BÁLNAK MOZGÁSÁT, ÉS TÖBBNYIRE MEG IS OSZTJÁK EGYMÁSSAL AZ AKTUÁLIS INFORMÁCIÓKAT. ÍGY, BÁR A BÁLNALÁTVÁNY NEM GARANTÁLT, DE IGEN MAGAS ESÉLYEL MŰKÖDIK

ÉLET A HALAKON TÚL

Épp tízperces szünetünket töltjük a kikötő friss levegőjén, amikor egy mesés vitorlás dokkol pár lépésre az üzem bejáratától. A kétfős legénység Norvégiából ruccant át, látszik is rajtuk, hogy nem ma kormányoztak először vitorlást. A halfeldolgozó most ünnepli 50. jubileumát, és persze itt a partin is a pácolt halfilé kerül terítékre. A műanyag kádak pedig színig feltöltve jégkockákkal, hogy jégágyon tovább hűljenek az

amúgy is dermedt sörök és üdítők. Nyár közepe van, de sapka és sál erősen ajánlott, jobban is esne a hideg szélben egy forró csokoládé. És ha már itt tartunk: a helyi vegyesboltban a csavaros fagyi is menő, de a jeges édességet az időjárásra való tekintettel a bolt fűtött előterében – kabátban és sapkában – fogyasztják.

A helyi vegyesboltban a csavaros fagyi is menő, de a jeges édességet az időjárásra való tekintettel a bolt fűtött előterében – kabátban és sapkában – fogyasztják.

Ha valaki halfeldolgozóban tevékenykedik, jó esélye van, hogy halat ebédeljen és vacsorázzon. Nincs is ezzel semmi baj, de egy idő után már egyre nehezebb úgy összeállítani a menüt, hogy ne legyenek annyira ismerősek az ízek. Ilyenkor jönnek jól a szezonális vagy éppen állandóan kapható helyi ínycsiklések, mint a mirelit bálnahús (esetünkben a csukabálna) vagy a lummatojás. Utóbbi darabja kb. 1000 forintnak megfelelő izlandi koronáért kapható – persze nem is lehet a kert végéből összeszedni. Azért még mindig kisebb fáradság, mint egy többnapos tengeri halászat...



BALÁZS ISTVÁN „BALU”
ORNITOLÓGUS,
ELSŐSORBAN RAGADOZÓ
MADARAKKAL ÉS AZOK
VÉDELMEVEL FOGLALKOZIK



ÁTKOZOTTUL VAD VIDÉK

SZÖVEG: CSINTALAN LILIAN

Albánia északi hegyvidékét, az Észak-Albán-Alpokat a helybéli szlávok és albánok csak El-átkozott-hegységként ismerik: mindkét név beszédes, s kiválóan tükrözi a térséget átítató, különös kettősséget. Vajon a

Komani-tavat is közrefogó karsztos vonulat pompás hegylánci áldást vagy átkot jelentenek-e az itt élőknek? Egy párját ritkító komp fedélzetén utazva sokat megtudhatunk erről...

Eleinte ódzkodtam az ötlettől, hogy kecskék és cementeszsákok társaságában ringatózzak egy parányi rozsdás lélekvesztőn, ami a felduzzasztott Drin folyón hosszan kanyargó Komani-tavon közleke-

dik. Az irreálisan hosszúnak tűnő, ötórás menetidő mellett a kora hajnali indulás sem volt kifejezetten hívogató. Kelletlenül szálltam fel a buszból átalakított, különös hajóra: tényleg nem gondoltam, hogy végül az

CSÚCSFORGALOM

A NYÁRI IDŐSZAKBAN SZEMBEFORGALOMMAL IS KELL SZÁMOLNIA A DRAGOBIA LEGÉNYSÉGÉNEK, HISZEN KÉT, AUTÓKAT SZÁLLÍTÓ KOMP IS SZOLGÁLJA A TŐ UTASKÖZLEKEDÉSÉT

utazás minden perce kincset érő lesz. Ráadásul e táj a leggya-

nútlanabb szemléltetőben is felébrészt a szunnyadó geográfust...!

FOTÓ: LIBER ADAM

A TIROLI ROKON

Albánia északi hegyvidékét Herbert Louis német geográfus térképezte fel az 1920-as években. A merész, karsztos formák a tiroli szirtekre emlékeztették, ezért is adta a természet áldásaiban bővelkedő vidéknek az Észak-Albán-Alpok nevet. A Tiroli-Alpoknak azonban nem csupán név szerinti, hanem „vér szerinti” rokona is, amennyiben mindkét hegység az alpi hegységképződési ciklus során keletkezett.

Az Adriai- és Jón-tengerrel párhuzamos Dinaridákat alkotó hegyvidékek közül az Észak-Albán-Alpok a magaskarszt-vonulat legdélebbi tagja (tőle délebbre már a Hellenidák hegyvonulatai sorakoznak). A középidői mészkőből álló hegységben található a Dinaridák legmagasabb csúcsa, a 2694 m magas Jezerce. A magasság mellett persze leginkább az eljegesedés során kialakult domborzat, a látványos mészkőcsúcsok és mindennek különleges kulturális beágyazódása a legkomolyabb itteni vonzerő.

A Tiroli-Alpoknak azonban nem csupán név szerinti, hanem „vér szerinti” rokona is, amennyiben mindkét hegység az alpi hegységképződési ciklus során keletkezett.

VÍZ, LÉPCSŐZETESEN

A DRIN FOLYÓN EGYMÁS UTÁN SORAKOZNAK A SZABDALT HÉGYI KÖRNYEZETBEN ÉPÜLT VÍZI ERŐMŰVEK GÁTJAI ÁLTAL FELDUZZASZTOTT TAVAK



FOTÓ: LIBER ADÁM

ELÁTKOZVA ÉS ELZÁRVA

A gyönyörű hegyvonulatot szemlélve elgondolkodik az ember: vajon miért tartják sokan elátkozottnak a vidéket? A nehezen átjárható hegység nem csupán vízgyűjtő területeket választ el egymástól, de etnikai és történelmi határvonalat is jelent. A Montenegró, Albánia és Koszovó határán fekvő magashegységi terület vad és független lakóit a történelem során egyetlen megszálló hatalom sem

tudta teljesen az uralma alá hajtani. A szláv hódítók valószínűleg ezért adták a hegységnek a Prokletije („elátkozott”) elnevezést.

Ez Európa legelszigeteltebb országának legelzártabb vidéke: a Komani-tó partján álló szórványtelepüléseket csupán egyetlen kompjárat kapcsolja össze a külvilággal.

Az elszigeteltséget kiválóan szemlélteti a tó menti sziklahasadékban álló Szűzanya-szobor: a

hegyvidéki terepen a muzulmán török, ortodox szerb és a 20. századi ateista vezetés ellenére is fennmaradt a katolikus albán kisebbség. Alighanem ezért ez Európa legelszigeteltebb országának legelzártabb vidéke: a Komani-tó partján álló szórványtelepüléseket csupán egyetlen kompjárat kapcsolja össze a külvilággal. Télen, amikor a tó nem hajózható, teljes az izoláció.

VÍZIBUSZ ▶

AHOL A FOLYÓBÓL LEHET TAVAT, OTT A BUSZBÓL IS LEHET HAJÓT FABRIKÁLNI. NEM NAGYOT, DE LEGALÁBB ÚJRAHASZNOSÍTOTTAT



FOTÓ: BÖRÖCZKY CSONGOR

A DRAGOBIA FEDÉLZETÉN

AUTÓKAT UGYAN NEM ENGEDNEK FEL A KISHAJÓRA, DE A KECSKÉKET ÉS A BÁRÁNYOKAT SZÍVESEN LÁTJÁK



FOTÓ: LIBER ADAM

A KOMANI-TÓ KAPITÁNYA

A JÁRMŰ-ÁTALAKÍTÁS NEM FELTÉTLENÜL „BALKÁNI” TÁKOLÁST JELENT: EZÚTTAL AZ APRÓ RÉSZLETEKRE IS ÜGYELTEK. A BUSZKORMÁNY AMÜGY SEM ILLENE A TÓ KÖZEPÉRE

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16:35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
CSINTALAN LILIAN

TREND FM 94.2
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



FOTÓ: BÖRÖCZKY CSONGOR

BUSSZAL A TAVON

Míndezek ellenére az itteni természet csöppet sem érintetlen. Maga a tó is mesterséges, a Drin folyón épült három vízi erőmű közül a legújabb (és legnagyobb kapacitású) hozta létre. A 20. században önellátásra berendezkedett Albánia villamosenergia-termelését vízi erőművekre alapozta, az ország legnagyobb vízlépcsői pedig itt, a Drin folyón sorakoznak. Az erőműveket 1973 és 1985 között adták át, a vízlépcsők teljesen átformálták a folyó völgyet: hosszan elnyúló mesterséges tavakat alakítottak ki.

Érdekes belegondolni, milyen lehetett a völgy a vízi erőművek megépítése előtt, amikor a folyó mentén könnyebben járható utak kötötték össze az elszórt falvakat.

Ma a közlekedést a kanyargós és hiányos hegyi úthálózat mellett elsősorban egy buszból ügyesen átalakított komp, a Dragobia biztosítja. A helybeliek ezen szállítják sokféle cókómokjukat, megszerelendő gépeiket, levágásra szánt állataikat. Az utazóközönséget alkalomadtán egy-két hátizsákos turista színesíti.

Ma a közlekedést a kanyargós és hiányos hegyi úthálózat mellett elsősorban egy buszból ügyesen átalakított komp, a Dragobia biztosítja.

A hajó Fierza és Komani között többször is megáll, de a „kikötőket” csak az ott várakozókról lehet felismerni: állomásnak, mólónak, partra vezető útnak, településnek nyoma sincs. A városból

érkezőket néhány rokon és öszvér segíti a cipekedésben, a helybeliek építőanyagokkal megrakott zsákokkal, mázsás, kopott bőröndökkel szállnak partra. Kérdéses, hogy a hajóból kilépő, imbolygó léptű, idős asszonyok hogyan kaptatnak fel otthonukhoz törpesarkú cipőikben. Bár a hajó vagy tucatszor megáll útközben,

sokadszorra sem tudjuk megszokni a „mezítlábas” kikötőhelyek látványát. A partra szállók pár lépés után eltűnnek a szemünk elől, de néha sikerül követni valame-

lyik domboldalon felfelé vezető útjukat. Ha egyszer alkalmam adódik visszatérni erre a vidékre, az egyik állomáson biztosan kiszállók: bejárni, merre vezetnek a keskeny kaptatók...



FOTÓK: LIBER ADÁM

PARTRA SZÁLLÁS

SEGÍTŐ KEZEK VÁRJÁK A VÁROSBÓL ÉRKEZŐ RAKOMÁNYT – ÉS A VELÜK ÉRKEZŐKET: KIKÖTŐ, MÓLÓ, LÉPCSŐSOR NINCS, A VÍZHEZ ÉS A HEGYRE VEZETŐ ÖSVÉNYEK EGYARÁNT LÁTHATATLANOK

A DRAGOBIA ÚTJA

AZ ÉBREDEZŐ TÓ FÉL PERC ALATT KISÖPRI SZEMÜNKBŐL AZ ÁLMOSSÁGOT. HATALMAS SZIKLAFALAK KÖZÖTT HALADUNK, A LASSÚSÁG ERÉNY: BŐVEN JUT IDŐ NÉZELŐDÉSRE

JEZERCA X

AZ ÉSZAK-ALBÁN-ALPOK FŐ CSÚCSÁNAK NEVÉT VISELŐ, SÚLYOS TEHERAUTÓKAT CIPELŐ KOMP EGYELŐRE A TÓ ÉSZAKI VÉGÁLLOMÁSÁN, FIRZÁBAN ROSTOKOL



SZEMETELNI SZABAD!

A vízi erőmű okozta átalakuláson kívül is könnyen tetten érhető az emberi jelenlét. Albániában a rendszerváltást követően a lakosság a szabadság jelképeként tekintett a szemételésre.

A II. világháború után Európa legkeményebb kommunista diktatúrája épült ki. Először a Szovjetuniótól, majd Kínától elzárkózva, 1977 után gyakorlati-

lag teljes elszigeteltségben működött az Enver Hodzsa irányította

Albániában a rendszerváltást követően a lakosság a szabadság jelképeként tekintett a szemételésre.

ország. A rendszernek számos hibája mellett volt némi pozitív hozadéka is: az 1990 és 1992 között lezajlott rendszerváltásig minden

szombaton kötelező közterület-takarítást tartottak, a szemételést súlyos bírsággal büntették. Ám az elnyomás alól felszabadult ország a többi korlátozással együtt e kötöttséget is levetette. Nemcsak az albán városok utcáit borítja szemét, de az idilli Komani-tó vizén is PET-palackok és nejlonzacskók úszkálnak.



FOTÓ: LIBER ADÁM

TURIZMUS: ÁLDÁS VAGY ÁTOK?

Az Észak-Albán-Alpok valóban gyönyörű, a komputázás a világ leglátványosabb hajóútvonalai között büszkén megállná a helyét. Nyugat-Európa bármely szegletében az ötórás hajóút kisebb vagyonba kerülne, igaz, ott buszával összegyógyított úszótestek helyett elektromos hajók szállítanak az üdítők mellett hűsítő turistákat. A partokon sorakozó nyaralók előtt pedig csónakok sorakoznának, kiépített túraútvonalak, magasba kapaszkodó felvonók, falusi hangulatot idéző fogadók várják a látogatókat.

Észak-Albánia Európa egyik legszegényebb régiója, de azért ide is áramlik pénz, a külső jegyekben látható átalakulás jelen van. A Koszovóba vezető utat felújították, a kis „vízibuszon” kívül két, autót szállító komp is szolgálja a tó utasforgalmát, igaz, a nagyobb kompok csak nyáron üzemelnek, és el-

sősorban turistákat szállítanak. A Komani-tó partján néhány élelmes család kezdi megérezni a turizmus-

Az itteni családoknak akár egy csekély többletbevétel is biztosabb megélhetés a szűkös téli hónapokra.

ban rejlő lehetőségeket, szállást és programot kínálnak. Egy önkéntes csoport is igyekszik segíteni a helybeliek turizmusba való bekapcsolódását. Az itteni családoknak akár egy csekély többletbevétel is biztosabb megélhetés a szűkös, téli hónapokra.

E bizonytalan léptek mellett a térség csupán természetföldrajzi értelemben emlékeztet a Tiroli-Alpokra. Ezt eleinte – az ideérkezők többségével együtt – nem is bántam, a világvégi völgy csendes elszigeteltsége sokkal érdekesebb a Nyugaton megszokott kényelemnél és kiszámíthatóságnál. Látogatóként egyszerre izgalmas és mosolyt fakasztó a különös időutazás, mintha az elátkozott hegység mozdulatlanul aludta volna át az elmúlt hetven évet. Ám körülvesz a tó vizének műanyagja, az imbolygó hajóból a meredek lejtőkre lépő, csomagok alatt görnyedező, idős asszonyok látványa – és nesztelenül kilépek a kíváncsi utazó szemszögéből. Bár a Dragobia utasainak élete – a különlegességre éhes látogatóként nézve – éppoly csalogató és romantikus, mint a hajónk felé magasodó merész mészkősziklák, önző dolog lenne azt kívánni, hogy ez a mesebeli világ megmaradjon változatlanágában.



CSINTALAN LILIAN
GEOGRÁFUS,
ETNIKAI ÉS SZIMBOLIKUS
FÖLDRAJZZAL
FOGLALKOZÓ KUTATÓ

▷ SZÖVEG: BARDÓCZ ATTILA

HAWAII VULKÁNOK ÉS MÍTOSZOK

Néhány éve az egyre erősödő kitöréseivel világszerte címmoldalakra kerülő, immár lakott területeket is fenyegető (mellesleg már 1983 óta folyamatosan aktív) Kilauea tűzhányó megdermedt lávanyelvein kóboroltam. A figyelmeztető szavakra fittyet hányva (mit nekem helyi babonákl!), zsebre tettem egy kis darab fényesen feketéllő lávadarabot. Jól fog majd mutatni idehaza az Izlandról hazahurcolt bazaltgyűjtemény mellett a polcon... Ottani barátaim feldúltan próbálták megértetni velem, hogy a szigeteket felépítő kőzetek Pele istennő tulajdonát képezik, aki haragjában akár a világ túlsó végén is szerencsétlenségek sorát zúdítja a tolvajokra! Nem nehéz utánanézni, hogy évente turisták százai postázzák vissza a szuvenírként hazavitt kődarabokat a szigetekre. Mindhiába...



FOTÓ: HENNER DAMKE ©SHUTTERSTOCK.COM

KATLANSZÍNEK

FELHŐK KÚSZNAK BE A 3000 MÉTERIG EMELKEDŐ MAGASLATOKBAN TETŐZŐ HALEAKALA – KRÁTERNEK NEVEZETT – SZÍNPOMPÁS, NAGY MÉLYEDÉSÉBE. AMI VALÓJÁBAN NEM IS KRÁTER, NEM KITÖRÉSI KÖZPONT, DE MÉG CSAK NEM IS KALDERA, HANEM VÖLGYKATLANOK ÖSSZEOLVADÁSÁVAL KELETKEZETT ÓRIÁSI, 11 KILOMÉTER ÁTMÉRŐJŰ MEDENCE



FOTÓ: USGS

A következő években üldözni kezdett a balserencse. Kisebb balesetek, egy komolyabb lakáskár és egyéb kellemetlenségek jelezték, hogy a tűzhányók hawaii istennője valószínűleg a nyomomra bukkant. Eleinte nem kötöttem össze az eseményeket az ellopott lávadarabbal, de idővel a „biztos, ami biztos” elve a racionalizmus fölé kerekedett, és a kis kődarab egy buborékos borítékba zárva megkezdte hazaújtját a Hawaii-szigetekre.

Eleinte nem kötöttem össze az eseményeket az ellopott lávadarabbal, de idővel a „biztos, ami biztos” elve a racionalizmus fölé kerekedett, és a kis kődarab egy buborékos borítékba zárva megkezdte hazaújtját a Hawaii-szigetekre.

PELE, A TŰZHÁNYÓK VÁNDORLÓ ISTENNŐJE

Pele egy tengerjáró kenun a mitikus őshazából érkezett a Hawaii-szigetekre testvéreivel. Vezetőjük idősebb bátyjuk volt, aki cápa alakjában mutatta az utat. Pele, miután nővére, Namakaokahai elűzte őt Kauai szigetéről, Maui szigetére költözött. Később kénytelen volt ezt is elhagyni, és továbbutazott Hawaii szigetére.

A legendák világának történetei itt mehökkentő hasonlóságot mutatnak az elmúlt évmilliók geológiai történéseivel. A Hawaii-szigetek legidősebb tagját, Kauai szigetét felépítő bazalt kora 5 millió évre tehető, míg a ma is aktív vulkáni tevékenységű Hawaii szigete mindössze egymillió éve emelkedett a Csendes-óceán hullámai fölé. A tűzhányók istennője tehát ténylegesen szigetről szigetre vándorolva alkotta meg Hawaii paradicsomi világát.

A Csendes-óceán közepén, Hawaii szigete alatt található az a geológiai „forró pont” (hot spot), amelynek köszönhetően az óceán északnyugati irányba mozgó aljzatán tűzhányók hosszú sora alakult ki. Itt az északnyugat–délkelet irányú vulkáni láncolat nyolc legfiatalabb tagja szakítja át a végtelen, kék víztükröt. A nyolc sziget

A nyolc sziget (Niihau, Kauai, Oahu, Molokai, Lanai, Maui, Kahoolawe és Hawaii) jelképe nyolc vízszintes sáv képében az állam lobogóján is visszaköszön.

(Niihau, Kauai, Oahu, Molokai, Lanai, Maui, Kahoolawe és Hawaii) jelképe nyolc vízszintes sáv képében az állam lobogóján is visszaköszön. Hawaiiától délkeletre, a hullámok örök mozgásában lévő felszíne alatt azonban már új sziget születik, a Loihi, melyet bár még unokáink sem fognak látni, ám becslések szerint kevesebb, mint

százezer év múlva elérheti majd az óceán felszínét.

A jelenleg is aktív Hawaii-sziget arculatát öt vulkáni kúp (Kohala, Hualalai, Kilauea, Mauna Kea és Mauna Loa) formázta, összeforrásukkal pedig a vulkáni lánc legnagyobb területű szigete jött létre. A legimpozánsabb tűzhányó, a Mauna Kea (hawaii nyelven Fehér Hegy) 4205 méter magas termetével Pele istennő remekműve. Az óceán aljzatától mért magassága eléri a 10 100 métert is, így tulajdonképpen a Föld legnagyobb vulkáni kiemelkedése!

Január elsején, újév hajnalán már a Mauna Kea és a szomszédos Mauna Loa (Hosszú Hegy) közötti nyeregéből kanyarodunk rá az egyre meredekebben emelkedő serpentinre. Jarművünket a 2800 méteren található látogatóközpont parkolójában hagyjuk, és nekivágunk a hegynek. A tűzhányó palástjának vörös sziklavilágában kígyózó ösvényen senki sincs kettőkön kívül, és hamarosan a társam is feladja. A tengerszintről való indulás hatásai lassanként kezdenek megmutatkozni, és agyam minden egyes lépésnél dobpergéssel tiltakozik a továbbmenetel ellen, az oxigénmolekulákat pedig egyenként kell kivadásznom a tüdőm számára, de végül ott állok a Mauna Kea csúcán. Magasan a felhőóceán fölött mámorosan szívom magamba a látványt.

A KILAUEA LÁVATAVA

EZEN A 2014. FEBRUÁR 1-JÉN KÉSZÜLT KÉPEN A KILAUEA LÉPCSŐZETES BELSEJŰ KRÁTERÉNEK FENÉKÉN FORRÓ LÁVÁTÓ HULLÁMZIK. A SZÉLES PAJZSVULKÁN TETEJÉN NYÍLÓ KRÁTERRENDSZER DINAMIKUSAN VÁLTOZÓ HELYSZÍN, HATALMAS BEROGYÁSOK ÉS KIEMELKEDÉSEK KÍSÉRIK FEJLŐDÉSÉT, ENNEK HATÁSÁRA IDŰNKÉNT A FELSZÍNE IS MEGJELNIK AZ IZZÓ ANYAG. AZ IDEI LÁVANYELVEK VISZONT NEM INNEN INDULTAK, HANEM A VULKÁNI LEJTŐ HASADÉKAIBÓL

PUSZTÍTÓ LÁVANYELVEK

A KILAUEA KELETI TÖRÉSRENDSZERÉNEK HASADÉKAIBÓL INDULT IZZÓ LÁVAFOLYAMOK BOZÓTOSOKAT, FARMOKAT ÉGETNEK FEL, BURKOLNAK BE FRISS OLVADÉKKAL, MAJD KÖZETANYAGGAL. A 2018. MÁJUS 19-I (FELSŐ) FELVÉTELEN A KÉP FELSŐ-KÖZÉPSŐ RÉSZÉ IRÁNYÁBÓL ÉRKEZIK A SZÉLESEN SZÉTERÜLŐ LÁVA. AZ ALSÓ FELVÉTELEN A KÉPEN JOBBRÓL BALRA MOZGÓ LÁVA FŐ FOLYAMA ELKERÜLI A HÁZAKAT, DE A PEREMI TERJESZKEDÉSE SZINTE KÖRBEVESZI A FARMOT – BEFEDVE A NÖVÉNYZET TÚLNYOMÓ RÉSZÉT. A HELYIEK NEM ILYEN TÉRKÖVEZÉSRE VÁGYTAK...



FOTÓ: USGS



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
BARDÓCZ ATTILA

TREND FM^{94.2}
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

FOTÓ: BARDÓCZ ATTILA

**AHINAHINA**

AZ ANGOLUL TALÁLÓAN EZÜSTKARDNAK (SILVERSWORD) NEVEZETT NÖVÉNY LEVELEI. NAGYOBB MAGASSÁGBAN A HIDEG ÉS A SZÁRAZSÁG ELLEN IS VÉDEKEZNI KELL AZ ÉLŐLÉNYEKNEK – EZT A LEGCÉLSZERŰBB TESTFELÉPÍTÉSSEL ÉRIK EL

HALEAKALĀ, A NAP HÁZA

Maui szigetén, a „Nap Házának” küszöbén, a Haleakalā legmagasabb pontjára épített csillagvizsgálók szomszédságában izgatott tömeg várja a Nap ébredését. Sötét van még, de a végtelenbe hullámzó felhődunyha alatt már mocorog a Nap.

A sziklák komor feketéje szinte észrevétlenül szelídül lilává, majd színek sokasága lobog végig a „kráter” mélyében. Az éjszakával együtt eltűnnek a felhők is, és az óceán vizén szétterülő párából sejtelmesen emelkedik ki a szomszédos Hawaii szigetének három büszke óriása: a Mauna Loa, a Mauna Kea és a Hualālai.

A Haleakalā Nemzeti Park engedélyével legfeljebb három napot lehet eltölteni a „kráter” szürreális világában, ám a turisták többsége, miután végigborzongott egy napfelkeltét, visszamenekül a bérelt autó nyújtotta kényelembe, és sietősen legurul a tengerpartra. Mi nekivágunk a nagyrészt endemikus páfrányfajokkal (többek között a kétségkívül egzotikus nevet viselő 'ama'uma'u példányaival) szegélyezett ösvénynek, amely hosszan kanyarog a néhol szinte függőleges „kráterfalón”. Alattunk a „kráter” feneké-

Legfeljebb három napot lehet eltölteni a kráter szürreális világában, ám a turisták többsége, miután végigborzongott egy napfelkeltét, visszamenekül a bérelt autó nyújtotta kényelembe, és sietősen legurul a tengerpartra.

A FELHŐK FELETT

A 10 KILOMÉTER VASTAGSÁGÚ, ÓRIÁS VULKÁNPAJZS TETEJÉN, HAWAII SZIGETÉN. AZ OBSZERVÁTORIUMCSOPORT ELSŐ TAGJAIT FÉL ÉVSZÁZADA TELEPÍTETTÉK 4000 MÉTER FÖLÉ. ÉS MA MÁR EGY 200 HEKTÁRNÁL IS NAGYOBB, KIFEJEZETTEN CSILLAGSZATI RENDELTETÉSŰ ZÓNÁT TARTANAK FEL SZÁMUKRA (A CIKK KEZDŐKÉPÉN IS EZ A TERÜLET LÁTHATÓ). KIVÁLASZTÁSÁBAN ALAPVETŐ INDOK VOLT A JÓ MEGKÖZELÍTHETŐSÉG, A NAGY MAGASSÁG, A SZÁRAZSÁG, AZ ALACSONY FÉNYSZENNYEZÉS, A KEDVEZŐ IDŐJÁRÁS



nek kopár világa azokat a mondabeli időket idézi, amikor Napunk még sokkal sietősebben vonult végig égi pályáján.

Akkoriban – tartja a legenda – a sziget névadója, a Maui nevet viselő óriás édesanyja kapakészítéssel foglalkozott, ám a nappalok rövidege rendkívül megnehezítette a munkáját. A különböző fák puha kérgéből lapos köveken mángorlófával textilfinomságra sulykolt, nedves kapának nem volt ideje megszáradni. Maui egyik hajnalban megleste La napisten ébredését, és kókuszháncsból font kötélét a napsugarakra hajtva a sziklákhöz kötözte őt, majd azzal a feltétellel engedte szabadon, hogy La elegendő napfényt és időt szolgáltasson az anyja által készített kapa számára. A szigetet uraló tűzhányó azóta viseli a „Nap Háza” nevet.

A „kráterben” épült három kis turistaházat poros, néhol kissé nehezen követhető ösvényhálózat köti össze. A Holua-ház környékének színes kopárságában egy ezüstösen csillogó, ritka szépségre, a veszélyeztetett és csak a Hawaii-szigeteken megtalálható 'ahinahina törékeny gömbbe hajló, pozsgás leveleire lelünk. Azután még egy találkozás: a csillagfényes éjszaka után egy nēnē (hawaii lúd) ideges sziszegésére ébredünk. Néhány jóízű fűcsomóval végül sikerült lekenyerezni, majd a „krátert” ismét átszelve búcsút intünk a Nap néhol marsbeli tájat idéző házának.



FOTÓ: HENNER DAMKE ©SHUTTERSTOCK.COM





FOTÓ: USGS

**„AZ ÚT LEZÁRVA”**

A HÍG BAZALTLÁVAFOLYÁSOK GYAKRAN VISZONYLAG VÉKONY RÉTEGBEN TERÜLNEK SZÉT – ITT ÉPP EGY ÚTON – MASSZÍV KÖZETRÉTEGKÉNT HAWAII SZIGETÉNEK DÉLI PARTVIDÉKÉN

FORRÓ FÜRDŐ

A KILAUEA KELETI TÖRÉSRÉNSZERÉNEK 8-AS SZÁMÚ HASADÉKÁBÓL ÉRKEZŐ LÁVA ÉPP ELÉRI A KAPOHO-ÖBLÖT (2018. JÚNIUS 4.). MÍG A SZÁRAZFÖLDI RÉSZEN A FÁK, A BOZÓT ÉS A HÁZAK ÉGÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ FÜST JELÖLI A LÁVA ÚTJÁT, A TENGER SZEGÉLYÉN MÁR A GŐZFELTÖRÉSEK URALJÁK A TEREPE

HALOA: TESTVÉREK SZIMBIÓZISBAN

Az ősi istenek és isteni ősök korának hajnalán az ég urának csodaszép lánya, Ho’ohokulani egy gyermeket hozott a világra. Az újszülött a Haloa nevet kapta, aki különös, nem emberi formában, élettelenül hagyta el anyja méhét. Édesanyja eltemette a házfal tövébe, és idővel a sírhelyen szárba szökken az első kalo (ismeretesebb nevén taro), a polinéz népek egyik alapvető ételismiszerét biztosító növény. Később Ho’ohokulani világra hozta második gyermekét is, akit szintén Haloának nevezett el.

A hawaii nép hagyományosan a másodszületett Haloától eredezteti magát, és egyedülálló kapcsolatot tulajdonít az ősi testvérpárnak, kölcsönösen táplálják és óvják egymást, egyfajta szimbiózisban élnek. Az elsőszületett Haloa életfeltétele testvére, a másodszületett Haloa és leszármazottai által biztosított termőföld és víz; cserébe táplálja a szigeteket benépesítő embereket.

A hawaii nép hagyományosan a másodszületett Haloától eredezteti magát, és egyedülálló kapcsolatot tulajdonít az ősi testvérpárnak. Kölcsönösen táplálják és óvják egymást, egyfajta szimbiózisban élnek.



FOTÓ: BARDÓCZ ATTILA

**SZÖRFLECKÉK**

A VILÁGSZERTE NÉPSZERŰ SPORT EREDETÉT A HAWAII-SZIGETEKEN KELL KERESNI. KELLEMES VÍZHŐFOK, SZÉLES ÉS MAGAS HULLÁMFRONTOK, SZÁGULDÁS. JOBBAN BELEGONDOLVA AZ ALPESI SÍLESIKLÁS ÉDESTESTVÉRE...

KÉSZÜL A POI ▼

BIZARR LÁTVÁNY, ŐSI ÉLELMISZER. NAGY ADAG PA’IAI FORMÁLÓDIK DANIEL GYAKORLOTT KEZE ALATT

Daniel Anthony portáján kora reggel óta lázas munka folyik. Amint be-
toppanok, az én kezembe is kést meg egy megtermett kalogumót nyomnak. A feladat: lehántani a puhára párolt gumó külső, sötét színű rétegeit, majd egy erre a célra kialakított, sekély mélyedéssel ellátott deszkán fekete bazaltból – természetesen Pele istennő engedélyével – formatervezetre faragott mozsártörővel összemorzsolni azt. Az így kapott, pa’i-ai-nak nevezett, lilás színű pépet víz fokozatos hozzáadásával addig kell gyúrni-dögönyözni, tovább hígítani, míg el nem éri a sűrű, tejfölszerű állagot. Ezt a semmi máshoz nem hasonlítható ízvilággal rendelkező ételismiszeret poinak nevezik, és a régi időkben rendkívül fontos szerepet töltött be a szigetek őslakóinak étrendjében.

Az egész napon átívelő, kalákában végzett munka során Daniel mesél. Korán kiábrándult a tömegkultúrából, és a hawaii hagyományok és a környezettudatosság felé fordult. A házi készítésű poi – a megkérdőjelezhető

A házi készítésű poi – a megkérdőjelezhető higiéniai háttere miatt – a Hawaii Állam Egészségügyi Minisztériumának feketelistájára került, de a hivatallal vívott többmenetes csörtéből végül ő került ki győztesen: kiharcolta a poikészítés hagyományos módjának a „szellemi kulturális örökség” címet.



BARDÓCZ ATTILA
RAJZ ÉS FÖLDRAJZ SZAKON VÉGZETT, A SZEGEDI MADÁCH IMRE MAGYAR-ANGOL KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ ÁLTALÁNOS ISKOLA TANÁRA, A HEGYEK, A TERMÉSZET ÉS AZ ÉPÍTETT ÖRÖKSÉG RAJONGÓJA

higiéniai háttere miatt – a Hawaii Állam Egészségügyi Minisztériumának feketelistájára került, de a hivatallal vívott többmenetes csörtéből végül ő került ki győztesen: kiharcolta a poikészítés hagyományos módjának a „szellemi kulturális örökség” címet. Az elmúlt években számtalan fórumon mutatta be az immár életvitelszerűen űzött módszert, fiatalok százait inspirálva a gyökerekhez való visszatérésre és a fenntartható fejlődés fontosságának felismerésére.

Az esti poikóstoláshoz és beszélgetéshez felesége és három kislánya szolgált hamisítatlan helyi háttérrel – otthon a szigeteken általánosan elterjedt angol nyelv helyett kizárólag a polinéz nyelvcsaládhoz tartozó hawaii nyelvet használják. És aztán a nap végén – hogy a meglepetésekben és különlegességekben amúgy is bővelkedő helyszín még emlékezetesebb maradjon – teljesen váratlanul ér élettörténetének csattanója: a büszke hawaii hagyományörző mosolyogva árulja el, hogy az ő ereiben valójában egy csepp nem sok, annyi hawaii vér sem folyik, ellenben a nagypapja még Budapesten született...

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: HORVÁTH RÓBERT

AFRIKAI NAGYVADAK NYOMÁBAN

BIG5

Gyermekkoromban világfelfedező- érdeklődésemet a Gondolat kiadó útikönyvei pezsdítették. Főként a természetet, a vadont, az állatvilágot bemutató kötetek.

Először ezekben, az ún. vadászírók afrikai munkáiban találkoztam a „big five” elnevezéssel.

Az öt legveszélyesebbnek tartott, vadászható afrikai vadfajt sorolták közéjük (persze ma már a pszichológiától a közgazdaságtanig gyakorlatilag minden tudományág használja – saját szájíze szerint – a Big5 fogalmat...).

Nyilván már a kiválasztás is vadászatközpontú volt, hiszen például az ötből kimaradt a víziló, noha a nagyvadak közül az ő számlájukra írható a legtöbb afrikai haláleset... Sőt, a fekete mamba több áldozatot szed, mint a kiválasztott öt összesen! De hát hogy nézne ki egy vadász nappalijának falán egy mambakoponya...?!





A 19–20. századi európai vadászok eleinte szinte korlátlanul lőtték ki az afrikai vadakat. Kittenberger Kálmán említi, hogy Német-Kelet-Afrikában nem szabályozták a rinocéroszok elejtését. „*Akkori utazásaim alatt sok rinocéroszt lőttem*” – írja, nehezményezve, hogy 1913–14-ben évente már csak két rinót lehetett. Az 1930-as években Afrikában vadászó Széchenyi Zsigmond a 19. század végét tekintette az elefántvadászat aranykorának, amikor egy-egy úttörő elefántvadász a „leves sűrűjéből meríthetett”, és elefántok százait teríthette le! Ő maga sem volt tétlen: előfordult, hogy egy helyből 11 vadkuttyát lőtt le. Akkoriban az is megszokott volt, ha pár lépésről lőttek ki egy zsiráfot, de csimpánzra és gorillára is vadásztak.

Nyilvánvalóan fel sem merült, hogy az állatbőség egyszer – tragikusan hamar – véget érhet. De arra sem gondoltak, hogy az érintett afrikai területek népessége ilyen elképesztően megnő majd a 20. század során (a kelet-afrikai térségé nőtt a leggyorsabban egész Afrikában, legalább ötszörösére duzzadva!).

Mivel az elefánt szinte mindenhol védett, jelenleg csak az orvvadászat veszélyezteti a fajt. Am az agyara (elefántcsont és/vagy trófea) iránti érdeklődés kielégíthetetlen.

ELEFÁNT

Afrikában valójában két elefántfaj él. Az erdei elefánt (*Loxodonta cyclotis*) 2,5 méteres magasságával még ázsiai rokonánál is kisebb. Nevének megfelelően az erdőségekben, pontosabban a Kongó-medence esőerdeiben él. Igen hosszú ideig – pont az elzárt élőhelyüknek köszönhetően – e fajt nem igazán érintette a vadászat: az ezredfordulón még 200 ezerre becsülték állományát. Ám elég volt 15 év, hogy ez a szám a felénél kevessebbre csökkenjen. Az élőhelyek gyors szűkülése, valamint az orv- és kedvtelési célú vadászat nem kíméletes.

Az afrikai elefánt (*Loxodonta africana*) egykor a Szaharától délre mindenütt elterjedt volt a szavannás élőhelyeken. 3,5 méteres magasságával a legnagyobb elefántfaj, melynek állományát a 20. század első felében 3–5 millióra becsülték. Ez a szám – megint csak az élőhely-zsugorodás és a mindennemű vadászat következtében – az 1980-as évekre 1 millió alá csökkent. 2014-ben 700 ezerre, két esztendővel később viszont már

csak 415 ezerre tették egyedszámukat! A csökkenéssel párhuzamosan a populáció sok része szakadt, melyek sorsa erősen különbözött. Míg Csádban 45 év alatt 400 000-ról 2 ezerre csökkent a számuk, addig a dél-afrikai régióban – a hatékony természetvédelem eredményeként – emelkedett. Így például a dél-afrikai Krüger Nemzeti Parkban az 1998-as 8900-ról mára 13 500-ra nőtt az egyedszám.

Mivel az elefánt szinte mindenhol védett, jelenleg csak az orvvadászat veszélyezteti a fajt. Ám az agyara (elefántcsont és/vagy -trófea) iránti érdeklődés kielégíthetetlen. Sok helyen fegyveres háború zajlik a természetvédelmi őrök és az orvvadászok között, akik évente több mint 30 ezer elefántot lönek le. A szakértők szerint már megszületett az utolsó vadon élő elefánt...

AZ ELEFÁNTCSONT

Az elefántcsont az elefánt agyaraiból, azaz metszőfogából nyert, sárgásfehér színű anyag. Régebben használati és kegytárgyakat, később egyre inkább dísztárgyakat készítettek belőle. Az elefántok vadászata korábban főleg csak az elefántcsont megszerzésére irányult. A 20. század elejétől azonban egyre nagyobb számban lőtték vadásztrófeaként, „szórakozásból”. Mára az állat szinte mindenhol védetté vált, és az elefántcsont-kereskedelmet is szigorú egyezmények szabályozzák, törvények tiltják. A tiltó rendeletek egy új iparág felvirágzását, „aranylázat” is elhozták: a szibériai mamutcsont-kutatását. A mamutagyar gyakorlatilag elefántcsontként hasznosítható, és mivel kihalt fajról van szó, kereskedelme is engedélyezett.

ELEFÁNTCSALÁD KERESZTEZI A FÖLDUTAT
A KIS KITERJEDÉSŰ, VÉDETT TERÜLETEKEN ELŐFORDUL, HOGY AZ ÉLŐHELY ELEFÁNT-ELTARTÓ KÉPESSÉGÉT MEGHALADÓRA NÖVEKSZIK AZ ÁLLOMÁNY. ILYENKOR – A POPULÁCIÓ MEGMARADÁSA ÉRDEKÉBEN – TERMÉSZETVÉDELMI KEZELÉS KERETÉBEN CSÖKKENTIK AZ ELEFÁNTOK LÉTSZÁMÁT. EGY MEGFELELŐEN KEZELT TERÜLETEN AZONBAN EZT SOHASEM A SZENVEDÉLYVADÁSZOK VÉGIK EL...

ORRSZARVÚ

Afrikában két orrszarvúfaj él: a szélesszájú orrszarvú (*Ceratotherium simum*), mely 2-3 tonnájával az elefántok után a második legnagyobb szárazföldi állat, valamint az alig 1,5 tonnás keskenyszájú orrszarvú (*Diceros bicornis*). A szélesszájú (más néven fehér) inkább a nyíltabb szavannákon él, hiszen alapvetően legelő állat. Az északibb, közép-afrikai alfaja gyakorlatilag kipusztult, s mára már csak a dél-afrikai régióban élő populáció maradt meg. A keskenyszájú (más néven fekete vagy két-tülkü) inkább a zárt, bokros szavannákon fordul elő, általában a cserjék leveleit csipegeti. Egykoron a Szaharától délre mindenütt (ahol megfelelő élőhelye volt) előfordult. Mára már csak a kelet- és közép-afrikai, valamint a dél-afrikai térségben maradt meg.

A 20. század elején Afrikában még sok százezer példányra becsülték az alapvetően békés állatok számát. Többségük keskenyszájú volt, és kezdetben korlátok nélkül lőttek rájuk a vadászok – főként a tróféájuk miatt. 100 éve még a lényegesen ritkább szélesszájúak lelövése volt kívánatosabb – pont az egyedibb trófea vonzerejétől vezérelve.

Noha az 1930-as évektől egyre inkább korlátok közé szorították az orrszarvúvadászatot, az évszázad közepére már csak 70 ezer egyed maradt. Sőt, 1980-ban már csupán 5 ezerre becsülték a keskenyszájúak és alig 1000-re a szélesszájúak állományát! A végső létszámcsökkenést az orrvadászok okozták. A lemészárolt állatok tülkét a kínai kuruzslógyógyászat alkalmazta/alkalmazza potenciajavítónak.

Amiközben a keskenyszájúak száma tovább csökkent (1990-re 2500 egyed), a szélesszájúak száma növekedni kezdett. Csakúgy, mint az elefántok esetében, ez is a kiváló dél-afrikai természetvédelemnek volt köszönhető. Az ezredfordulóra a szélesszájúak száma 10 ezerre, 2015-re 20 ezerre nőtt. Közülük 16 ezer él a Dél-afrikai Köztársaságban (12 ezer a Krüger Nemzeti Parkban).

A védelem eredményeként lassan a keskenyszájúak száma is növekedésnek indult, már meghaladja az 5 ezret. Mintegy felük szintén Dél-Afrikában él (a Krügerben 700 példány). Amíg 2007-ben még „csak” 13 orrszarvút lőttek le az orrvadászok, addig az elmúlt években ez a szám már az ezret is meghaladta! Vagyis a háború az orrvadászok és a természetvédelmi őrök között rinocéroszfronton is kőkeményen eskalálódik...

A KRÜGER NEMZETI PARK

Az afrikai vadmegfigyelő turizmus számára legfontosabb fajok tárgyalása során szinte mindig felbukkan a Krüger Nemzeti Park neve. Méltán, hiszen az 1898-ban létrehozott óriási védett terület nemcsak vadjairól, hanem vadvédelmi tevékenységéről is híres. Arról nem is beszélve, hogy gyakorlatilag minden említésre méltó szavannai nagyvad viszonylag könnyen megfigyelhető a területén – akár egy magyar érdeklődőnek is...

FEHÉR – SZÉLESSZÁJÚ – RINOCÉROSZ A BORJÁVAL
MÉG A VILÁGSZÍNVONALÚ DÉL-AFRIKAI TERMÉSZETVÉDELEM (A KRÜGER NEMZETI PARK 1898-BAN JÖTT LÉTRE) ÁLTAL ŐRZÖTT TERÜLETEN IS ÉVENTE TÖBB SZÁZ RINOCÉROSZT ŐLNEK MEG AZ ORVVADÁSZOK. ÉS TÖBBTUCATNYIRA TEHETŐ A „RINOCÉROSZ-HÁBORÚBAN” ELESETT TERMÉSZETVÉDELMI ŐRÖK SZÁMA IS

1980-ban már csupán 5 ezerre becsülték a keskenyszájúak és alig 1000-re a szélesszájúak állományát! A végső létszámcsökkenést az orrvadászok okozták.

ORRSZARVÚTÜLÖK

Az orrszarvú tülke valójában nem szarv: anyaga nem más, mint szaru. Azaz ugyanúgy keratin, mint a hajunk vagy a körmünk, mely újranő. Tulajdonképp az állat homlokcsontjának kinövését borítja, és eltávolítása esetén tényleg újrafelfődik. A kelet-ázsiai/kínai kuruzslók potencianövelőnek tartják, értékesebbnek az aranynál. Néhány évvel ezelőtt a magyarországi (és több európai) múzeumok kiállításairól is ellopták a rinótülköket...





KAFFERBIVALY

Esetükben érdemes a szavannákról közismert alfaj mellett megemlíteni az erdei (vagy kongói) kafferbivalyt (*Syncerus caffer nanus*) is. Méretét és szarvait tekintve feleakkora, mint szavannán élő társai. Közép-Afrika őserdeiben fordul elő, állománya 60 ezerre tehető, veszélyeztetett faj. A Nyugat-Afrikában élő ún. szudáni kafferbivaly (*S. c. brachyceros*) már egy számmal nagyobb erdei rokonánál, populációját 30 ezerre becsülik. A szavannai kafferbivaly (*Syncerus caffer caffer*) közel 1 tonnásra is megnő, leginkább ezeket ismerjük kafferbivalyként: a 20. század vadászirodalmá, de a 21. század ökoturizmusa is csak utóbbival foglalkozik. Egy évszázada még milliószám élt a Szaharától délre, Kelet- és Dél-Afrika szavannáin. Állományának alakulását, csökkenését azonban leginkább az elképesztő népességrobbanás, a mezőgazdasági területek növekedése, a legeltető állattartás elterjedése és a rendszeresen megjelenő marhavész (1890-ben az állomány 95%-a elpusztult!) befolyásolta. Szabályozott formában, ám jelenleg is vadászható faj. Manapság 900 ezer körülire becsülik a számát, melyből csak a Krüger Nemzeti Parkban 40 ezer él...

MAGÁNYOS KAFFERBIKA

NOHA A KAFFERBIVALY ÁLLOMÁNYA JELENTŐSEN LEGSÖKKENT, ÁM EZ NEM A VADÁSZOK SZÁMLÁJÁRA IRHATÓ, SOKKAL INKÁBB A LAKOSSÁGSZÁM NÖVEKEDÉSE, ÉS EZZEL PÁRHUZAMOSAN A LEGELTETŐ ÁLLATTARTÁS ELTERJEDÉSE OKOZZA. A LEGNAGYOBB VESZTESÉGÉRT PEDIG A RENDSZERESEN FELBUKKANÓ MARHAVÉSZ FELELŐS

SZELEKCIÓS NYOMÁS

A sportvadászok mindig a legtermetesebb méretű, legnagyobb szarvú bikákra vadásztak. Ez a szakmai néven „szelekciós nyomás” jelentősen befolyásolhatta a kafferbikák generációinak méretét, hiszen a nagyokat kilőtték, a kisebbek szaporodtak, örökítették tovább tulajdonságaikat. Azaz a kisebb szarvú kafferbikák váltak sikerebbé... Ne feledjük el, hogy az érintett szavannák nem a vadgazdálkodás területei!

A CSODÁLATOS HÉT...

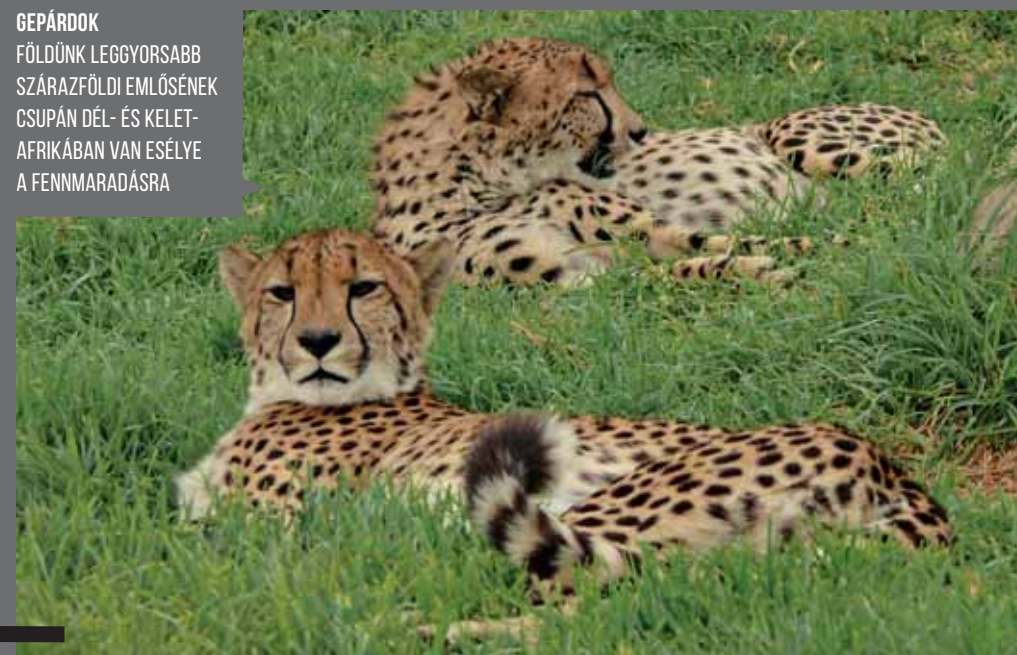
Az afrikai vadmegfigyelő turizmus és a marketing egymásra találása hozta létre a „Magnificent 7” kifejezést, ahol a „BIG5” mellett már megjelent két másik ragadozóritkaság is. Noha az emberre teljesen veszélytelenek, azonban veszélyeztetettségük a gepárdot és a vadkutyát is az érdeklődés előterébe helyezte. A Föld leggyorsabb futójából 150 példány él a Krügerben, míg a vadkutyák száma ennek mindössze duplája.

VADKUTYÁK A KRÜGERBEN

MÁR NEGYEDSZERRE JÁRTAM A KRÜGERBEN, AMIKOR VÉGRE NÉHÁNY MÁSODPERCRE SIKERÜLT ÖKET MEGPILLANTANOM. AFRIKA LEGSIKERESEBBEN VADÁSZÓ RAGADOZÓIRÓL EZT ÍRTA KITTENBERGER KÁLMÁN: „HA EGYSZER AZ ELKERÜLHETETLEN VÉGZETET KELLENE MEGFESTENEM, VALÓSZÍNŰ, HOGY A NYOMOT LESZEGETT FEJJEL LOHOLVA KÖVETŐ VADKUTYA-FALKÁT ÁBRÁZOLNÉK...”



GEPÁRDOK
FÖLDÜNK LEGGYORSABB SZÁRAZFÖLDI EMLŐSÉNEK CSUPÁN DÉL- ÉS KELET-AFRIKÁBAN VAN ESÉLYE A FENNMARADÁSRA



OROSZLÁN

200 éve még 1 milliónál is több oroszlán (*Panther leo*) élhetett Afrikában. A Belső-Szahara és a Kongó-medence esőerdői kivételével mindenhol előfordult, azonban a lakosság és ennek következtében a legelő állatok számának növekedésével egyre nagyobb igény merült fel e nagyragadozók kiirtására. A fő ellenségnek az oroszlánt kiáltották ki. Száz évvel később már felére, a 20. század közepére pedig harmadára csökkent a létszámuk.

Szinte minden, Afrikába látogató fehér vadász kötelességének érezte, hogy néhány oroszlánt is puskavégre kapjon – s ez a vágy napjainkra sem enyészett el! Persze egykor a helybeli állattartók sem akartak tőlük lemaradni: puskával, méreggel, csapdával irtották az állatok királyát. Becslések szerint az 1980-as években csökkent számuk 100 ezer alá, s az ezredfordulóra már az 50 ezret sem érte el. Napjainkban már csak a nagy kiterjedésű, védett területeken biztos a megmaradásuk. Nyugat-afrikai állományuk hozzávetőlegesen 10 ezer példányt számlál, és a dél-afrikai is megközelíti ezt a számot, miközben Közép-Afrikában legfeljebb 1-2 ezer példány él.

Szinte minden, Afrikába látogató fehér vadász kötelességének érezte, hogy néhány oroszlánt is puskavégre kapjon – s ez a vágy napjainkra sem enyészett el!

VALAMI TÖRTÉNT ARRAFELÉ...

AZ AFRIKAI MAGÁNFAZSOLTEREK AZ ELMÚLT ÉVEKBEN EGY ÚJ IPARÁG ALAKULT KI. A TRÓFEASZERZÉS (SZÓRAKOZÁSBÓL ÖLÉS) IGÉNYÉT ELÉGÍTI KI A „CANNED HUNT”, A KONZERV-VADÁSZAT. AZ ÁLLATOKAT ZÁRT, KERÍTÉSSEL KÖRBEVETT VADASKERTekben TERÍTIK LE, Ahol AZOKNAK ESÉLYÜK SINCS A MENEKÜLÉSRE

MAGASRA FELGALLYAZVA

A LEOPÁRDOK A FÁKON ÉRZIK BIZTONSÁGBAN MAGUKAT. A KONZERV-VADÁSZAT MÁSİK FŐ CÉLPONTJAI VISZONT PONT E RAGADOZÓK. A HAZAI INTERNETES VADÁSZATI FÓRUMOKAT OLVASVA A MAGYAR TRÓFEASZERZŐK IS IGÉNYBE VESZIK A SZOLGÁLTATÁSOKAT...



BIZTONSÁGBAN(?)

Azt gondolnánk, hogy az afrikai nemzeti parkokban már teljes biztonságban él(het)nek az oroszlánok. Erre jócskán rácafol az élet, és még a nemzetközi hírekbe is bekerült, amikor pl. 2015-ben egy amerikai hobbivadász a közismert, jeladós oroszlánt (Cecilt) terítette le a zimbabwei Hwangea Nemzeti Parkban.



LEOPÁRD

A leopárd afrikai alfaja (*Panthera pardus pardus*) a sivatagi térségek kivételével mindenhol elterjedt és összefüggő volt a kontinensen. Élőhelyének változatossága, illetve rejtett életmódja miatt keveset tudunk a korábbi populációváltozásokról. Állomány nagysága egykor a 2 milliót is meghaladhatta a kontinensen. Létszámzsugorodásuk főként az élőhelyeik átalakulásának és az ehhez kapcsolódó táplálékcsökkenésnek a számlájára írható. Mai előfordulásuk hasonló az oroszlánokéhoz, állománysűrűségük többnyire meghaladja az állatok királyáét, ám nem valószínű, hogy manapság százezernél több leopárd élne Afrikában.

Csupán az elmúlt 35 évben a védett területeken belül 50 (Kelet-Afrika) és 80%-kal (Nyugat-Afrika) csökkent a táplálékállatok száma. Ezzel párhuzamosan felére apadt a leopárdok száma is. A szakemberek csak a dél-afrikai létszámról nyilatkoznak reménykeltően, bár ott is egyértelmű a csökkenés, hiszen helyenként még a vadvédelméről híres Dél-Afrikában is tüzzel-vassal irtják a farmerek.

A minap találtam a könyvesboltban egy 2016-ban megjelent kiadványt (Ragadozók könyve), melyben a magyar szerző büszkén mutatja be elefánt- és leopárdlelővéseinek történetét, fotóit... No comment!



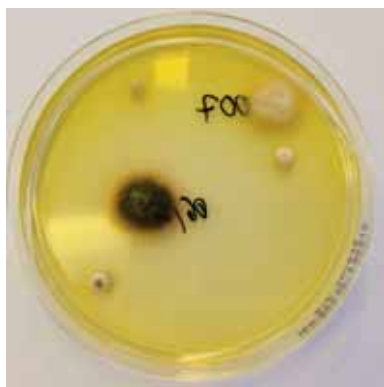
HORVÁTH RÓBERT
ZOOLOGUS, TERMÉSZETVÉDELMI SZAKÉRTŐ.
ÉRDEKLŐDÉSI TERÜLETE: MINDEN,
AMI KAPCSOLÓDIK A TERMÉSZETHZ,
A TERMÉSZETVÉDELEMHEZ

VESZÉLYES ÜZEM! KÖNYVTÁROSOK (RÉM)ÁLMA

A Magyar Földrajzi Társaság könyvtára évek óta zárt ajtók mögött őrzi kincseit. A könyv-, térkép- és folyóirat-gyűjtemény alapos rendezésre – leltározásra és katalogizálásra szorul. A valódi ritkaságok igazi csemegét jelentenek egy régi könyves könyvtárosnak, azonban féltő, hogy a penészgomba-fertőzés – elsősorban a régi példányokra – komoly veszélyt jelenthet. A Kiesz Réka vezetésével nemrég elkezdett gyűjteményrendezési munkálatok első lépéseként mikrobiológiai vizsgálat zajlott. Majd' tucatnyi penészgombafajt sikerült azonosítani a Semmelweis Egyetem munkatársainak. A részletes kiértékelés még zajlik, de a könyvtárban a maszk használata ajánlott!



FOTÓK: CSIMA ZOLTÁN



ENVÉSZET VS. TENYÉSZET

CSIMA ZOLTÁN, A SEMMELWEIS EGYETEM EPIDEMIOLÓGUSA VIZSGÁLJA, MENNYIRE JELENT VESZÉLYT A SZENNYEZÉS A GYŰJTEMÉNYRE ÉS AZ OTT DOLGOZÓKRA

A feldolgozás során a polcokról előkerülő ritkaságokat, érdekességeket A Földgömb hasábjain szemléljük majd. Okkal, hiszen a Magyar Földrajzi Társaság gyűjteménye egyedülálló: számos ritka kiadványt rejt, köztük több, 17–18. századi munkát is.

EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREINK ▾



E LAPSZÁMUNK MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTÁK ▾



MAGYAR
FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

1142 BUDAPEST, ERZSÉBET KIRÁLYNÉ ÚTJA 125.
TELEFON: (1) 231-4040
FAX: (1) 231-4045
HONLAP: WWW.FOLDRAJZITARSASAG.HU
E-MAIL: INFO@FOLDRAJZITARSASAG.HU

ELNÖK: DR. CSORBA PÉTER
ALELNÖKÖK: DR. SZILASSI PÉTER
DR. MICHALKÓ GÁBOR
FŐTITKÁR: DR. DAVID LÓRÁNT
ÜGYVIVŐ: HEILING ZSOLT

SAKOSZTÁLYOK:

BIZTONSÁGFÖLDRAJZI ÉS GEOPOLITIKAI
SAKOSZTÁLY, EXPEDÍCIÓS SAKOSZTÁLY,
TÁRSADALOM- ÉS GAZDASÁGFÖLDRAJZI
SAKOSZTÁLY, HEGYMÁSZÓ-SAKOSZTÁLY,
OKTATÁS-MÓDSZERTANI SAKOSZTÁLY,
EGÉSZSÉGFÖLDRAJZI SAKOSZTÁLY,
TERMÉSZETFÖLDRAJZI SAKOSZTÁLY,
TÉRKEPÉSZETI SAKOSZTÁLY,
TURIZMUSFÖLDRAJZI SAKOSZTÁLY,
FÖLDRAJZTANÁRI SAKOSZTÁLY

TERÜLETI OSZTÁLYOK:

BAKONY-BALATON-VIDÉKI OSZTÁLY (VESZPRÉM)
BORSODI OSZTÁLY (MISKOLC)
DEBRECENI OSZTÁLY
DÉL-DUNANTÚLI OSZTÁLY (PÉCS)
DUNA-VÖLGYI OSZTÁLY (SZÉKESZÁRD)
EGER-BÜKK-VIDÉKI OSZTÁLY
GYÖNGYÖS-MÁTRA-VIDÉKI OSZTÁLY
KISALFÖLDI OSZTÁLY (GYŐR)
KISKUNSAGI OSZTÁLY (KECSKEMÉT)
KÖZÉP-DUNANTÚLI OSZTÁLY (SZÉKESFEHÉRVÁR)
KÖRÖS-VIDÉKI OSZTÁLY (BÉKÉSCSABA)
NYÍRSÉGI OSZTÁLY (NYÍREGYHÁZA)
NYUGAT-MAGYARORSZÁGI OSZTÁLY (SZOMBATHELY)
SZEGEDI OSZTÁLY
SZÉKELYFÖLDI OSZTÁLY (CSIKSZEREDA)
TOLNA MEGYEI OSZTÁLY (DOMBOVÁR)
ZALAI OSZTÁLY (NAGYKANIZSA)

KÖNYVTÁR ÉS GYŰJTEMÉNYEI:

1112 BUDAPEST, BUDAÓRSI ÚT 45.
TEL.: (06-1) 309-2600/1443
(2015. NOVEMBER 15-TŐL
HATÁROZATLAN IDEIG ZÁRVA TART.)

AZ ÉGGÖMBÖT TARTÓ ATLASZ A MAGYAR FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG VÉDJÉYKÉNT BEJEGYZETT JELEKE



LAPALAPÍTÓ (1929):
DR. MILLEKER REZSŐ

AZ ÚJ SZOROZAT
ÚJRAINDÍTÓI (1999):
DR. NEMERKÉNYI 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. NEMERKÉNYI ANTAL

2005–2006, FŐSZERKESZTŐ: DR. VOJNITS ANDRÁS

2006-TŐL FŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS

LOVE REVOLUTION
SZIGET
ISLAND OF FREEDOM

2018. AUGUSZTUS 8-15.
BUDAPEST

A-Z

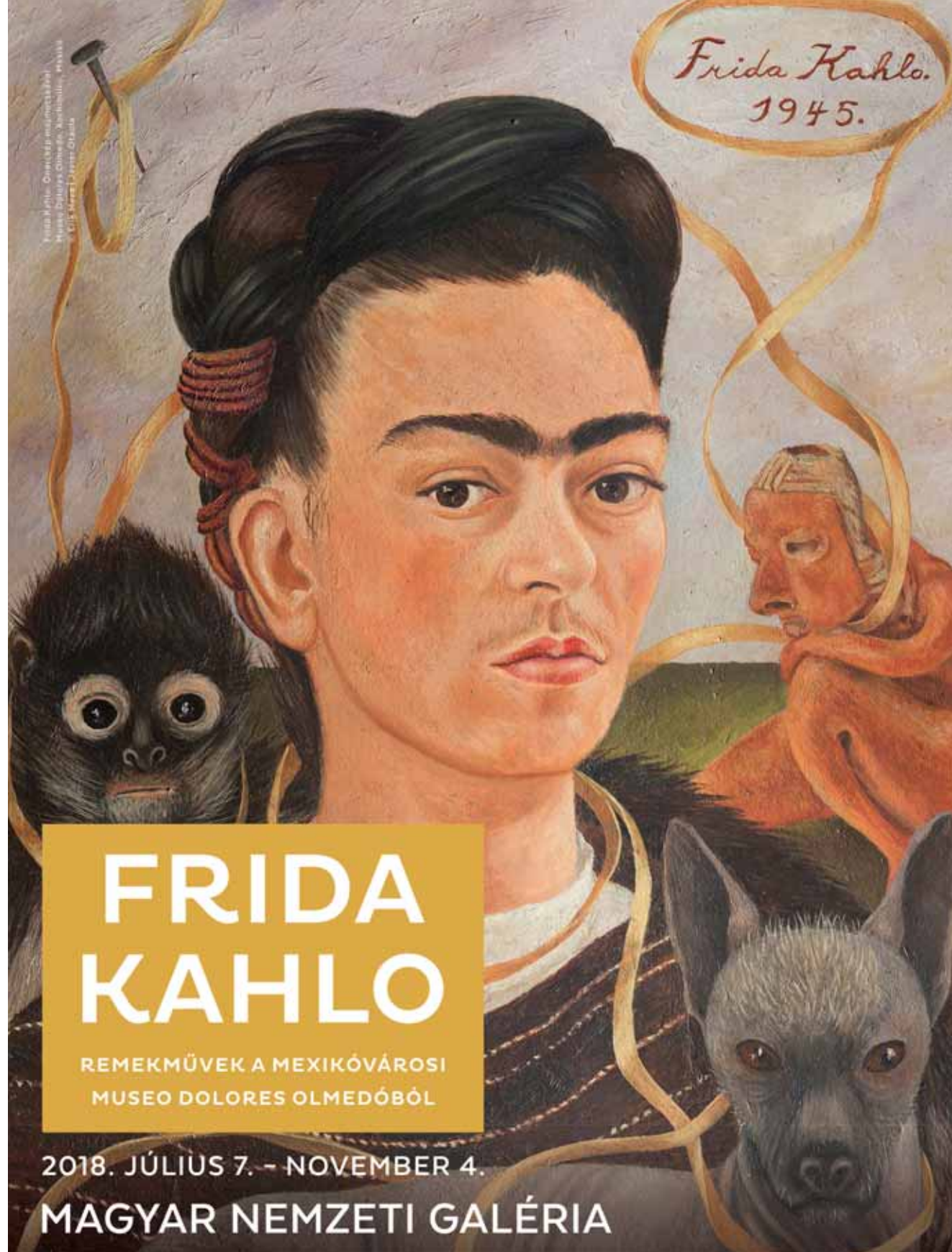
ARCTIC MONKEYS **GORILLAZ** **KENDRICK LAMAR** **LANA DEL REY** **MUMFORD & SONS** **SHAWN MENDES**

DUA LIPA **KYGO**

LIAM GALLAGHER • BASTILLE • LYKKE LI • STORMZY • PAROV STELAR
THE WAR ON DRUGS • BONOBO LIVE • THE KOOKS • MØ
NICK MURPHY FKA CHET FAKER • KALEO • ZARA LARSSON • GOGOL BORDELLO
CLEAN BANDIT • BLOSSOMS • FEVER RAY • MILKY CHANCE • BØRNS • WOLF ALICE
LIANNE LA HAVAS • DESIIGNER • KING GIZZARD & THE LIZARD WIZARD
ASAF AVIDAN • LITTLE DRAGON • CIGARETTES AFTER SEX • JP COOPER
GORGON CITY LIVE • GOO GOO DOLLS • FINK • SEASICK STEVE • DON DIABLO
OSCAR AND THE WOLF • ABOVE & BEYOND • UNKNOWN MORTAL ORCHESTRA
RHYE • PETIT BISCUIT • AURORA • NOTHING BUT THIEVES • YELLOW CLAW
SLAVES • KSHMR • EVERYTHING EVERYTHING • FLUX PAVILION • BORGORE
ZHU • LEWIS CAPALDI • LEMAITRE • THE LIVING END • LA FEMME • SOFI TUKKER
SCARLXRD • JOE GODDARD LIVE • TUJAMO • UMMET OZCAN • SAM FELDT LIVE
JAY HARDWAY • DELTA HEAVY • THE HIM • SEVEN LIONS • ALLE FARBEN
YELLOW DAYS • DAMIAN LAZARUS & THE ANCIENT MOONS • BILDERBUCH
WHOMADEWHO • SHAME • MY BABY • JAN BLOMQVIST & BAND • SG LEWIS
PERTURBATOR ...ÉS MÉG SOKAN MÁSOK

FACEBOOK.COM/SZIGETFESTIVAL **WWW.SZIGET.HU**





Frida Kahlo - Önéletrajz és műveinek kiállítása
Művészeti Központ, Budapest, 2018. július 7. - november 4.
Képek: Diego Rivera

FRIDA KAHLO

REMEKMŰVEK A MEXIKÓVÁROSI
MUSEO DOLORES OLMEDÓBÓL

2018. JÚLIUS 7. - NOVEMBER 4.

MAGYAR NEMZETI GALÉRIA