

2015. MÁRCIUS

WWW.AFOLDGOMB.HU

A FÖLDGOMB



ALAPÍTVÁ: 1929

A MEGISMERÉS KALANDJA

BUSÓK ÚJRACSOMAGOLVA

HÜVELYVÁLOGATÓ

ÚJ VILÁGREND KÜSZÖBÉN

JÉGHOTEL A KÁRPÁTOKBAN

NGORONGORO – FÖLDI ÉDENKERT A MAGASBAN

A PERUI SZÁL – FONALFESTÉS AZ ANDOKBAN

MINDENNAPI ÁRAMUNK

PÁSZTORLÉT AZ ALPOKBAN





Greenland No. 1
Down Jacket ♂



Greenland Jeans ♂

Greenland TÖRETLEN SIKER 1968 ÓTA

A Fjällräven első kabátját, a Greenland kabátot, 1968-ban kezdték forgalmazni. A ruhadarab kiváló mozgásszabadságot nyújtott, strapabíró és időjárásálló volt, továbbá gyorsan száradt – minden olyan tulajdonsága megvolt, amellyel akkoriban egyetlen outdoor kabát sem rendelkezett. A hegymászók imádták, és rövid idő alatt széles körben ismertté vált. A Greenland kabát túrázók nemzedékeinek lett az ikonikus ruhadarabja.

Mára a Greenland-kollekció több kabátot és nadrágot is magában foglal, amely ruhadarabok saját fejlesztésű G-1000 anyagból, minden apró részletre nagy figyelmet fordítva, az eredeti kabát kiváló tulajdonságait megtartva készülnek.

 **FJÄLL
RAVEN**

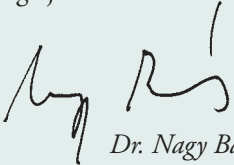


„Jöjjön a tavasz, vesszen a tél!”

AVADNYUGAT HŐSKORÁBAN MINDEN MEGTÖRTÉNHESETT. A préri nyugati, a Sziklás-hegység felé fokozatosan emelkedő részén, Fort Keogh-nál 1887 januárjában 38 centiméteres hópehely hullott az égből. Ez a jegyzett világrekord ma is. Persze ellenőrizni, bizonyítani lehetetlen az esemény valóságát – már csak a hó olvadákonysága miatt is. És azt sem tudjuk, milyen szerkezetű anyagról van szó, hiszen a korabeli híradás szóhasználata sem tett különbséget az egyedi hókristály és az azokból összekapaszkodott hópehely között. Alighanem ez utóbbi ereszkedhetett a Colt csövére. Vagy a westerncsizma orrára. Időnként itthon is hullhatnak centiméteres nagyságrendű, sok kristályból álló pelyhek, de a mai meteorológiai megfigyelések a legnagyobbakat 5 és 15 cm közé teszik.

Mind ezt azért különösen jó most felidézni, mert végre magunk mögött hagytuk a telet. Nyilván a busók segítségével. Egy kicsit azért még didergünk – jéghotelbe bújunk a Fogarasi-havasokban, és a hegyi pásztorlétet vizsgáljuk az Alpok keleti peremén. Mindettől függetlenül pedig a meleget adó áram forrását, a fagymentes, kelet-afrikai Ngorongoro-kaldera medencéjét, a lobogó vízben fonálfestéket főző kecsuák tevékenységét és a globális geopolitika legforróbb kérdéseit is vizsgáljuk.

HÓKRISTÁLYOK
Hamis színes pásztázó
elektronmikroszkópos
felvételen


Dr. Nagy Balázs
főszerkesztő



FORRÁS: US. DEPT. OF AGRICULTURE

A FÖLDGÖMB⁺

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG
ISMERETTERJESZTŐ MAGAZINJA

Alapítva: 1929

XXXIII. évfolyam, 291. lapszám
2015. március

Főszerkesztő: Dr. Nagy Balázs

Helyettes főszerkesztők:

Farkas Péter, Dr. Nemerkenyi Zsombor

Munkatársak:

Barabás Ambrus, Bugya Éva, Dr. Mari László

Állandó szerzőink:

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

Térképek: Dr. Nemerkenyi Zsombor

Tervezőszerkesztő: Heiling Zsolt

Tördelőszerkesztő: Máté Gábor

Korrektor: Márton Béla

Nyomás: Pethő Nyomda Kft.

Kiadó: Heiling Média Kiadó Kft.

1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 125.

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

E-mail: szerkesztoseg@afoldgomb.hu

A kiadásért felel: a kiadó igazgatója

Értékesítési és marketingigazgató:

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

E-mail: marti@heiling-media.hu

Megjelenik minden hónap első hetében, évente
10 alkalommal (két összevont lapszámmal).

Terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők

Előfizetés 1 évre: 7500 Ft

Előfizethető a kiadóban Zimay Viktóriánál

Tel.: (1) 231-4040

E-mail: elfizetes@afoldgomb.hu

vagy webáruházunkban: EBOLT.AFOLDGOMB.HU

Régebbi lapszámaink megvásárolhatók a kiadóban,
vagy az EBOLT.AFOLDGOMB.HU webáruházban



Pulitzer-emlékdíj (2008)

Gárdi Balázs szerzőnk, lapunkban
megjelent anyagai elismeréseként



Szociográfia-különdíj (2012)

Társadalmi témájú riportjaink,
képsorozataink elismeréseként

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

HU ISSN 1215-8690

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult



„Ésszel járom be a Földet!”

Vámbéry Ármin

Címlapkép: Kálló Péter

ŐSI RÍTUSOK EGYEDI CSOMAGOLÁSBAN

⊕ PILLANTÁS AZ ÉGRE

Franciscs László–Sánta Gábor:

KÖSZÖNET A HOLDNAK

4

⊕ FLÓRA ÉS FAUNA

Balázs István (Balu): UBUL ÉS IRMA

8

Jakab Gusztáv: FARKASBOROSZLÁN

10

⊕ ÉG ÉS FÖLD

Ladányi Tamás:

ÉGI EGYÜTTÁLLÁS A SOMLÓ FELETT

12

⊕ VAN KÉPÜNK!

Süveg Áron: FALRAMÁSZÁS

14

⊕ ANNO

Kristóf Gábor: MERCATOR

16

⊕ Kálló Péter:

VESSZEN A TÉL! – BUSÓK

ÚJRACSOMAGOLVA

18

⊕ Bernek Ágnes:

AZ ÚJ, TÖBBPÓLUSÚ VILÁGPOLITIKAI

REND KÜSZÖBÉN – 21. SZÁZADI

GEOPOLITIKAI STRATÉGIÁK

30

⊕ Pengő Zoltán:

JÉGPÁRNÁK KÖZT HÁLNI MEG

– JÉGHOTEL A KÁRPÁTOKBAN

42

⊕ Solymári Dániel:

FÖLDI ÉDENKERT A MAGASBAN

– A NGORONGORO-KALDERA

52

⊕ Mák Viktor:

A PERUI SZÁL – AZ ANDOK

SZÍNPOMPÁS FONALAI

64

⊕ Kósa István:

MINDENNAPI ÁRAMUNK – KÉPES

GONDOLATOK ÁRAMRÓL ÉS A ROMÁNIAI

SZÁRAZ TELEKRŐL

71

⊕ Melis Dóra:

CSÖMÖR ELLEN BIRKAHAD

– ÖNKÉNTES PÁSZTORLÉT AUSZTRIABAN

84



Busók újracsomagolva

A hagyományait jobb esetben őrzi az ember, ceremóniáit pedig műveli. A világ pedig közben változik, fejlődik. A háterek módosulnak. Eltűnik az, amire emlékszünk, és valami egészen újjal találkozunk. Az emberek pedig alkalmazkodnak. A hagyomány és a jelen találkozik. A telet ugyanúgy elűzik a busók, csak a színfalak cserélődnek fel

18



Új világrend küszöbén

A 2030–40-ben íródó geopolitikai tanulmányok a 2014-es évet minden valószínűség szerint a geopolitika fordulóévének fogják majd tekinteni. A Krím félsziget márciusi orosz annektálása kiáltotta a nyugati világ döbbenetét vajon lehetséges-e területi revízió a 21. századi Európában? Újra lehet-e rajzolni Európa térképét? Sőt maga az alapkérdés is megkerülhetetlen: vége az egypólusú világnak?

30



Jégpárnák közt hálni meg

A havas tájban munkások serénykednek. Hol a motoros szán zúgása, hol a láncfűrész vijjogása töri meg a csendet, s olykor magyar beszéd foszlányai ütik meg fülemet. Készül Közép-Európa egyetlen jégszállója, melynek építői javarészt a Maros felső folyása mellől érkezett magyar szakmunkások

42



Földi édenkert a magasban

Az Istenek Hegyei. Így nevezik a maszajok Tanzánia északi természeti csodáit. A Ngorongoro, ez a Serengeti-síkságból merészen kiemelkedő hajdani tűzhányó az ország egyik méltán legjelentősebb turisztikai látványossága, bevételének lényeges forrása. A valamikori óriásvulkán ugyanakkor a térség élővilága számára több ennél: a túlélés záloga

52



Csömör ellen birkahad

Komplett juhnyáját terelgetni, jéghideg lakókocsiban túlélni az éjjelt, kerítést tákolni a térdig érő hóban, testes dagonyában cuppogni és úgy enni, hogy közben melletted fenékmosás zajlik. . . Ez annak a valóban zseniális másfél hétnek az essenciája, melyet önkéntes alapon egy osztrák tanyán töltöttünk egy hivatásos juhász és családja társaságában... Lakókocsiban éldegélő házigazdáinknál a fűtés ritka és a vízért is kaptatni kell, viszont hömpölyög a jókedv...

84

KÖSZÖNET A HOLDNAK

Tavaszdodik, és ilyenkor könnyű megfigyelni az esti órákban, az első negyed tájt a horizont felett magasan járó, kráterekkel szabdaltságot mutató égitestet. Földünkötől számítva az első, félig ismerős, félig idegen, kozmikus világ ez – a Hold. Miközben kihalt felszínén kalandozunk, ismerjük meg azt a szoros kapcsolatot, ami a Föld bolygót – beleértve a földi életet is – szétválaszthatatlanul összeköti ezzel a néma, szürke, élettelen világgal

Kísérőnk egy-egy féltekéjének nagy felbontású mozaikfelvételéből jellegzetes részleteket ragadhatunk ki, s hamar megérthetjük, hogy a Hold felszíne mennyire barátságatlan. Víz és légkör nélküli arcát szürke, sivár holdi törmelékpor takarja sokméteres vastagságban. A holdfelszín alakító két erőhatás, a meteoritok becsapódása és a vulkáni tevékenység már régen lecsillapodott.

A kőzetlemezmozgások és az erőteljes erózió hiánya azonban évmilliárdokra konzerválta kísérőnk ősi alakzatait, a lávával borított síkságokat (mare), az eredeti felszín (terra), a becsapódásos krátereket és gyűrűhegységeket, kialudt vulkánok kúpjait (a dómokat) és korai kéregmozgások nyomát (a völgyeket és a rianásokat). Ez a felszín több százmillió év óta változatlanul alkalmatlan az élet számára.

Holdudvar-létünk

Ám a Hold élettelenisége nem jelenti azt, hogy a földi élet és a mi létünk kialakulásában ne lett volna óriási szerepe. Képzeltben emelkedjünk el bolygónk felszínéről, és tekintsünk a Föld–Hold-rendszerre mint kettős égitestre!

A Föld–Hold tömegaránya nagy, előbbi 81-szerese az utóbbinak. Ám a Jupiter vagy a Szaturnusz a Földénél nagyobb holdjai sokkal kisebbek anyabolygójuk tömegéhez képest mérve, mint a mi Holdunk a Földhöz viszonyítva. A Föld és kísérőnk méretében még ekkora eltérés sincs! A Hold egyenlítői átmérője 3476 km, kicsit több, mint negyede bolygónkének, és a Föld forgásával egy irányban kering attól 30 földátmérőnyi távolságra. Kettős bolygórendszernek is tekinthetjük a Föld–Hold-párost, ami szinte egyedülálló a Naprendszerben.

A Hold hatásai közül a legismertebb és legjelentősebb a tengerek vízszintingadozásáért is felelős árapályerő. Hatására azonban nemcsak a tengerek és a légkör mozog, hanem a Föld felszíne is. Ez utóbbit „szilárd dagálynak” nevezik, ami nem más, mint a szilárd földfelszín néhány centiméteres emelkedése és süllyedése naponta kétszer. Tehát nemcsak tengerek, de maga a bolygó is eltorzul kísérőjének gravitációs mezőjében.

Ez a kölcsönhatás felelős azért, hogy a Hold stabilizálni tudja Földünk forgástengelyének ferdeségét. A tengely a Nap körüli keringésének síkjára merőleges iránnyal 23,5 fokos szöveget zár be, ennek köszönhető a kiegyensúlyozott éghajlat és az évszakok ritmikus váltakozása. Bolygónk, mint valamiféle kozmikus pörgettyű, hosszú távon nem lenne képes ezt a szöveget stabilan megtartani a különféle zavaró erőhatásokkal szemben (különösen a Nap és a többi bolygó gravitációjával szemben). Ha a Hold nem létezne, a Földünk tengelyének 0-tól 85 fokig bármilyen szögű dőlése kialakulhatna, ami például rendkívül komoly éghajlatmódosulási következményekkel járna.

A kettős égitest keltette árapályerők egy másik szokatlan jelenségsoportot is létrehoznak: a rendszer perdület-átrendeződéését. A Föld forgásánál lassabban keringő Hold beleakaszódik a földi dagálypúpbá, és visszafelé húzza azt, amivel fékezi bolygónk forgását, a kísérő égitest pedig részben megnyeri magának a fékeződésből felszabaduló energiátöbbletet, aminek köszönhetően egyre nagyobb keringési sebességű pályára áll. Vagyis bármilyen hihetetlen, de a Hold spirális pályán évente 3,8 cm-rel távolodik a Földtől. Bolygónk korai, (feltételezett) rendkívül gyors forgása (kb. 6 óra) évmilliárdok alatt 24 órára nőtt, mialatt Holdunk a kezdeti kb. 30 000 km-es pályáról tízszer messzebbre került.

Holdtörténet

Hogyan alakult ki kísérőnk, és miképpen befolyásolta bolygónk korai történetét? Nézzük a tudomány jelenlegi állása szerinti legvalószínűbb forgatókönyvet, mely szerint a Földnek egy Mars-méretű égitesttel végbement ütközése során jött létre a Hold. Bolygónk elődjének keletkezése után kb. 30 millió esztendővel történt ez a kataklizma, amikor egy bolygópályán több kisebb bolygó is mozgott. Ezeknek szükségszerűen össze kellett ütközniük – az ütközések sorában az utolsó volt a hipotetikus bolygóval, a Theiával történt találkozás.

Ez átszakította az Ős-Föld kérgét, magja egybeolvadt annak magjával, és beindította a köpenyáramlást, ami később fontos szerepet játszott a kőzetlemez-

vándorlás és az erős mágneses tér kialakulásában. Az ütközés letépte bolygónk kérgének és köpenyének egy részét, ami az űrbe szóródva először gyűrűt alkotott, majd egy égitestté, Holdunkká állt össze.

Ez magyarázza a Hold nehézelemekben szegény kémiai összetételét, hiszen addigra már a Föld magjába süllyedtek ezek az alkotóelemek. A holdi kőzetek izotóparányai megfelelnek a Föld kérgében és köpenyében mérhetőeknek, ami a legerősebb érv a Theia-hipotézis mellett.

A becsapódás több drámai következménnyel is járt: egyrészt kibillentette Földünk tengelyét eredeti pozíciójából, létrehozva a nagyjából ma ismert tengelyferdeséget. Enélkül nem lennének évszakok, csak éghajlati övek, amelyek sokkal szűkebb teret engednének az élet fejlődésének. Ha az élőlényeknek nem kellett volna alkalmazkodniuk az évszakok váltakozásához, minden bizonnyal teljesen másképp alakult volna az élet története.

Sőt, egy másik mélyreható következménye is volt e becsapódásnak. Akkoriban a Földnek már létrejött a Vénuszéhoz hasonló, úgynevezett szekunder légköre, ami szén-dioxidban gazdag volt, igen forró és a mainál 100-szor sűrűbb. Az ütközés a gázok egy részét véglegesen kisodorta az űrbe, így a CO₂ összmenyisége is csökkent, jelentősen meggyorsítva a későbbi autotróf mikroorganizmusok nitrogén-oxigén légkört kialakító, 750 millió éves

munkáját, amivel az evolúció rengeteg időt nyert. Enélkül a fejlettebb élőlények megjelenése sok százmillió éves késedelmet szenvedett volna, és valószínűleg a törzsfajlás is más irányba tartana.

Holdunk életének „ifjúkora” igencsak mozgalmas volt. Jó négyszázmillió évvel kialakulása után a Naprendszer belső területeit aszteroidák és üstökösök árasztották el, amelyeket a Jupiter és a többi óriásbolygó pályaváltozásai irányítottak befelé. Ezek a testek nagy számban találták el a kőzetbolygókat, így a Holdat is – Kései Nagy Bombázásnak hívják ezt a korszakot, mely 4,1–3,8 milliárd évvel ezelőtt zajlott. Az óriási, akár 1000 km-es kráterek és gyűrűs hegységrendszerek létrejöttékor összetört a Hold kérgé, majd a repedéseken keresztül láva ömlött a felszínre, és 500–800 millió év alatt feltöltötte a korábbi sebhelyeket. A lávasíkságok (mare) létrejöttékor és utána már elült a heves bombázás, attól kezdve sokkal kevesebb meteorit, kisbolygó és üstökös csapódott kísérőnk felszínébe, ezért a lávasíkságokon sokkal kevesebb krátert találunk. Lassan elcsendesedtek a vulkánok is, sőt, kísérőnk egész köpenye és külső magja is megszilárdult. Létrejött a halott világ, a ma ismert Hold.

Mára már csak barátságos, ezüstös korongként fénylik odafönt a hajdan aktív égitest. Bár a kozmosz legparányibb részei is szerepet játszhattak földi létünk kialakulásában, kevés olyan égitest akad, aminek ilyen sokat köszönhetünk.

KÓNYA ZSOLT nagy felbontású mozaikfelvételéből kiragadott, jellegzetes Holdtáj-részletek

SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ: WWW.PTES.HU,
SÁNTA GÁBOR: WWW.MCSE.HU



A rendkívül nagy felbontású felvételpárost
KÓNYA ZSOLT tapasztalt asztrófotós készítette
Dévaványáról egy átlagos, 20 cm tükörátmérőjű
amatőr távcsővel, ámde a fényes
naprendszeri égitestek
megörökítésére használt,
igen speciális
technológiával





A Hold mindkét féltekéjét egyenként 28 mozaikképből állította össze, melyeket egy fekete-fehér csillagászati videofelvevő kamerával rögzített. Minden egyes mozaikszelet egy videofelvétel 1000 egyedi képkockájából kiválasztott 300 legélesebb kocka egymásra illesztéséből jött létre, így a fotós a teljes holdkorong részletes felvételpárjához összesen közel 17 000 képkockát használt fel

UBUL ÉS IRMA

Ma már szerencsére nem számít ritkaságnak sólymokat vagy más ragadozó madarakat városi környezetben megfigyelni. A dolog pikantériáját ma már a részletekben kell keresni.

E vándorsólyompár majd' tíz éve része egy közép-angliai város, Derby életének. A madarak felbukkanását követően a helyi lelkes természetvédők egy kavicsággal bélelt műfészket készítettek az újonnan megtelepedett ragadozóknak, amiben azóta minden évben sikeresen költenek.

Persze nem mindig volt ez így! A múlt század 60–70-es éveire a brit vándorsólyom-állomány töredékére csökkent, és döntően csak az isten háta mögötti skóciai hegyvidékeken találtak menedékre. Mára sokat javult a helyzetük, ennek köszönhetően tűnt fel e városi páros is. A technika segítségével (online kamerák) már itt is nyomon követhetők a madarak életének fészkekhez kötött pillanatait, és az

éjszakai vadászatok is egyértelműen bizonyítottá váltak. A táplálékmaradványok és a felvételek elemzésével mára több mint 50 zsákmányfajt sikerült azonosítaniuk a helyi szakembereknek, így többek közt egy vonulásban lévő, Svédországban gyűrűzött sarki csértl is!

A város lakói közül sokan tisztában vannak a sólyompár jelenlétével, és nemcsak ők, de a fél évezredes katedrális gazdái is büszkék arra, hogy vendégül láthatják bolygónk leggyorsabb ragadozóját.

SZÖVEG ÉS KÉP: BALÁZS ISTVÁN (BALU)

KAMERÁK KERESZTTÜZÉBEN

A katedrálisra rögzített műfészkek, most éppen a költési időszakon kívül, üresen (jobbira)





www.derhyperegrines.blogspot.co.uk

Aygor
ESPRESSO ITALIANO
LAVAZZA

+36 (1) 237 1210

+36 (27) 392 692

www.aygor.hu | www.caffeservice.hu

Bemutatóterem
1134 Budapest, Klapka utca 7.

**OLASZ PROFESSZIONÁLIS
KÁVÉGÉPEK**

ingyenes használata
irodába és otthonra

TAVASZVÁRÓ AKCIÓ

a készlet erejéig

LAVAZZA LB 910

35.000 Ft + áfa



AJÁNDÉK

50 DB LAVAZZA KAPSZULA

kapszulaválaszték
25 tóban



LAVAZZA TEJHABOSÍTÓ

A Caffé Service Kft. a LAVAZZA hivatalos
forgalmazója Magyarországon.

**LAVAZZA
BLUE**

Cafféservice

FARKASBOROSZLÁN

Farkashárs, farkasbors, ebfa, tetűfa, vadboroszlán, mérgesborostyán, méregpuszpáng, gyalogolajfa, borsoska, gyolcsfa - és még hosszasan sorolhatnánk a farkasboroszlán (*Daphne mezereum*) népi neveit.

Az elnevezések sokasága világosan mutatja, hogy egy, a népi orvoslásban régebben elterjedten használt és emiatt közismert fajról van szó: elsősorban krónikus bőrbántalmak és reuma kezelésére vették igénybe. Korallvörös termése és kérgé alkaloidokat és flavonoidokat tartalmaz, melyek a torokban égető és kaporó érzést keltenek.

Házipatikába semmi esetre sem ajánljuk, mert rendkívül erősen mérgező növény, akár 8-10 szem bogyó elfogyasztása is halált okozhat! A gyimesi

csángók a kergét fogfájás ellen, a lyukba tömve használták. Rendkívül körültekintően kellett azonban eljárjanak, mert túladagolva egy életre elmulasztotta a fájdalmat... Gyógynövényként való felhasználása hazánkban már védettsége miatt sem lehetséges!

A farkasboroszlán hazánk egyik legkorábban virágzó növénye. Bódító illatú, ciklámenlila virágai néha már novemberben kinyílnak, de rendszerint februártól ápriliséig virágzik. Leggyakrabban bükkösökben és patakpartokon találkozhatunk vele a Dunántúlon vagy az Északi-középhegységben.

SZÖVEG ÉS KÉP: JAKAB GUSZTÁV



VESZÉLYES CSÁBÍTÓ

Tavasszal bódítóan illatozó virágaival, nyáron korallvörös terméseivel kelt feltűnést ez a rendkívül mérgező növény



FELFEDEZŐK[®]
NAPJA

Már most írja be a naptárba!
FELFEDEZŐK NAPJA
2015. május 9.
Millenáris D-csarnok

www.felfedezoknapja.info

ADÓJA 1%-ÁVAL TÁMOGASSA A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNYT IDÉN IS! ADÓSZÁMUNK: 18200267-1-42

...HOGY RENDEZVÉNYEINK TOVÁBBRA IS INGYENESEK LEHESSENEK! KÖSZÖNÜNK!



OUTDOOR FOOTWEAR
SINCE 1921

VÉGE A FÁJDALOMNAK! HANWAG ALTA BUNION



A Hanwag speciális kaptafája

Sokan – főként nők, versenysportolók, mászók és alpinisták – szenvednek a nagylábujj deformításától. Az egyedülálló kaptafa több helyet biztosít a nagylábujjnak.



TREK LIGHT KATEGÓRIA | ALTA BUNION

www.hanwag.com

A Hanwag fejlesztői csapata büszkén mutatja be az Alta Bunion könnyű túrabakancsot, amely kifejezetten olyan túrázóknak készült, akik bütöktől (hallux valgus) szenvednek. A bajor cipőkészítők olyan új kaptafát terveztek, amely extra helyet biztosít a nagylábujj befordult ízületi részének. A világ első olyan túrabakancsa született így meg, amely kényelmet és megkönnyebülést hoz bütökös lábra is!



**ÉGI EGYÜTTÁLLÁS
A SOMLÓ FELETT**



A horizont vonalából jellegzetesen kiemelkedő, vulkáni hegymaradvány sziluettje fölé január közepén a Vénusz és a Merkúr párosa társult e képen. A felvétel előre kiszámított helyről, a Döbrönte település területén található Szarvaskő várából készült, amelynek romos ablakán keresztül csodálhatjuk meg a táj és az égitestek harmóniáját. A nyugati látóhatár irányában, a ritkán megfigyelhető Merkúr viszonylag könnyű prédának bizonyult, ugyanis ekkor, egy nappal a legnagyobb keleti kitérése előtt, járt a lehető legtávolabbi pozícióban a Naptól. Mellette a ragyogóan fényes Vénusz ez alkalommal „Alkonycsillagként” mutatta magát a szürkületi időszakban.

SZÖVEG ÉS KÉP: LADÁNYI TAMÁS

FALRAMÁSZÁS

BURTON STASH PARK, FLACHAUWINKL, AUSZTRIA

A hely azért különleges, mert itt a freestyle-elemek nem egy rendezett pályán sorakoznak, hanem az erdőben és a hegyen szétszórva állnak, sokszor igen-

csak kreatív megoldásokat, merész és természetközelí alakzatokat alkalmazva, amivel szinte együvé válnak a környezettel.



SÜVEG ÁRON KÉPE

a 33. Magyar Sajtófotó Pályázat (2014)

Sport (egyedi) kategóriájában

1. díjat nyert

„Élőben is egészen furcsa volt a felszálló köd alkotta háttér, közben pedig a meleg és a tapadós hó miatt alig tudtak a srácok az elem tetejéig kiszállni. De aztán Beni megküldte rendesen és ez lett belőle. A fényképezőgép kijelzőjére tekintve már tudtam, hogy ez lesz az egyik kedvenc snowboardos képem, amit valaha készítettem. Egy nagyon letisztult, minimál és harmonikus pillanat.” (Süveg Áron)



MERCATOR

AZ BIZTOS VOLT, HOGY VILÁGUTAZÓK LESZÜNK Petyával... És azt is tudtuk, hogy valami nagyon fontosat fedezünk fel: új égitesteket, de ha nem, legalább egy új földrészt... Ha esetleg mégsem, akkor rég elfeledett városokat. Persze, Petya szerényebb volt, neki végső soron egy új állat- vagy madárfaj is megfelelt volna – de nekem nem! Volt egy füzetünk, amibe beleírtuk a világutazáshoz szükséges dolgokat. Egy részüket fejből, de legtöbbjüket annak alapján, amit olvastunk. Az expedíciós felszerelések mellett fő helyen szerepeltek a térképek. Mégpedig régié, mert – tudhatja mindenki – azokon van megjelölve a kincs helye az ismeretlen szigeten. Bennünket a kincs is érdekelt, de még inkább a földrész, ahol elrejtették.

Úgy kilenc-tíz évesek lehettünk, amikor elkezdtük a gyűjtögetést: pincéből-padlásról bármit, ami majd kell az utazáshoz. Régi térképet viszont nem találtunk sehol.

És akkor jött a vakáció, és a prágai utazás: apámnak barátai éltek a cseh fővárosban, egyiküknél laktunk a Malá Stranán, két percre a Zlatá Ulicától, az Aranyművesek utcájától. Korábban már láttam a mesebeli kis házikókat és bennük a boltokat – de most régi térképet vadászni indultam a kis antikváriumba. Volt majdnem kétszáz koronám, a zsebpénzemből váltottam...

Egy szakállas bácsika volt a boltos, kérdezgetett csehül, aztán németül – és megértette, mit szeretnék. Hátravitt a raktárába, és egy felső polcra levett egy térképlapot.

– Mercator! – fújta le róla a port. – Sehr alt...

Pontosan az volt, amit kerestem. Arra már nem emlékszem, hogy mit ábrázolt, de arra nagyon is, hogy amikor megkérdeztem:

– Wieviel kostet?

Azt mondta: – Zweitausend Kronen...

– Kétezer?! Te jó ég, honnan szednék ennyit?





Még négy napig voltunk Zdenek bácsiék vendégei – és én még vagy ötször elmentem a mesebeli könyvesbácsihoz. A hazaindulásunk előtti napon már ezerkétszázért odaadta volna a Mercator-térképet, de hát...

Míndez arról jutott eszembe, hogy mácius 5. Gheert Cremer (franciásan Gerard de Cremere, latinositva Gerardus Mercator) születésnapja. 1512-ben született Kelet-Flandriában, tanult a holland Hertogenboschban, majd a Leuveni Egyetemen. Ott is kezdett dolgozni: társaival minél pontosabb földgömböt akartak készíteni. Tervezett műszereket is, de térképészeti műhelye hozott igazi sikert neki. Sok utazása és vallása szemet szúrt az illetékeseknek: eretnokség vádjával perbe fogták, és hét hónapra börtönbe zárták (protestáns volt, és Németalföldet akkortájt a katolikus spanyol korona uralta).

Szabadulása után Duisburgba költözött. Itt készült Európa-térképe. Az ottani egyetemen matematikát tanított, sok-sok térképet adott ki. Vilmos herceg udvari térképésznek nevezte ki, és ekkor készítette el újfajta tengerészeti térképét. Ez már szögtartó vetületben készült: Mercator egy hengerpalástra rajzolta a Föld térképét. (Ezt az eljárást mindmáig használják a hajózásban!). Készített atlaszt (ő nevezte el így a térképek gyűjteményét), műhelyéből került ki Franciaország, Németország, Hollandia térképe, majd a Balkánt és Görögországot adta ki. Újfajta eljárással készített földgömbjeiből összesen 22 maradt fenn – ezek nyomtatott, kézzel színezett glóbuszok, faállványra szerelve, bronzból készült horizonttal. Gerardus Mercator jómódú polgárként halt meg 1594-ben, 82 évesen, Duisburgban.

Én pedig nem lettem világotutató-kutató – bár a térképeket ma is nagyon szeretem böngészni. Főleg a nagyon régieket. Mert hát: ki tudja? Hátha...

SZÖVEG: KRISTÓF GÁBOR



UTAZÁS

TELEKI SÁMUEL FELFEDEZŐ KLUB

UTAZÁSOK A GÖRGÉNYI-HAVASOKTÓL
AZ ALTÁJIG ÉS ALASZKÁIG

www.telekiutak.hu

KÖRUTAZÁS – LENGYEL TÁJAK MAGYAR EMLÉKEI

**Przemysl erődje–Jaroslaw–Sandomierz–Zamość
–Czestochowa és Krakko (Krakow) – a Keleti-Beszkidék,
a Babia Góra és a Lengyel-Tátra vadregényes tájai**

2015. szeptember 19–27.

Utazás: 50 személyes autóbusszal

Szállás: 3 csillagos szállodák 2 ágyas szobáiban, reggeli- és vacsora-ellátással

Tudományos vendég: Dr. Kubassek János, a Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója

A magyar–lengyel kapcsolatok legszebb, igaz meséi – Keleti-Beszkidék–Bieszczadzi Nemzeti Park–Solina-tó–Tarnica (1346 m)–Kracicyni várkastély–Przemysl erődvárosa–Jaroslaw óvárosa–Przeworsk–Lancut kastélya–Rzeszów–Baranow Sandomierski–Sandomierz–Zamość–Puszcza Solska–Pilzno–Tarnów–Debno–Krakko (Krakow)–Czestochowa – A Pálos-rend története–Babia Góra Nemzeti Park–Nyugati-Beszkidék–Zakopane–Lengyel-Tátra tetőgerinc–Tutajozás a Dunajec Nemzeti Parkban–Nedec vára

Részvételi díj 1 főre reggelivel és vacsorával	179 700 Ft
1 éves Magyar Földrajzi Társaság-tagság és Földgömb-előfizetés	A részvételi díjban
Belépők irányára (a helyszínen fizetendő)	139 PLZ

Fakultatív belépők: Gubalówka-vasút; Kasprowy-felvonók; Wawel-belépők. 130.-PLZ



Jelentkezés, információ:

Gögs Norbert: (+ 36-30) 250-2765

norbert@telekifelfedezok.hu

Licence: U-000086 Reg. no.: 01-09-694682

⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: KÁLLÓ PÉTER

VESSZEN A TÉL!

BUSÓK ÚJRACSOMAGOLVA

A hagyományait jobb esetben őrzi az ember, ceremóniáit pedig műveli. A világ pedig közben változik, fejlődik. A hátterek módosulnak. Eltűnik az, amire emlékszünk, és valami egészen újjal találkozunk. Az emberek pedig alkalmazkodnak. A hagyomány és a jelen találkozik. A telet ugyanúgy elűzik a busók, csak a színpalak cserélődnek







CSAK KREATÍVAN...

A busójelmezek karakterisztikája ugyan nagyjából egyvetű, ám mindenki próbálja egyedivé tenni a sajátját



CSÚTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR

A rádióban vendégünk a témáról:

KÁLLÓ PÉTER

Korábbi műsoraink meghallgathatók:
www.afoldgomb.hu/radio

A busójárás az egyik legrégebbi hagyomány, amit a mai napig őrzünk és művelünk, mint elődeink, akik a telet akarták elűzni, köszönteni a tavaszt, a termékenységet. Az akkori ember még nem ismeri maga körül a világot, elégedél a maga falusias környezetében, sáros kis utcákon, hóbuckák között. Februárban, farsangkor, a hosszú telet megunva meleg bundákba és ijesztő jelmezekbe öltözik, kereplőkkel hangoskodik, hogy tényleg elűzze a telet. Elhiszi, hogyha egy koporsót bocsát a Dunára, vagy máglyán elégeti a telet, akkor gyorsan vége lesz a hidegnek-sötétségnek, és termékeny év jön...



ÉLETBEN TARTOTT HAGYOMÁNY

A busók alárendelik magukat csoportjaik belső szabályrendszerének, e csoportok pedig a közös cél, az ünnep létrehozásában és megélésében önmagukat „busótársadalomként” határozzák meg. Együtt és demokratikusan alakítják évente rítusaikat, amely hagyományörző, de mégis dinamikusan mozgó, változó, sőt gazdagodó folyamat

Több száz év alatt azonban sokat változott a világ. Nemcsak a falusi parasztházak, sáros kis utcák cserélődtek le urbánus, városiasabb épületekre, aszfaltutakra, uniformizált üzletekre, hanem a természetfeletiben hívő ember is áttért a racionális gondolkodásra.



A MÁGLYA TÖVÉBEN

A legnagyobb turistaattrakció:
a Mohács főterén meggyúló,
hatalmas, télűző máglya

A LÁNY ÉS A TELEFON

A maszk mögött persze
nem tűnik fel, hogy ki
fiú és ki lány (jobbra)









A JELMEZEK UGYANAZOK, A DÍSZLETEK VÁLTOZNAK

A települési élettér gyökeresen átalakult, az ősi rítusoknak ez lehet ma a színtere, ha a hagyományörzés elég erős. A szolárium, illatszerbolt vagy városi információs konzol az évszázados hagyomány mai természetes, valós közege

A mai ember tudja, hogy nem a busók úzik el a telet. Tisztában van minden környezeti tényezővel, ami a jó termékhez szükséges. Mégis, a hagyományt ugyanúgy őrzi. Igaz, elsősorban turisztikai megfontolásból, vagy a közösség összekovácsolása céljából, netán a helyi vendéglátóhelyek megtöltése okán.

Elméletileg ezt mindenki tudja, a busók mégis lokális hősök.

YONG FA

RUHA



TÁVOLI VILÁGOK

Busólányok és a mindenhol feltűnő, kínai olcsó ruhaáruház.

A „szép busók” sokác népviseletbe öltözött,
arcukat fátyollal eltakaró alakok

DUNA ÁRUHÁZ

CIPO





KÓLA ÉS TOITOI

Elűzik a telet! Bőséges termést hoznak! Ám hiába ruházzák fel őket természetfeletti képességekkel, nekik és a turistáknak is vannak hétköznapi szükségleteik...



A busókra nem vonatkoznak a hétköznapi erkölcsi szabályok. A télre, időre és cselekvésre sajátos, felfüggesztett állapot jellemző. Ezért is van nagy vonzereje a busószerepnek, hiszen az inkognitó és a maszk alatti másik világ egy külön tudatállapot, a transzformáció megélése is.

A globalizáció csak a busók környezetét érintette meg, maga a busójaras eredeti maradt. Hiába kínai bolt, szolárium, benzinkút a háttér, vagy épp mobiltelefonál a busólány, a hagyomány belül igaz maradt... ☺

⊕ SZÖVEG: BERNEK ÁGNES



FOTÓ: AP IMAGES / PUZZLEPIX

AZ ÚJ, TÖBBPÓLUSÚ VILÁGPOLITIKAI REND KÜSZÖBÉN

21. SZÁZADI GEOPOLITIKAI
STRATÉGIÁK

„Az elmúlt 20 évben nyugati partnereink folyamatosan próbáltak meggyőzni minket jó szándékukról, s legfőképpen arról, hogy Oroszországgal stratégiai együttműködésre töreksszenek. De valójában nem tettek mást, mint a NATO-t bővítették, s így katonai és politikai érdekszférájukat egyre közelebb hozták határainkhoz. S amikor jogosan megkérdeztük: »Hogyan lehetséges ez? Miért nem vitatják ezt meg velünk?«, a válasz mindig ugyanaz volt: »Ez nem a ti dolgotok!«. Mindazok számára, akik továbbra is ragaszkodnak az országunkkal kapcsolatos ilyen bánásmóddhoz, nyilvánvalóan nem tetszik Oroszország független politikája. Az ukrán események is ezt bizonyították, s azt is, hogy Oroszországgal a jövőben nem lehet ilyen, kettős mércén alapuló kapcsolatokat építeni.»

Részlet Putyin 2014. július 1-jén az orosz nagykövetek és állandó képviselők számára rendezett konferencián elhangzott beszédéből

HIDEG VISZONY

**Barack Obama
és Vlagyimir Putyin
2013. június 17-én,
a G8-ak észak-írországi
találkozóján (balra fent)**

A 2030–40-ben íródó geopolitikai tanulmányok a 2014-es évet minden valószínűség szerint a geopolitika fordulóévének fogják majd tekinteni. Kiemelten azért, mert a Krím félsziget márciusi orosz annektálása (Oroszországhoz való csatolása) kiváltotta a nyugati világ döbbenetét: tényleg lehetséges területi revízió a 21. századi Európában? Újra lehet-e rajzolni Európa térképét? Sőt maga az alapkérdés is megkerülhetetlen: vége az egypólusú világnak?

Az utolsó kérdésre jelenleg még csak azt a választ adhatjuk, hogy valószínűleg igen; az atlanti erőtér által uralt egypólusú világ után egy többpólusú világ határán állunk. De ez még csak egy átmeneti időszak, a nemzetközi világgazdasági-világpolitikai rendszer még angolszász jellegű.

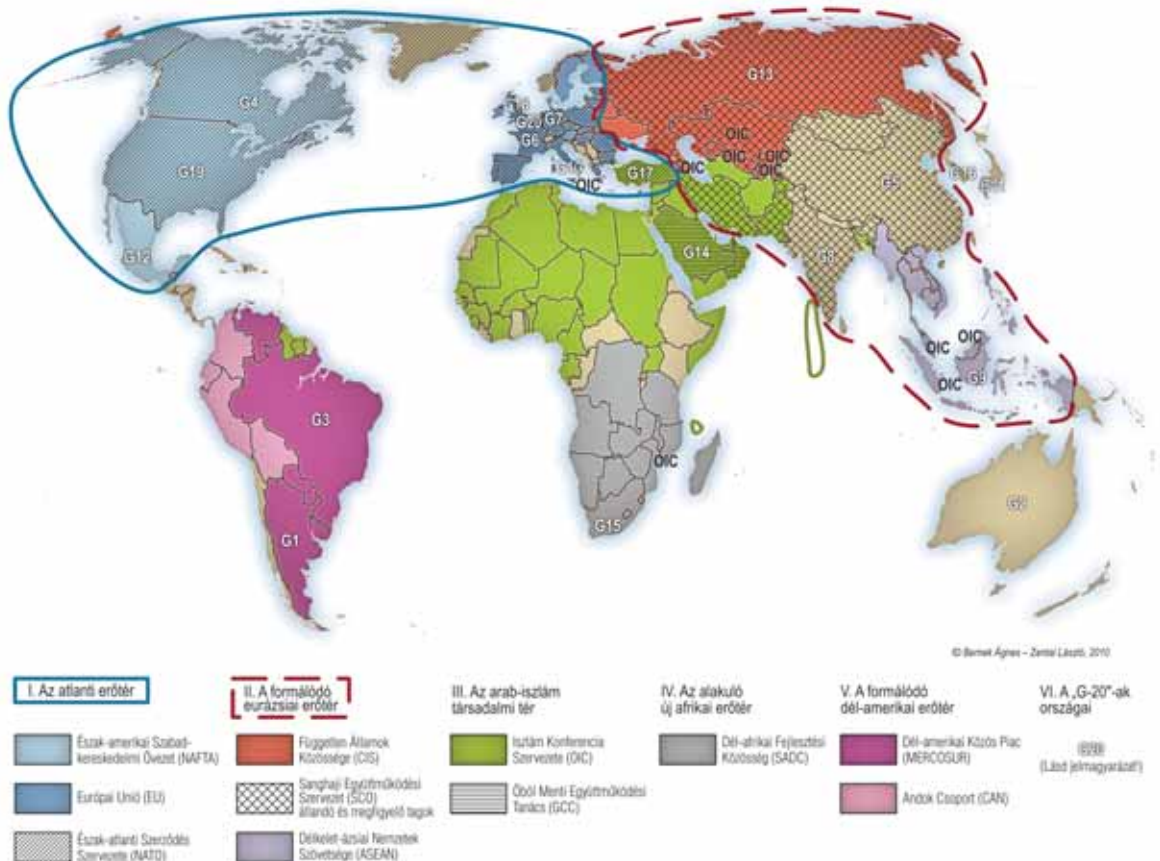
Ugyanakkor az 1990-es évek elején lezárt, több évtizedre visszatekintő hidegháborús szembenállás tovább él politikai gondolkodásmódban, a nemzetközi kapcsolatok elemzésére használt fogalomrendszerünkben. Így a világ egyelőre még nem tud a hidegháborús asszociációkkal szakítani: mintha 2014 egy újabb hidegháborút idéző időszak kezdetét jelentené, ahol egyre élesebb a Nyugat (az euroatlanti erőtér) és a Kelet (Oroszország) szembenállása.

A világ Washingtonból – az USA világuralmának hanyatlása?

Barack Obama 2009-től 2012-ig tartó első elnökségi ciklusában a megelőző csapás elvére irányuló Bush-doktrína után új külpolitikai irányt kezdett. Ennek központi eleme az ún. „Smart Power” (okos, intelligens hatalom), vagyis egy olyan új irány, ahol a korábbi hegemon, kizárólag fegyveres erőre épülő amerikai szerepet (az ún. „Hard Power”-t) felváltja a főleg diplomáciai eszközökre, az együttműködésre épülő új, amerikai hatalmi szerepkör. Az elnök külpolitikai stratégiáját már ekkor sok kritika érte: lemondhat-e a világ vezető hatalma a katonai erő minél nagyobb alkalmazásáról, s legfőképpen: sikeres lehet-e egyáltalán a diplomáciai úton történő hatalomgyakorlás?

Mindennek két fő ideológiusa változatlanul a geopolitika két „nagy öregje”, Henry Kissinger és Zbigniew Brzezinski. Az USA jelenlegi geopolitikai stratégiájának két fő eleme Brzezinski 2012. évi értelmezésében a „nagyobb Nyugat” és az „új Kelet”. Az előbbi arra utal, hogy az USA kiemelt célja a Nyugat erősítése, s ennek keretében Oroszország és Törökország bevonása az USA szövetségesei közé. Ebben az értelemben a hidegháborús Nyugat–Kelet-felosztás megszűnik, nem a földrajzi égtájak szerinti besorolás érvényesül, hanem egy új, 21. századi geopolitikai térszemlélet alakul ki. Brzezinski „új Kelet” fogalma Kínára, a kelet- és a délkelet-ázsiai térségre irányul, amelyekkel megítélése szerint átfogó, egyensúlyi kapcsolatrendszert kell az USA-nak kialakítani.

... lemondhat-e a világ vezető hatalma a katonai erő minél nagyobb alkalmazásáról, s legfőképpen: sikeres lehet-e egyáltalán a diplomáciai úton történő hatalomgyakorlás?





A „SMART POWER” A GYAKORLATBAN

Obama és az orosz elnök (balra fent)

Obama és a kínai elnök (jobbra fent)

Obama és az indiai miniszterelnök (jobbra lent)

...a nem angolszász világot (s ezen belül is kiemelten a nagy feltörekvő piacokat) valójában egyetlen dolog „tartja össze”: az USA vezető világhatalmi szerepének megkérdőjelezése és elutasítása.

erte: sokkal határozottabban kellene fellépnie, sőt katonai erőt is alkalmaznia, nem pedig engedni, hogy az orosz javaslatok érvényesüljenek. Végül a szír helyzet eltérő megítélése kapcsán romlott meg az amerikai–orosz viszony, s ez a Krim félsziget 2014-es orosz elfoglalása után teljes mélypontra süllyedt.

Napjainkra viszont már az is kérdéses, hogy alkalmazható-e egyáltalán a „Smart Power” külpolitikai irány a mai világpolitikai helyzetben? A diplomáciai, együttműködésre épülő amerikai hatalomgyakorlás éppen az ellenkező eredményt hozta: egyre gyengébb lett az USA világpolitikai szerepe, az amerikai erő drasztikusan csökkent. Mindez azt is eredményezi, hogy a nem angolszász világot (s ezen belül is kiemelten a nagy feltörekvő piacokat) valójában egyetlen dolog „tartja össze”: az USA vezető világhatalmi szerepének megkérdőjelezése és elutasítása. Sőt azokban az országokban, ahol gyengült az amerikai hatalmi befolyás, megkezdődött az orosz és/vagy kínai érdekszféra kiépítése. De az így kialakuló „hatalmi vákuumok”, a még egyik oldalhoz sem tartozó területek révén erősen megnöttek a biztonsági kockázatok. Ennek példája az amerikai csapatok kivonása után rendezetlenül maradt iraki helyzet és a megoldatlan szír kérdés, amely oda vezetett, hogy e két ország szomszédos határ menti területeinek jókora része került az Iszlám Állam ellenőrzése alá. A NATO 2014. szeptemberi csúcstalálkozóján végül döntés született arról, hogy tíz tagállam részvételével ideiglenes katonai koalíciót hoznak létre az ISIS erői ellen.

**A 21. SZÁZAD
TÖBBPÓLUSÚ VILÁGA**
A 21. század geopolitikai
erőviszonyai (balra)

A világ Brüsszleből – az euroatlanti szövetség jelene és jövője

NATO- és EU-tag hazánk számára a legfontosabb kérdés, hogy hol áll Európa és kiemelten a kelet-közép-európai régió a jelenlegi amerikai geopolitikai stratégiák terén. Obama első elnökségi ciklusának fő külpolitikai irányait az európai országok mindig is komoly kritikával illették: az USA messze nem szentel annyi figyelmet Európának, mint kellene. Obama 2014. március 26-án tett először hivatalos EU-látogatást Brüsszelben (a 2009-től tartó hatéves elnökségi ideje alatt először, s e látogatást is a Krím félsziget orosz annektálása váltotta ki). Egyébként ekkor mindkét fél részéről megerősítést nyert, hogy újrakezdik az atlanti szabadkereskedelmi övezet létrehozásáról szóló tárgyalásokat.

Az euroatlanti erőter 21. századi újraértelmezésekor viszont megkerülhetetlen az EU jövőjének a kérdése. Ahhoz, hogy az EU kikerüljön a Henry Kissinger szavaival jellemzett „világ gazdasági óriás, de világpolitikai törpe” állapotból, elméletileg egyetlen út vezet – az erős föderális Európai Unió megteremtése, vagyis egy erős politikai unió létrehozása. De van-e ennek tényleges realitása? A szövetség intézményeinek hivatalos állásfoglalása szerint: igen, sőt az EU intézményei erősebbek, mint azt az EU-pesszimisták táborá gondolja. Az Európai Bizottság új elnöke, Jean-Claude Juncker is a szövetség megújítását és intézményi megerősítését tűzte ki legfőbb céljául.

A nem hivatalos vélemények szerint viszont semmi realitása nincs a föderális Európai Unió megteremtésének, s a magyar kormányhoz hasonlóan az EU jövőjét több EU-tagállam is az erős nemzetállamokban látja. Ezt a véleményt támasztja alá az is, hogy a 2014-es európai parlamenti választásokon megerősödtek a szélsőjobboldali és az erősebb EU-t ellenző pártok. Sőt egyre több elemző egy új német–orosz–tengely kialakulását vetíti előre. Más szavakkal: az ún. francia–német (Franco–German) Európa után kialakul egy új orosz–német (Russo–German) Európa? Geopolitikailag e véleménynek kiemelt jelentősége van, hiszen a kelet-közép-európai régió Németország és Oroszország között helyezkedik el, jelenét és jövőjét alapvetően megszabja az, hogy hogyan alakulnak Németország és Oroszország gazdasági és politikai kapcsolatai.

ÉLEZŐDŐ KIHÍVÁSOK

NATO-csúcstalálkozó
2014 szeptemberében,
Walesben.

Anders Fogh Rasmussen
NATO-főtitkár,
David Cameron brit
miniszterelnök és
Barack Obama (jobbra)

Abhoz, hogy az EU kikerüljön a Henry Kissinger szavaival jellemzett „világ gazdasági óriás, de világpolitikai törpe” állapotból, elméletileg egyetlen út vezet – az erős föderális Európai Unió megteremtése, vagyis egy erős politikai unió létrehozása.



FOTÓ: MATEUSZ WŁODARCZYK

VÁLLVETVE AZ OROSZ ELŐRETÖRÉS ELLEN

Obama és Donald Tusk
lengyel miniszterelnök
sajtótájékoztatója 2014
júniusában, Varsóban



FOTÓ: AP IMAGES / PUZZLEPIX

... növelik a NATO (főleg amerikai) szárazföldi erők számát Lengyelországban, s erősítik tengeri flottáinak aktivitását a Balti- és a Fekete-tengeren. Utóbbinak kiemelkedő jelentősége van, hiszen itt tud Oroszország kijáratot találni a meleg tengerek felé.

Obama 2014 júniusában látogatást tett Varsóban (a normandiai partraszállás 70. évfordulójára rendezett ünnepség előtt), s lényegében kihirdette a NATO új kelet-európai stratégiáját. Ennek értelmében növelik a NATO (főleg amerikai) szárazföldi erők számát Lengyelországban, s erősítik tengeri flottáinak aktivitását a Balti- és a Fekete-tengeren. Utóbbinak kiemelkedő jelentősége van, hiszen itt tud Oroszország kijáratot találni a meleg tengerek felé. A Balti-tengeren Észtországot (a Finn-öböl ellenőrzése révén), a Fekete-tengeren pedig Romániát jelölték meg a NATO tengeri erőinek kiemelt támaszpontjaként.

Vagyis: térségünk geopolitikai fontossága a közeljövőben fokozódik, s a NATO erősödő „aktív európai katonapolitikája” révén a kelet-közép-európai régió geopolitikai, biztonságpolitikai szerepe felértékelődik.

A NATO szeptemberi csúcstalálkozóján döntés született, hogy lengyelországi központtal olyan gyors reagálású haderőt hoznak létre, amely a Földön bárhol 2–5 nap alatt bevethető. Kiemelten fontos, hogy kijelentették: a NATO és Oroszország között még 1997-ben kötött szerződés életben marad, miszerint az Észak-atlanti Szerződés Szervezete nagyobb fegyveres erőket nem

állomásoztathat keleti tagállamaiban. Az előzetes várakozásoknak megfelelően Ukrajna nem kapott NATO-tagjelölti státuszt, ugyanis Angela Merkel megerősítette, hogy nem támogatja Ukrajna felvételét a NATO-ba (s ezt a többi szövetséges is így gondolta).

A világ Moszkvából – Oroszország a Nyugat ellensége?

A Föld legnagyobb területű országa, Oroszország geopolitikai helyzete igen kedvező a szárazföldi hatalmi léthez, az ún. „Land Power” megteremtéséhez. Megkerülhetetlen adottsága, hogy mind az európai, mind az ázsiai kontinens országa. Erre utalt Putyin még 2011 novemberében, amikor egy olyan új Eurázsiai Unió tervét vázolta fel, amely Lisszabontól Vlagyivosztokig tartana. Mindezt „nagyobb Európának” is nevezte, amelyben Oroszország híd lenne Európa és Ázsia között. Ez az orosz elképzelés annyira meghatározó, hogy Putyin még 2012-es elnöki beiktatási ünnepségén is utalt rá: „... a fő célunk a Balti-tengertől a Csendes-óceánig húzódó területi expanzió, amelynek révén képessé válunk arra, hogy egész Eurázsia vezetőjévé és gravitációs központjává váljunk.”

Mindennek fő kidolgozója és vezéregrényisége Alekszandr Dugin, aki 2002-ben megszervezte saját pártját, az „Eurázsia” politikai mozgalmat. Mivel az eurázsiaiságnak nagyon komoly történelmi múltja van Oroszországban, így e jelenlegi orosz geopolitikai irányt Dugin neo-eurázsiaiságnak nevezte el. Ez szemben áll az atlantizmussal, s a legfőbb orosz geopolitikai cél a többpólusú világ megteremtése. Napjainkra az eurázsiaiság intézményileg is megerősítést nyert, ugyanis 2015. január 1-jén – Oroszország, Kazahsztán, Belorusszia és Örményország tagságával – megkezdte működését az Eurázsiai Gazdasági Unió.

„... a fő célunk a Balti-tengertől a Csendes-óceánig húzódó területi expanzió, amelynek révén képessé válunk arra, hogy egész Eurázsia vezetőjévé és gravitációs központjává váljunk.”

HATALMI HELYZETBEN
Putyin elnöki beiktatási ünnepsége a Kremlben, 2012. május 7.

FOTÓ: RIA NOVOSTI / PUZZLEPIX



KORAI TAPOGATÓZÁS

Putyin látogatása Szaúd-Arábiában, 2007. február 11. (jobbra)

HÁBORÚS KONFLIKTUS

Kelet-Ukrajna békés rendezésére irányuló béketárgyalás Minszkben, 2015. február 12. (jobbra lent)

TERÜLETSZERZÉS, ERŐBŐL

Putyin beszéde az orosz parlamenti képviselőkhöz 2014. március 18-án. Az elnök ekkor jelenti be hivatalosan, hogy a Krím félsziget az Orosz Föderáció része lett

FOTÓ: WWW.KREMLIN.RU



FOTÓ: WWW.KREMLIN.RU



FOTÓ: WWW.KREMLIN.RU



Míg Oroszország az eurázsiai térség vezető szárazföldi hatalmává válása könnyebben elképzelhető, addig tengeri hatalmi létének, az ún. „Sea Power”-nek a megteremtése igencsak kérdéses.

hogy közös megállapodástervezetet dolgoztak ki: az egymás közötti devizacsere-ügyletekből kiiktatják az amerikai dollárt. Jelenleg ugyanis az orosz–kínai kereskedelmi forgalom 75%-át még dollárban számolják el. Véget ér-e az USD egyeduralma? Az új, többpólusú világgazdaság kialakulásának ez a központi kérdése.

Am ma még – minden, Ázsia felé történő orosz nyitás ellenére – az orosz törekvések kiemelt célterülete az európai kontinens. Ehhez kapcsolódik a Russo–German Európáról szóló jövőkép is, amely a főként gazdaságilag (de politikailag is) egyre erősebb orosz–német kapcsolatokra utal. Kérdés, hogy ez az orosz Európa-centrikus szemléletmód megmarad-e a jövőben is, s képes lesz-e Oroszország Kína, Japán és Dél-Ázsia (főként India) felé minél nagyobb mértékben, elsődlegesen gazdasági úton nyitni?...

Míg Oroszország az eurázsiai térség vezető szárazföldi hatalmává válása könnyebben elképzelhető, addig tengeri hatalmi létének, az ún. „Sea Power”-nek a megteremtése igencsak kérdéses. Bár az orosz tengeri partvonal hossza 37 653 km (szárazföldi határai 22 407 km hosszúságúak), ám ennek túlnyomó része a hideg tengerek partvonalát jelenti. Az északi és keleti partvidék kikötői egy kivétellel – a murmanszki kikötő az Észak-atlanti-áramlásnak köszönhetően nem fagy be – az év jelentős részében jég alatt vannak.

TENGERNYI LEHETŐSÉG

Az orosz Fekete-tengeri Flotta és ennek Krím félszigeti – szevasztopoli – támaszpontja az orosz tengeri hatalmi lét és így az orosz geopolitika kulcsfontosságú eleme. A mély vizű, egész évben fagymentes, védett öbölben fekvő szevasztopoli kikötő biztosítja Oroszország meleg tengerekre való kijutását. Oroszország számára kiemelt stratégiai földrajzi hely, nélküle nincs lehetősége kijutni a Földközi-tengerre. A Krím félsziget orosz annektálásának alapvető oka egyértelműen a félelem attól, hogy Ukrajna EU-hoz és a NATO-hoz közeledése révén elveszítheti a szevasztopoli kikötőt. Oroszország minden jelenlegi, tengeri úton zajló akciója (például a Szíriába irányuló szállítmányok) a szevasztopoli kikötőből indul.

Ukrajna esetleges NATO-tagsága egyébként a fekete-tengeri térségben egyértelműen a NATO-erők fölényét jelentené, hiszen Románia, Bulgária és Törökország a NATO tagja. Nem véletlenül az orosz geopolitika egyik kiemelt célja a minél erősebb orosz–török kapcsolatok kiépítése. Ennek alapja, hogy a Gazprom Kék áramlat

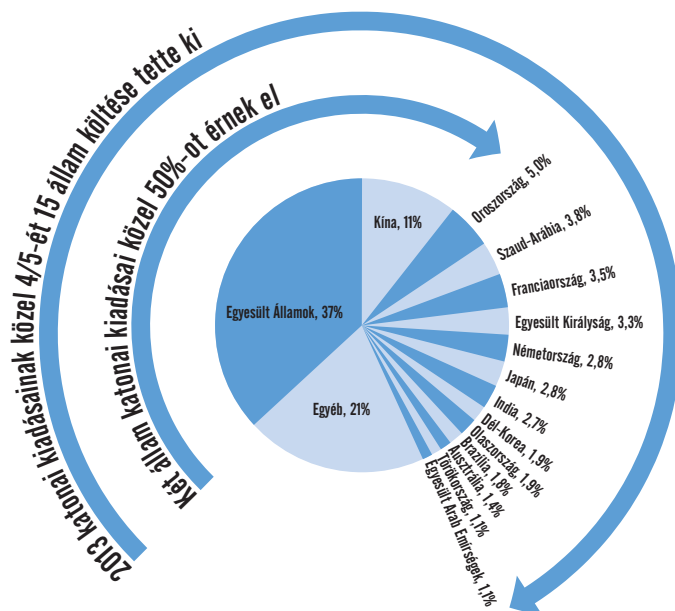


vezetéke a Fekete-tengeren át Ankarába szállítja a földgázt. De az orosz Fekete-tengeri Flotta egyik kiemelt feladata az is, hogy megteremtse a Gazprom épülő/tervezett (jelenleg éppen felfüggesztés alatt álló) Déli áramlat vezetékének biztonságát. A jövő kérdése a szintén fekete-tengeri partvidékkel rendelkező Grúzia euroatlanti övezetbe való esetleges csatlakozása. (Bár a 2008-as orosz–grúz háború egyik eredménye az is, hogy Grúzia elvesztette az ellenőrzést a fekete-tengeri partvidékkel rendelkező Abházia felett.)

OROSZ HADIHAJÓ

a Fekete-tengeren (fent)

A VILÁG – KÍNÁBÓL (jobbra lent)



PÉNZ-PARIPA-FEGYVER

A 15 legnagyobb fegyverkezési kiadással rendelkező országok részesedése a világ összes fegyverkezési kiadásából, 2013

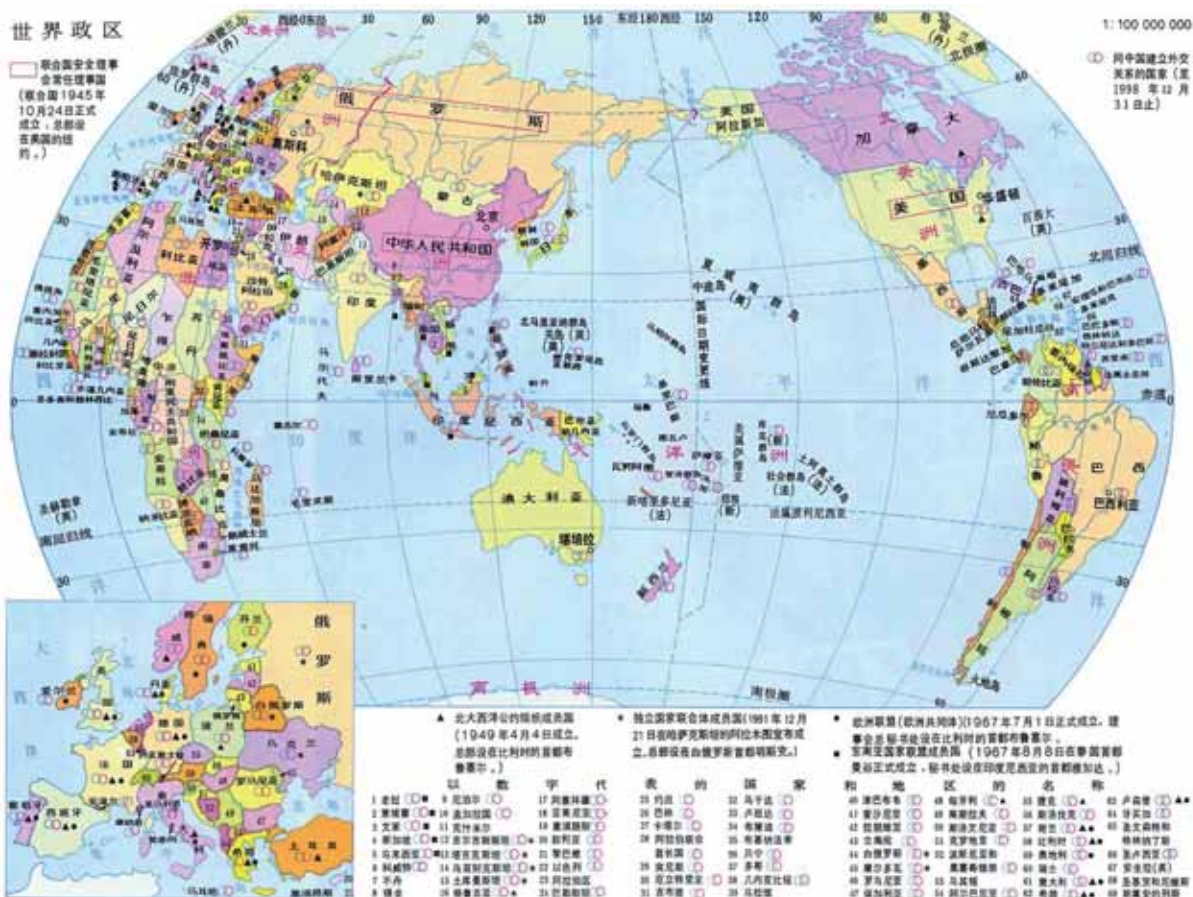
A világ Pekingből – Kína az USA vagy Oroszország szövetségese? Vagy egyiké sem?

Vajon milyen szerepe lehet Kínának a 21. századi geopolitikai „sakkjátableán”? Napjainkra már Kína a Föld egyik vezető hatalma, az USA után a második legnagyobb nemzetgazdaság. Geopolitikai szempontból nézve az a fő kérdés, hogy miként fog alakulni Eurázsia jövője a Kína és Oroszország közötti gazdasági és politikai játszmák függvényében.

„Talán a legveszélyesebb forgatókönyv az lenne, ha létrejönne egy Kínából, Oroszországból és esetleg Iránból álló nagykoalíció, egy olyan „hegemóniaellenes” szövetség, amelyet nem az ideológia, hanem az egymást erősítő sérelmek tartanának össze.”

Zbigniew Brzezinski 1997-ben „A nagy sakkjátablea” c. könyvében így ír: „Talán a legveszélyesebb forgatókönyv az lenne, ha létrejönne egy Kínából, Oroszországból és esetleg Iránból álló nagykoalíció, egy olyan »hegemóniaellenes« szövetség, amelyet nem az ideológia, hanem az egymást erősítő sérelmek tartanának össze.” Brzezinski féltelme indokolt, ugyanis a valamikori Birodalmak – a kínai Mennyei Birodalom, az Orosz Birodalom/Szovjetunió és a valamikori Perzsa Birodalom – esetleges „feltámadása” és az ezek közötti szövetség létrejötte egyértelműen megdőntötte az USA hegemon világeopolitikai szerepkörét.

Brzezinski már akkoriban is utalt Kína birodalmi törekvéseinek történelmi hátterére, s arra, hogy miként terjeszti ki befolyási övezetét Dél- és Kelet-Ázsiában. A „Középső Birodalom” (ezt jelenti Kína helyi neve, a Csung





FOTÓ: RIA NOVOSTI / PUZZLEPIX

kuo), amely nevében is a világ közepének tekinti magát, olyan szárazföldi regionális hatalomnak minősíthető, amelynél számítani kell arra, hogy a jövőben világhatalmi szerepkörre tör. Majd' húsz évvel Brzezinski könyvének megjelenése után ma döbbenet nélkül nézzük az ottani gazdasági növekedést, s joggal kérdezzük, hogy feltámad-e újra a Csing-dinasztia 18. századi Mennyei Birodalma?

Bár Kína 2015-re immár globális világgazdasági hatalom, ám az elemzők többsége egyetért abban, hogy világpolitikailag még nem nevezhető nagyhatalomnak, sőt minden világpolitikai törekvése, geopolitikai stratégiája mögött a maximálisan realista kínai gazdasági érdekek húzódnak meg.

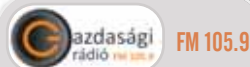
Kínára nagy valószínűséggel a közeljövőre nézve tengeri hatalomként is kell tekintenünk. Vége már annak az időnek, amikor csak a part menti vizeit védte: ma a Dél-kínai-tengerre saját felségvizeként tekint, területi vitákba bonyolódva a délkelet-ázsiai térség államaival. Vagyis: joggal kérdezhetjük, hogy milyen is lesz a világ Kínából nézve? Kialakulhat-e egy új, Peking-központú világregend?

Kelet-Közép-Európa mint ütközőzóna az atlanti és a formálódó eurázsiai erőter határán

A 19. századi geopolitika vezette be az ún. ütközőállam fogalmát azokra az országokra, amelyek egyszerre több nagyhatalom érdeklődésének előterében állnak. Hazánk a NATO- és EU-tagság révén geopolitikai értelemben nem tekinthető ütközőállamnak, ugyanis e kötődésünk politikai és gazdasági értelemben is biztonságot, szigorú szabályozottságot, stabilitást és kiszámíthatóságot jelent.

Ám a 2013 végén megkezdődött ukrán válság, majd a Krím félsziget orosz elfoglalása és a napjainkban is tartó délkelet-ukrajnai háború nyomán

Bár Kína 2015-re immár globális világgazdasági hatalom, ám az elemzők többsége egyetért abban, hogy világpolitikailag még nem nevezhető nagyhatalomnak, sőt minden világpolitikai törekvése, geopolitikai stratégiája mögött a maximálisan realista kínai gazdasági érdekek húzódnak meg.



CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR

A rádióban vendégünk a témáról:
BERNEK ÁGNES

Korábbi műsoraink meghallgathatók:
www.afoldgomb.hu/radio

DÉLSZLÁV FOLYOSÓ
Putyin látogatása
Belgrádban,
2014. október 16. (jobbra)

FOTÓ: WWW.KREMLIN.RU



KELETI KÖZÖSSÉG
APEC (Ázsiai–Pacifikus
Gazdasági Konferencia)
csúcstalálkozó Pekingben,
2014. november 10. (balra)

*Oroszország itteni érdekszférájának
kiépítése terén kulcsfontosságú
lenne az adriai kijárat, hiszen így
egy második kapuval is rendelkezne
a meleg tengerek irányába.*

a kelet-közép-európai térség ütközőzóna-jellege ismét megerősödött. A Balti-tengertől a Fekete-tengerig tartó sáv országainak – mint a NATO és az EU keleti határvonalának – katonai jelentősége ismét fokozódott.

Oroszország itteni érdekszférájának kiépítése terén kulcsfontosságú lenne az adriai kijárat, hiszen így egy második kapuval is rendelkezne a meleg tengerek irányába. Nem véletlen, hogy a napjainkban

megromlott amerikai–magyar kapcsolatok egyik fő kérdése is az, hogy az amerikai kormány meg tudja-e akadályozni, hogy a MOL a horvát INA társaságban meglévő 49%-os tulajdonrészét eladja az orosz Gazpromnak. Mivel a magyar államnak 24,7%-os tulajdonrésze van a MOL-ban, így e lehetséges eladás kiemelt geopolitikai jelentőségű.

A közeljövő egyik fő kérdése az atlanti erőter és Oroszország kapcsolatának rendezése. Mivel e folyamat kiemelten a kelet-közép-európai térség államain keresztül fog lebonyolódni, így helyzetünket alapvetően az fogja meghatározni, hogy képes lesz-e az atlanti világ teljesen új alapokra helyezni orosz kapcsolatrendszerét? Vagy változatlanul George Kennan (a hidegháború legfőbb amerikai eszmei megalapozója) 1947-ben meghirdetett „containment”, vagyis „fékentartás” elve marad az USA Oroszország felé irányuló politikájának alapja?

De természetesen ezzel összefüggésben több alapkérdés is válaszra vár. Például az, hogy változni fog-e a következő (Obama utáni) amerikai külpolitikai stratégia a mi térségünkre vonatkozóan, s legalább ennyire fontos az is, hogy megvalósul-e a közeljövőben a föderális Európai Unió?

Vitathatatlan, hogy hazánkban is új geopolitikai gondolkodásmódot kell kialakítanunk. El kellene fogadnunk a többpólusú világ létét, s legfőképpen azt, hogy Magyarország „hidállam” Nyugat és Kelet között. Ehhez túl kell lépni a közkeletű leegyszerűsítéseken, s alapjaiban kell megváltoztatnunk a szinte már berögzült látásmódunkat is, miszerint: „...a Nyugatra felnézünk, és a Keletet lenézzük”. ⊕

JÉGPÁRNÁK KÖZT HÁLNI MEG

JÉGHOTEL
A KÁRPÁTOKBAN

⊕ SZÖVEG: PENGŐ ZOLTÁN



A havas tájban munkások serénykednek.
Hol a motoros szán zúgása, hol a láncfűrész
vijjogása töri meg a csendet, s olykor
magyar beszéd foszlányai ütik meg fülemet.
Készül Közép-Európa egyetlen
jégszállója, melynek építői javarészt
a Maros felső folyása mellől
érkezett magyar
szakmunkások



A Déli-Kárpátokban, a Bilea-tónál járunk, körös-körül a Fogarasi-havasok 2000 méter feletti csúcsai szikráznak a decemberi napsütésben, a távolban pedig a Fogarasi-medence legyezőszerűen kitérülő panorámája zárja a képet. A tó mellett halad el a hegységet keresztülívelő – Erdélyt Havasalföldre összekötő – transzfogarasi út, melyet a BBC autóssorozat, a Top Gear méltán említett a világ leglátványosabb autópályái között. Mivel az országút novembertől májusig – a lavinaveszély és a hegygerinc alatti alagút beázása és lefagyása miatt – járhatatlan, annak, aki a tó partján épülő hotelritkaságban szeretné tölteni a téli szabadságát, az egykori gleccservölgyben kiépített kötélpályás felvonóra kell jegyet váltania

FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN





JÉGSZABÁSZATON

Az egyenméretű jégtömböket beillesztés előtt a helyszínen vágják optimális méretre

ÉRKEZIK A JÉGSZÁLLÍTMÁNY

A munkaterület adottságai miatt szinte az egész munkát kézi erővel végzik, a modern technikát csak a hómobil és a láncfűrész képviseli

Magyar–német–román együttműködés

Itt, a korábban csak menedékházaktól ölelt gleccsertó partján épült a jéghotel, német–magyar–román koprodukciónban. (Azaz épül most is – immár tizedik éve –, mert ezen az éghajlaton a fagypontra csak szezonális látogató.) A vidék idegenforgalmába új pezsgést hozni hivatott program ötletgazdája és finanszírozója a hegység északi lábánál fekvő mezőváros, Felek szász nemzetiségű polgármestere, Arnold Klingeis. A kivitelezők többségében Szászrégenből, Magyarórból, Üvegcsürből, Holtmarosról, Marosfelfaluból verbuvált magyar építőipari szakmunkások, az ő kezük alá dolgoznak a környékről szerződött segédek.

– Az első év volt a legnehezebb. Korábban csak hagyományos épületeken dolgoztunk, azt sem tudtuk, mi fán terem a jéghotel. Az interneten néztünk utána,

hogyan is kéne hozzákezdeni – idézi fel a kezdeti nehézségeket a brigádvezető, Varga Attila. – Eleinte megfelelő eszközeink sem voltak, később magunk terveztünk és készítettünk a jégtömbök kiemelésére és a hó szállítására alkalmas célszerszámokat – folytatja, majd hozzáteszi: – Szinte minden munkafázist kézi erővel végzünk, a munkaterületre télen nem lehet erőgépeket felvinni.

A tizenkét kétszemélyes szobából, valamint egy étteremként és bárként szolgáló központi csarnokból álló szállodát ebben az idényben megtoldották három, turistaszállásnak szánt igluval és egy jégkápólnával is. A közel kéttucatnyi munkást számláló brigádnak egy hónapja ment rá a munkálatokra, közben nagyjából 10 ezer jégtömböt keltettek életre a jeges épületben.

Téglájuk jég, habarcsuk hó

Az építmény csúcsos boltíveinek kialakítása a zsáruk felállításával kezdődik. A szerkezet lelkét adó jégtömböket a tó jégpáncéljából kell kitermelni. A megfelelő méretű építőköcek előállításához hatalmas, famatuzsálemek kidöntésére alkalmas láncfűrész használ Demeter István, a „jégzabó”. Munkáját nehezíti, hogy a fűrészeléskor tilos a lánc kenésére szolgáló olajat önteni a gépbe, amitől a művelet még fáradtságosabb – kicsit olyan, mint életlen késsel kenyeret szeletelni. Az ok: a Bilea-tó természetvédelmi terület.

A fagytól kipirult arcú férfi munka közben maga a megtestesült összpontosítás: nemcsak arra kell figyelnie, hogy – optimálisan kihasználva a rendelkezésre álló hómentes felületet – a lehető legszabályosabb hasábokat vágja ki, hanem még arra is, nehogy olyan helyre lépjen, ahol a jégpáncél beszakadna a súlya alatt. – Bár a munka nem veszélytelen, öt év alatt egyetlen baleset történt – meséli a munkavezető, aki maga volt az elszenvetője. Éppen azt szeretne volna megtudni, kellő vastagságúra hízott-e a jég egy területen, ahonnan néhány nappal korábban már kitermelték.

FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN



Nyakig a jeges vízben a válasz már egyértelmű volt; szerencséjére ki tudott kecmeregni a fagyos tóból. – Azt hittem, jégzoborrá dermedek, mire a menedékházba értem” – eleveníti fel immár derűsen a fogvacogtató élményt.

A jégtömbök kiemelése csapatmunka: egy ember csáklójával irányítja, kettő-három pedig egy maguk fabrikálta emelővel húzza partra a súlyos jégdarabot. A méteres és jó félmázsás hasábokat innen motoros szánnal vontatják az építkezésig, ahol aztán fűrészsel utólagos fazonigazítást kapnak – csak a méretpon-

tosság kedvéért. A fal dupla rétegben készül, az egymásra helyezett jégtéglákat pusztá kézzel tapicskolt hókásával illesztik össze – afféle havasi habarccsal. A „fehér cement” erősítésére időnként még vízzel is meglocsolják a falat, így a jégtömbök még jobban összefagynak. A már szilárdan álló szerkezet felületét láncfűrészsel egyengetik meg, végül vizes hóval teszik tökéletessé a vonalvezetést. Jöhetnek a LED-ek – a diszkrét világítótestecskek, amik a pusztá fényen túl a jégvilág mesebeli hangulatát is garantálják.

FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN



CSAPATMUNKA A LÉKNÉL

Fagypont alatt is megizzadnak Varga Attila és kollégái, amíg egy félmázsás jéglapot kihúznak a szárazra

FŐLÖTTÜK A HAVASOK

2000 méternél magasabb csúcsok tűnnek elő időről időre a felhők mögül, ám az építőknek nincs idejük a tájban gyönyörködni

FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN



DOLGOZNI CSAK PONTOSAN, SZÉPEN...

Úgy tűnik, maga alatt vágja a jeget, ám öt év alatt egyszer sem vett jeges fürdőt Demeter István



FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN

Gipszoroszlán helyett...

Ha már állnak a falak, elkezdődhetnek a belsőépítészeti munkálatok, az ágyak, asztalok, padok és a bárpult is helyére kerülnek. Végül a díszítés – természetesen itt sem jöhet szóba más építőanyag, mint a jég és a hó – évről évre valami új. A dekorátor a Felekről érkezett mester, Moscu Dumitru.

A jéghotel idei témája a zodiákus, ezért ebben a szezonban minden egyes szobát egy állatövi jegy hóból készült szobra ékesíti. Moscu mester a kőműveskanalat letéve csupasz kézzel formáz oroszlánt a hóból, szemmel láthatóan nem zavarja a fagyos anyag. Alig múlt dél, de már a mai második oroszlán készül, az elsővel rekordidő, röpké két óra alatt megvolt. Elmondása szerint már gyermekkorában szívesen épített hószobrokat, nem is csoda, hogy később fagaragó lett, máig abból él. Az

ÁLL A JÉGBARLANG

A falakon átszűrődő tompa fény csak fokozza az építőtelep amúgy is dermesztő jellegét (fent)

VIZA A HÓBAN

Maguk készítette szánkóval mozgatják a havat a jéghotel építői. A háttérben, a falon, egy természetes viza hóból mintázott domborműve (jobbra)

első jéghotel építésekor a világhírű román szobrász, Constantin Brâncuși néhány művét alkotta újra jégből, ám később rájött, hogy a hóval jobb dolgozni. A jéghotel-műfajban úttörő skandinávok is állítólag az ő hatására tértek át a hó használatára a díszítőmunkálatok során.



OROSZLÁN A KÁRPÁTOKBAN

Kőműveskanállal, -spaklival, néha puszta kézzel alakítja a hóoroszlán sörényét Moscu Dumitru



FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN

TERMÉSZETES, OLCÓS ALAPANYAG

Cementre, mészre, gipszre nem kell költenie a jéghotel építetőjének, habarcs helyett megteszi a hókása



FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN



FOTÓ: PENGŐ ZOLTÁN

Túlórát hozó felmelegedés

– A körülmények emberpróbálóak, gyakran extrém hidegben zajlik a munka. Többnyire $-5-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ van, de előfordult már $-27\text{ }^{\circ}\text{C}$ is – mondja István. A hideg mellett gyakran még hóihar is nehezíti az építők életét, s a szél néha olyan erős, hogy szinte ledönti őket a lábukról. A munka heti hét napban folyik, reggeltől estig.

– Hogy lehet ezt bírni? – kérdezem Attilát.

– Sok szünettel, bőséges étkezéssel, meleg teával, na meg egy-egy kupica pálinkával – válaszolja.

– Ottjártunkkor a pálinkáspoharakra talán már nem volt szükség, mert a higanyszál a nullát felülről súrolta. A szokatlanul enyhe idő ellenére a munkáscsoportok mégis lefagyott a mosoly.

– Ez pluszmunkát jelent. Olvad, csepeg, folyamatosan javítgatni kell – panaszkodik az egyik mesterember.

Mivel szinte minden állandó karbantartásra szorul, a munka azt követően sem ér véget, hogy az utolsó jégtömb a helyére került. Egy átlagos évben két mun-

kás toldozza-foldozza folyamatosan az építmény jégfalait, ám az előző (2013/2014-es) szezonban a rendkívül enyhe tél további négy karbantartónak adott kenyeret. A hatfősre bővült brigád minden erőfeszítése ellenére április elején – egy hónappal a hivatalos szezonzárás előtt – le kellett húzni a rolót.

– Idén, úgy tűnik, még a tavalyinál is rosszabb a helyzet, meleg van és a hó is kevés – mondja a decemberi helyzetről a munkavezető, aki azóta az újév környéki kemény fagyok és bőséges hó hatására valószínűleg változtatott a véleményén. Bár módjuk lenne rá, az építők közül még senki sem próbálta ki, milyen a szállás a jégotelben.

– Biztos kibírnám, de eszem ágában sincs kipróbálni – mondja István, s Attila egyetértően bólint, mert szintén nem érez készletet, hogy befeküdjön a jégágyba. Egy velük töltött munkanap után teljesen meg tudom érteni, hogy esténként inkább a forró fürdőre vágnak a jégpárnák helyett. ⊕

ALPESI IDILL

Turistacsalogató díszkivilágításban a jégbe fagyott komplexum, elkészült a szálló, az igluk és a kápolna is. Fázósoknak nem ajánlott!





FOTÓ: EXTERRA



FOTÓ: VALENTIN BESA

HŰLT HELYE

Júniusra nyoma sem marad a jégszállónak. Téli helyszíne mellett a Bilea-tó, a Fogarasi-havasok legnagyobb, 4,6 hektáros tengerszeme kéklík



JÉGHOTELEK A NAGYVILÁGBAN

A világ első jégszállóját 1990-ben építették fel a svéd Lappföldhöz tartozó Jukkasjarviban – nyolcvanöt szobájával jelenleg is ez a világ legnagyobb ilyen jellegű építménye. Jégből készült hotelek Norvégiában, Finnországban, Svájcban, Kanadában és Japánban is kínálják szolgáltatásaikat. Ezek olcsónak egyáltalán nem mondhatók: egy fagyos éjszaka ára 300 és 3000 dollár között mozog. A fogarasi jégszálló ennél alacsonyabb árfekvésű, ám vendégeik több mint 80 százaléka így is a külföldi turisták közül kerül ki.

FÖLDI ÉDENKERT A MAGASBAN A NGORONGORO-KALDERA

⊕ SZÖVEG: SOLYMÁRI DÁNIEL



Az Istenek Hegyei. Így nevezik a maszajok Tanzánia északi természetcsodáit. A Ngorongoro, ez a Serengeti-síkságból merészen kiemelkedő, hajdani tűzhányó az ország egyik méltán legjelentősebb turisztikai látványossága, bevételének lényeges forrása. A valamikori óriásvulkán ugyanakkor a térség élővilága számára több ennél: a túlélés záloga. Földünk egyik legnagyobb, zárt peremű kalderájaként ma több tízezer nagyvad otthona, szárazságban biztos menedéke. A romboló pusztulás, majd újjászületés és virágzás világhírű példája. Ám napjainkban a majd' hatvan évvel ezelőtt alapított Nemzeti Park ismét jelentős kihívások előtt áll



Szürkületben érkezünk Arushából a kaldera peremén magányosan álló hegyi szállodába, ahol az őszi csúcsidőszak dacára csak egyetlen csoport van rajtunk kívül. Hűvöseks az esték a 2200 m magas trópusi hegységben. Naplemente után 20-30 °C különbség is lehet a kisrepülővel mindössze néhány órára lévő fővároshoz képest, ahol ebben az időszakban este sem esik 30 °C alá a hőmérő higanyszála.

Az ország „északi fővárosában” eltöltött sokórás várakozás engedélyeink kiadására mára érzéki örömeink mérséklésére kényszeríteneK. Kalandunkat kétségtelenül felgyorsította volna a korábban igényelt „előregisztráció”, ám vendéglátóinknak nem volt saját forrása az előlegként küldött belépti díjaink kiégésítésére. Jóllehet a turizmus az ország egyik húzóágazata, a vállalkozások jelentős része nem rendelkezik folyamatos fizetőképességgel. Az Arushában eltöltött lassú készülődés és a legvadabb útviszonyokra is felkészített, robusztus terepjárók látványa némiképpen az egykori nagy expedíciók időszakát

GRANT-GAZELLÁK LEGELNEK A FÜVES MEDENCÉBEN

Az egész évben gazdag legelő dacára sem lankadhat a figyelmük. Folyamatos éberségre van szükségük, a park területén élő oroszlánok állandó fenyegetettséget jelentenek számukra



FOTÓ: SZABÓ SZILVESZTER

NÍLUSI VÍZILOVAK HŰSÖLNEK A MOCSARAS TERÜLETEN

Így védekeznek a tűző napsütés ellen. Szemük, fülük és orruk is a koponyájuk tetején található, így nem kell kiemelniük fejüket a vízből, hogy levegőt vehessenek (jobbra lent)

SZIGORÚAN TILOS AZ UTAKRÓL LETÉRNI!

Az állatok élőhelyének védelme érdekében ez itt a legfontosabb szabály. Vezetünk a térség néhány súlyosan veszélyeztetett keskenyszájú orrszarvúját fürkészi távcsővével (jobbra fent)

idézte fel. Romantikus képzelgésemet csak fokozta egy félig épen maradt cégér a gyarmati időkől a főter egyik épületének homlokzatán; a Korona egyik udvari beszállítójának kopott mementója. E nem is annyira kisváros ma színes, multikulturális olvasztótégelye a térségnek – a kráter vidékére, a Mount Merura vagy a Kilimandzsáróra induló turisták egyik kiindulópontja, és egyben a Kelet-afrikai Közösség, a kontinens egyik legnagyobb, EU-s mintára szerveződő együttműködési rendszerének központja is.

Visszavonulni készülünk szobáinkba a Ngorongoro (ejtsd: gorongoró) kalderájának peremén, mi-

FOTÓ: SOLYMÁRI DÁNIEL



FOTÓ: KIRSCHNER PÉTER

közben a szálloda körül délutáni terepszemlét tartó elefántok hatalmas lábnyomait szemléljük biztonságos távoból, a telihold fényében.

Másnap hajnali sötétben indulunk útnak. Kifejezetten meredek, burkolat nélküli lejtőút vezet a hegy gyomrába – összkerék-meghajtás nélkül agasztó lenne a visszatérés gondolata. Az óriási kalderaüst mélyén összefüggő, harmatos köd ül, amely fokozatosan emelkedik a perem fölé. A nap lassan erősödő sugarai széteszlatják e mindent beborító leplet, amely állatok tízezreit fedi el kíváncsi tekintetünk előtt. A hajnal derengő fényében egy zeb-racsorda állja el az utat. Gyermeki lelkesedéssel fotózunk, miközben az állatok korai fürdőjüket veszik az út porában. Vezetőnk türelmesen vár. Mászt nem is tehetünk, hiszen szigorú szabályok vonatkoznak ránk, amelyet nem esik nehezebbre betartatnia a természet iránt elkötelezett kísérőnknek. Harminc éve szolgál a park területén...

Hamarosan feltűnik körülöttünk a kaldera gyűrűszerű pereme, és láthatóvá válik meredek belső fala. A 20 kilométer átmérőjű medence közepe felé tartunk, közel 1600 méterre a tengerszint felett. A mintegy 600 méterrel fölénk emelkedő oldalfal függönyként veszi körül a hatalmas katlant, többé-kevésbé elzárva lakóit a külvilágtól. Elképzelni is nehéz azt az erőt, amely e hegyet kialakította! Katakлизmaszerű vulkánösszeomlás képe rajzolódik ki lelki szemeim előtt, miközben gnúkézrei legelésznek békésen ebben a háborítatlan földi paradicsomban.

FOTÓ: DANIEL MAINA



FOTÓ: DANIEL MAINA

ÖSSZKOMFORT A KALDERA BELSEJÉBEN

A park területén egész évben van ivóvíz, teljes szárazság szinte sosem tapasztalható. Az ásványokban gazdag, tiszta víz nagy vonzerő a Serengetiből érkező állatok számára



MAGÁNYOS ZEBRA SZEMLÉLI A TÁJAT,
miközben a hajnali nap sugarai lassan elosztatják
a kaldera mélyén ülő párákat. Egyike annak
a 1,5 millió vándorló állatnak, amely márciusban
elhagyja a Serengeti kiszáradt legelőit



A CIKK MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓJA
AZ STA TRAVEL – STATRAVEL.HU



Az emberiség bölcsője

A vulkanológiai rekonstrukciók szerint a Ngorongoro valaha Afrika legmagasabb hegye lehetett: 6000 méter körüli magasságával a Kilimandzsáró mai tetőszintje fölé magasodhatott. A világ nyolcadik csodájának is nevezik, komoly „versenyben” négy-öt másik „világcsodával”. A mintegy 2,5 millió évvel ezelőtt összeomlott, a magmakamra kiürülése miatt magába roskadt tűzhányó páratlan természeti jelenség. De nem ez az egyetlen vulkanikus képződmény a térségben! Az Afrikai-kőzetlemez szétszakadásával, távolodásával létrejött Nagy-hasadékvölgy kelet-afrikai vidéke vulkanikus tevékenységekben igen gazdag terület. A kontinentálislemez-távolodás persze ennél térben még kiterjedtebb jelenség, hisz északon a Szír–Jordán-árokknál kezdődik és egészen Mozambikig fut, e rövid tanzániai szakaszát viszont a Kráterek-vidékének nevezik. Ngorongoro ennek egyik leglátványosabb része, bár nem kráterről van szó. Az itt magasodó, egykori ősvulkánnak természetesen volt krátere, kitörési központja a magasban, azonban az egész rétegvulkanai felépítmény összeomlásával már csak

a lejtők alsó részeit láthatjuk: domborzatfordulat történt, berogyásos kaldera alakult ki. Ahol egykor hatalmas tűzhányó állt, ma csak egy medencét találunk.

A 260 km² alapterületű vulkánroncsot több kisebb hegytömeg veszi körül: itt állnak az Olmoti és az Embakai 3000 méter fölé magasodó masszívumai, és a híres, ma is aktív Ol Doinyo Lengai. Ez utóbbi a Föld leghűvösebb, erősen karbonátos lávát adó tűzhányója. Ettől távolabb a szintén aktív Mount Meru és a híres Kilimandzsáró.

Ám más különlegessége is van még a térségnek: a Ngorongoro közelében húzódó Olduvai-szurdok feltehetően az emberiség bölcsőjét rejtik magában. E legmélyebb pontján százméteres és közel 50 kilométer hosszú kanyon egy földrengés következtében jött létre. Szerencsés adottságainak köszönhetően jól megőrizte az ott található ősi maradványokat. Miután Hans Reck régész-vulkanológus 1913-ban úttörő feltárásokat végzett, e szakadék Afrika leghíresebb archeológiai forrásává vált. Igazi hírnevét azonban a Brit Kelet-Afrikában született régész-ant-



TRÓPUSI ERDŐ A KALDERA PEREMÉNEK FELSŐ VIDÉKÉN

A dús növényzet kiváló otthont nyújt a térség majompopulációi számára, amelyek a Ngorongoro elefántjaival élnek egy közegben. Az ugandai Bwindi Nemzeti Parkhoz hasonlóan itt is előfordulnak az afrikai elefántok kisebb testű változatai, amelyek jól alkalmazkodtak a meredek terephez

FOTÓ: SZABÓ SZILVESZTER

ropológus, Louis S. B. Leakey 1931-ben kezdett kutatásainak köszönheti, aki megerősítette Reck leletét, az „Olduvai embert”. Feleségével évtizedeken át kutatta a területet. Olduvai a Leakey család első számú úti céljává vált. A pár magánéleti válságoktól sem mentes időszakában, amely során gyakran a tudományos élet szereplőivel is meg kellett küzdeniük, számos ősi hominidaleletet és -eszközt fedeztek fel. A legjelentősebbek között Australopithecus- és Homo erectus-maradványok szerepelnek. Olduvai ezzel az előember egyik legkorábbi lelőhelyének számít. És nemcsak a csontok okán: itt található az úgynevezett Laetoli-lábnyomok is. A három felegyenesedett, mellső végtagjaira már egyáltalán nem támaszkodó emberszabású lábnyomát 3,5 millió évesre becsülik! Társaikkal ók lehettek az óriásvulkán vidékének őslakosai. E leletek a ma utazói számára rávilágítanak arra a kettősségre is, hogy bár Afrika a legek földrésze, a mai napig jóval kevesebb ismerettel rendelkezünk róla, mint az Újvilágról vagy Ázsiáról.



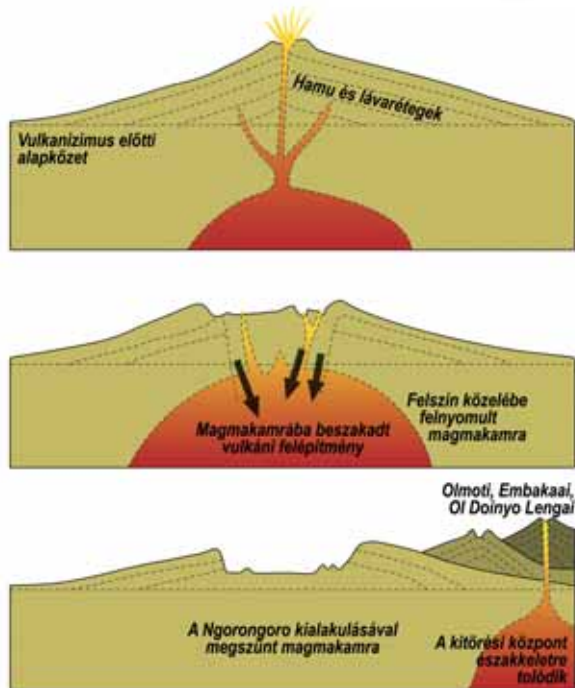
VULKÁNOK VIDÉKE

A Ngorongoro és környezetének vulkanizmusa a Kelet-afrikai-árokrendszerhez kapcsolódik



A NGORONGORO-KALDERA

létrejöttének folyamata vázlatosan



Noé bárkája

A Ngorongoro kalderája ma a világ legnagyobb egysírszerű nagyvadéllőhelye: kb. 25 ezer szavannai emlős időszakos lakhelye, amelyek a Serengeti-síkságról érkező időzök hosszabb-rövidebb ideig e védett, „összkomfortos” térségben. A medencében ugyanis egész évben van ivóvíz, teljes szárazság szinte sosem tapasztalható. Az ásványokban gazdag, tiszta víz pedig nagy vonzerő.

A Ngorongorót a Serengeti mikrokozmoszának is szokás nevezni önálló ökoszisztémája miatt, bár ezt egyesek megkérdőjelezzik, mondván, hogy a fajok színes választéka mellett sem élnek például zsiráfok vagy krokodilok a kalderában (hiszen bejutásuknak kifejezett akadálya az itteni domborzat...). Tény, hogy a 30 ezer km²-es Serengeti Nemzeti Park szerves része, ahonnan gnúk, zebbrák, antilopok és bivalyok ezrei érkeznek a katlanba a száraz évszakban. Mivel a Ngorongoro teherbíró képessége is véges, ezért jelentős részük az esős évszakban el is hagyja a kalderát, és újra a tágasabb szavannára vándorol, hátuk mögött hagyva orrszarvúkat, vízilovakat, oroszlánokat, elefántokat és más vadak ezreit, melyek a medence állandó élővilágát jelentik.

Az európai vadászok és kutatók 1900-as évek elejétől fokozódó érdeklődése a térség iránt utak kiépítését tette szükségessé. Ebben az időben születtek a kaldera peremén álló szállodák elődei is. A terület eredeti állapotának megőrzése azonban csak az ötvenes években vált fontossá. A tanzániai kormány a vidéket 1959-ben önálló Nemzeti Parkká nyilvánította, megteremtve ezzel a jogi védelem lehetőségét. A 8292 km²-es természetvédelmi terület ma az egyetlen olyan országban, amelyben teljes védelmet élvez a környezet és az állatvilág. A Ngorongorót az UNESCO 1979-ben a világörökség részének nyilvánította, újabb jogi garanciát jelentve az élővilág számára. Az itt futó autótutak számát csökkentették, a területre való belépés csak a szigorúan őrzött kapukon keresztül lehetséges. A napi belépők számát is limitálták, jóllehet a szállodák üzleti érdekei miatt a park folyamatos nyomás alatt áll a vendégek száma tekintetében.

A Ngorongoro esetében azonban nemcsak az állatvilág élvez kiemelt védelmet: a térségben élő mintegy 40 ezer maszáj szimbiózisban él a természettel. A bantu népvándorlás utolsó hullámában érkező maszájok a 17. században telepedtek le az afrikai Nagy-hasadékvölgy szavannáján. E harcias, domináns nép a 19. század első feléig 800 kilométer hosszú és közel 300 kilométer széles területet uralt a Kelet-afrikai-árokrendszer mentén.

A Kenya-hegytől a Kilimandzsáróig húzódó, ma Maszájföldnek is nevezett terület jelentős része

FEHÉRHÁTÚ KESELYŰ ÉRKEZIK EGY ÉJJELEJTETT TETEMHEZ

A keselyűk tápcsatornájában élő mikroorganizmusok ellenállóvá teszik e lényeket a bomló tetemekben lévő kórokozók szemben. Szövetelhalást okozó „húsevő” kórokozót képesek termelni, így a kutatók szerint immúnisak a veszélyes toxinokkal szemben (jobbra fent)

MAGÁNYOS HÍM ELEFÁNT A KALDERA SZAVANNÁJÁN

Bár az afrikai elefántok esetében a nőstényeknek is van agyara, azok csordában élnek életüket. A hímek csak a párzási időszakban találkoznak újra nőstény társaikkal







KAFFERBIVALY A MEDENCE FELSŐBB, ERDŐS RÉSZÉN

E roppant erős állatnak kevés természetes ellensége van, gyakran az oroslánok elleni védekezésből is győztesen kerül ki

HIÉNA-ŐRSZEM

Rendkívül jól szervezett csapataikat a nőstények uralják, erőben felveszik a versenyt a hímekkel, és akár végezhetnek is azokkal (jobbra)





FOTÓ: SOLYMÁRI DÁNIEL

egykor az őslakosok tulajdonát képezte, akik békés megállapodás alapján engedélyezték annak használatát másoknak. A hagyomány alapján történő földhasználat évszázadokon át jól működött. A térség legnépesebb etnikai csoportjával, a tradicionálisan földművelésből élő kikujukkal hallgatólagos megegyezés szerint éltek a rendkívül gazdagon termő földekből. Életüket ugyanis legelőváltó, forgórendszerű gazdaság szerint rendezték be: miután állataik idővel lelegették a falvaik tágabb környékét, a kiürült földeket használatba vehették mások.

Az európai államok 19. század eleji megjelenése sok tekintetben gyökeres fordulatot hozott. A földek elszakítása és a területi határok változtatásának következtében folyamatossá vált a feszültség a telepések és a helyi népcsoportok között. A megváltozott helyzet új fejezetet nyitott. Jóllehet a mászajok számos tekintetben mindmáig megőrizték sajátos életvitelüket, az európai gyarmatosítók jelenléte határt szabott harcias kalandozásaiknak is; mára békés pásztornéppé váltak. Napjainkra a tanzániai kormány – felismerve létjogosultságukat, sőt elsőbbségüket – teljes védelmet biztosít e félnomád pásztornép számára.

Sötétedésben hagyjuk el a krátert. Egy nap alatt bejárható volt a terület jelentős része, mialatt olyan

A „MAGÁNYOS FA” AZ EGYIK KÖZPONTI PIHENŐHELY Az állatok védelme érdekében e csodálatos tó mellett alakították ki a park egyetlen nyilvános mosdóhelyiségét

fajgazdagságban van részünk, amiért máshol talán napokat kellene utazni. Jóllehet állat és ember látványosan teljes harmóniában él együtt a Ngorongoro vidékén, számos nehézséggel kell megküzdeni a térség iránt elkötelezetteknek. A park közelében egyre növekvő falvak, városok területigénye folyamatosan nő, amely a természetes életterek szűkülésével jár. A folyók és patakok illegális „szabályozása”, a víz- és talajszennyezés megboríthatja a helyi ökológiai rendszert. Ennek szomorú példája a kaldera vízkészletének 1993-as időszakos elapadása, amikor közel 250 ezer gnú pusztult el. További veszélyt jelent a térség biodiverzitására az illegális fakitermelés, amely az elmúlt években drámai méreteket öltött. Mindez kemény kihívás elé állítja az itt élőket, amelyben a térség vezetőinek legjobb belátására és határozott akaratára van szükség, hogy megvalósulhasson az együttélés minden fél számára kedvező formája. ☺

A PERUI SZÁL

AZ ANDOK SZÍNPOMPÁS FONALAI

A Peru fonalai (Threads of Peru) küldetése az Andok két eldugott falvában zajlik, de nem túl távol a fő turistacsapástól. E civil szervezet a kecsua őslakók hagyományos textilkészítési módszereit igyekszik megőrizni és a világgal megismertetni, egyben önbecsülést és megéltetést kínálva a helyieknek. Kedvükért én is letértem az inka ösvényről, hogy bekukkantsak Rumira-Sondormayo és Chaullacocha mindennapjaiba

A vezérfonal

Cusco: a kecsuák fővárosa. Azoké, akiknek az uralkodóját egykor inkának nevezték, majd a hódító spanyolok jöttek, láttak – és végül átnevezték őket: inkákra. Ők máig kecsuának tartják magukat, nyelvük, a kecsua pedig a spanyol után a második hivatalos nyelv Peruban.

A Peru fonalai cuscói irodájában egy kávé mel-

lett beszéljük át Danával, a szervezet vezetőjével, hogyan fogunk eljutni a két kézművesközösséghez. Másnap hajnalban útnak is indultunk, először Calcába, itt csatlakozik hozzánk Daniel, a takácsmester, aki a szakmai munkát felügyeli, és egyben a fonalfestő tanfolyamot is ő fogja tartani a faluban.

Az út első szakasza Ollantaytamboig vezet. Itt



HOZOTT ALAPANYAG

Festésre vár az alpaka szőréből készült fonal. A nyers fonalat a Peru fonalai szervezet Cuscóban vásárolja, és a falvakba szállítja festésre és feldolgozásra

CHAULLACOCHA

A falu asszonyai gyerekeik segítségével festésre készítik elő a fonalat (jobbra)



található az a 15. században épült erődítmény, ami a kecsuák fontos végvára volt. Innen indul a vonat Machu Picchu felé, mi viszont ez alkalommal az élő hagyomány gombolyagját próbáljuk felgöngyöltetni, és egy földútra terve haladunk tovább Rumira-Sondormayo felé. A helyiek igencsak gyanakvóak, az elmúlt ötszáz esztendőben a fehér emberrel való érintkezéseik során sok rossz tapasztalatra tettek szert, ezért óvatosak és meglehetősen tartózkodóak. A helyzetet nem könnyíti meg az sem, hogy a legtöbben spanyolul sem beszélnek.

Néhány óra után továbbindulunk a Chaullacocho felé vezető földúton, de hamarosan hátra kell hagynunk járművünket: a nagy esőzések miatt az út járhatatlanná vált, így gyalog, erőltetett menetben haladunk a falu felé. A mellettünk húzódoó gleccsertó partján csendben kérődő lámák és alpák figyelik lépteinket, miközben mi a 4800 méter magas hágóba tartó kaptatón küszködünk. A Mont Blanc-i magasságot végül leküzdve már csak 300 méterrel kell lejjebb ereszkedni, hogy elérjük Chaullacochoát.



Krumpli krumplival

Eredetileg egyhetesre terveztük a látogatást, de Dana még Cuscóban – arcán sajnálkozással vegyes mosollyal – megpróbált lebeszélni a tervről. Úgy gondolta, az áram és a vezetékes víz hiánya, a meglehetősen szegényes élelemellátás (többnyire krumpli) és az éjjeli nagy hidegek nem a magamfajta európainak valók, és három nap ilyen körülmények között éppen elég lesz nekünk. Mivel Daniel háromnapos fonalfestő tanfolyama pont ennyi ideig tart, rábólintottunk az ajánlatra.

Miközben helyi vendéglátóim sötét, füstös kis konyhájában ücsörögve a fazékban rotyogó krumplit bámulom, fülemben csengenek Dana szavai. A helyiség padlóján szaladgáló 15-20 tengerimalac az utolsó reménysugár, hogy a messziről jött idegen kedvéért talán hús is kerül az asztalra (a tengerimalac errefelé köztudottan nem terráriumban tartott házikedvenc), de sajnos nem így alakul a helyzet.

A krumpli után irány a helyi iskola, ott találkozzunk a helyi szövetséget szövőnőivel. Az iskola a völgy aljában áll, át kell hát kelni a falun, közben végig hatalmas krumpliföldek mellett haladunk.

DANIEL, A TAKÁCSMESTER

Az iskola udvarán asszonyokkal körülvéve a forró vízben kavargatja a festés színezőanyagait, növényeket és bogarakat

Útközben több helyre is beinvitálnak, ilyenkor természetesen előkerül a krumpli is. A sértődések elkerülése okán minden meghívást elfogadunk. A harmadik családlátogatás után már úgy érzem, akár le is gurulhatnék a völgybe...

Végül sikerül lábon elérni az iskolát, ahol szövők népes csapata vár ránk. Beindul a munka, de hamar megtörik a varázs, amikor az egyik asszony váratlanul felpattan, és éktelen hangon rikácsolni kezd. A hangos monológhoz aztán mások is csatlakoznak, és hamar szép nagy vita kerekedik. Daniel ugyan próbál fordítani nekünk, de így sem pontosan értjük, min kaptak össze a falu női. Alighanem épp egy szerelmi háromszögre derülhetett fény a szövőszék mellett. Szerencsére Danának még időben sikerül lecsitítani a kedélyeket, és folytathat a munka.

A vacsora immár változatosabb: a sült krumpli mellé rizs is kerül. Áramellátás hiányában aztán az este sötétje hamar átveszi az uralmat, de a csillagos égbolt ritkán látható gazdagsága jócskán kárpótol a villany hiányáért.

SÁRGA SZÍN

Ehhez az asszony a qollefa virágát szórja a festővízbe (jobbra)







A természet színei

Másnap reggel hétkor ismét találka a szövőnőkkel, az aznapi penzum a fonalfestés. Félórás késéssel érkezve már fogalmazom a bocsánatkérő szavakat, de kiderül, hogy mi érkezünk elsőként. Dana szerint a kitűzött időpontokat errefelé nem kell annyira komolyan venni, egyébként pedig a falusiaknak órája sincs. Nyolc tájban azért lassan elkezdene szállingózni az asszonyok a szélrózsa minden irányából, kezükben megannyi, a fonalfestéshez nélkülözhetetlen holmival – edényekkel, fonalakkal, növényekkel és jó pár gyerekkel.

Amilyen nehézkes volt a megérkezés, olyan lendülettel látnak munkához. Kezdetnek takaros tüzet raknak a magukkal hozott, szárított alpaka- és lámatrágyából. A parazsat egy hosszú csövön keresztül fújva szítják mind nagyobbra, amíg a lángok körül nem ölelik a főzőedényeket. A hatalmas üstökben felforralt vízbe kerülnek később a növények, melyek nedveiből kinyerhető a festékanyag.

A FORRÓ VÍZBEN ÁZVA

A szövőnők türelmesen várnak, és időnként kavarnak egyet rajta, mindaddig, míg a színt beszívja

A fonal természetes, növényi eredetű festékekkel való színezése első látásra pofonegyszerű. Íme a recept: végy egy edényt, forralj benne vizet, aztán dobálj bele leveleket, virágokat vagy éppen bogarat! Ha példának okáért a vörös szín a cél, ahhoz a szárított bíbortetű az igazi: egy fél kiló skarlátvörös festék előállításához 70 000 megy a „levesbe”. A valódi titkokat azonban nem tartalmazza a recept: az utolsó lépés határozza meg, hogy végül milyen árnyalatú lesz a fonal. Akár egy mesebeli varázsló, úgy hajol Daniel az edény fölé, arcát tarka füstként öleli körül a felszálló vízgőz, miközben különböző színű, természetes alapú porokat önt a zubogó vízbe – ezek rögzítik a festék színét a fonálon. Miután fél órát fő, kiszedik, átmoszák a patakban, majd az immár pompás színt kapott szálakat kiteszik száradni.



Vissza a civilizációba!

A színek világából visszazökkenve ki kell használnunk, hogy az időjárás jobbra fordult, s az utak ismét járhatóak: immár teherautón hagyjuk el a falut, s Rumira-Sondormayóba visszaérkezve szinte rácsodálkoztunk a legalapvetőbb civilizációs vívmányokra. Ám civilizáció ide vagy oda, az itteni mikroközösség élete is a szövés-fonás körül forog. A festékanyagok kinyerésének varázslatos módszerei közül ezúttal újabb színek előállításával kísérletezünk. A falu mellett, az út szélén szedett növényből gyönyörű, zöld színt sikerül előcsalni. A zöld festék kinyerésére más növényeket is használnak a környéken, az alapanyagok faluról falura, illetve a kívánt árnyalat szerint változnak.

Busszal vissza Cuscóba. Megdöbbenő újralátni és -tapasztalni a nagyvárosi nyüzsgést, de közben Danára és a Peru fonalaira gondolok: arra az odaadásra, ahogy a két kecsua falu életét próbálják jobbra tenni.

AZ UTOLSÓ MOZZANATOK

Az asszonyok kimossák a folyóban a fonalat. Ezzel a lépéssel eltávolítják a felesleges festéket. Könnyed öblítés után a kövekre vagy a kerítésre teszik száradni

Később azt is megtudtam, hogy Dana távozásom után két héttel részt vett a limai maratonon, és az ott gyűjtött pénzt is a két közösségnek ajánlotta fel. Aki Cuscóban jár, és a szemkápráztató kecsua pulóverekről, poncsókról és sapkákról többet szeretne tudni, mint amit az utcai árus elmond a portékáról, bátran keresse fel a szervezetet! A színes szálak talán messzebbre is elvezetnek, mint gondolná...

SZÖVEG ÉS KÉP: MÁK VIKTOR



NAP ALATT A FÖLD KÖRÜL

**MÁRCIUS 16-TÓL
MINDEN HÉTKÖZNAP
ESTE 22:00-KOR
AZ OZONENETWORK TV MŰSORÁN**



OzoneNetwork
A környezetbarát tévé



[/ozonenetworktv](https://www.facebook.com/ozonenetworktv)

www.ozonenetwork.hu

MINDENNAPI ÁRAMUNK

KÉPES GONDOLATOK ÁRAMRÓL
ÉS A ROMÁNIAI SZÁRAZ TELEKRŐL

⊕ SZÖVEG ÉS KÉP: KÓSA ISTVÁN



Románia egy rövid ideig a megújuló energiaforrásokból elektromos áramot termelők eldorádója volt. Egy 2012-ben indított, bőkezű támogatási rendszernek köszönhetően százával épültek a fotovoltaikus erőművek, és felépült Európa legnagyobb szárazföldi szélfarmja is



Az e szerkezetek gyors elszaporodását lehetővé tevő támogatás az ún. zöldbizonyítványok (green certificates) kiosztásán alapul. A rendszer lényege, hogy minden MWh-nyi megújuló energiaforrásból termelt elektromos áramért adott számú zöldbizonyítványt kapnak az áramtermelők. Ők aztán ezeket az azok felvásárlására kötelezett áramszolgáltatóknak adják el, és így jelentős pluszbevételre tehetnek szert.

A fogyasztók azonban e támogatási rendszer létét és a megújuló energiaforrásokat hasznosító vállalatok virágzását az elektromos áram árának nagyjából 10%-os növekedéseként érzékelték! A politikai széljárás hirtelen megváltozása nyomán aztán 2013 júliusában és 2014 januárjában két lépcsőben csökkentették az energiatermelőknek kiosztott zöldbizonyítványok számát.

Pedig a globális környezet szempontjából egyáltalán nem elhanyagolható, hogy milyen szerkezetek járulnak hozzá a falakban kígyózó vezetékeken át érkező elektronáramlás gerjesztéséhez, amely nappalt varázsol az éjszakából! Vagy épp a Tanganyika-tavi sügéreinknek otthont adó akvárium vizébe süllyesztet fűtőtesten termelődő hővel állít elő negyedköbméternyi Afrikát egy egészségtelen éghajlatú kelet-európai kisvárosban...

Az ideális persze az lenne, ha a nem ipari célokra felhasznált elektromos áramot a háztetőkre szerelt napelemek vagy kis szélgenerátorok termelnék. Ám, ha szétnézünk, be kell látnunk, hogy ez nem egyhamar fog bekövetkezni. Valószínűleg a mi környezetünkben a jövőben is többé-kevésbé központosított módon történik majd az elektromos áram előállítása.

Romániában napjainkban majdnem minden típusú, ipari léptékű áramtermelési módszert alkalmaznak. Ahhoz, hogy az elektromos áram előállításának a természeti környezetre kifejtett hatását megérthessük, talán elég, ha egyszerűen ránézünk az alkalmazott szerkezetekre. Valószínűleg kár egy olyan csodaszerkezetről álmodni, amely valahol szép csendben, tisztán és minden negatív hatást nélkülözve kielégítené az emberiség jelenlegi energiaigényét – a károkozás minimalizálására azonban bátran törekedhetünk.

***Romániában napjainkban
majdnem minden típusú,
ipari léptékű áramtermelési
módszert alkalmaznak.***

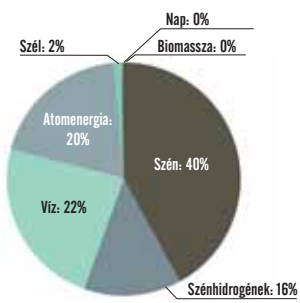


**BORÚS IDŐBEN,
NAPSÜTÉSRE KÉSZÜLVE**
Erdőszentgyörgy mellett
épülő, 2,85 MW teljes
installált kapacitású,
fotovoltaikus erőmű

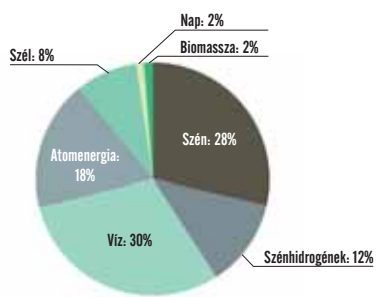
Fényevők

A napelemek drágák, és nagyjából 6 ha területre kell napelemek ezreit szerelni ahhoz, hogy egy 2,85 MW kapacitású naperőmű épüljön. Viszont a szilíciumalapú napelemek a Naptól érkező elektromágneses sugárzást közvetlenül elektromos árammá alakítják. Semmi más nem kell, csak fény. Persze a termelt áram mennyisége függ a napsugárzás intenzitásától, vagyis az időjárástól, évszaktól, napszaktól.

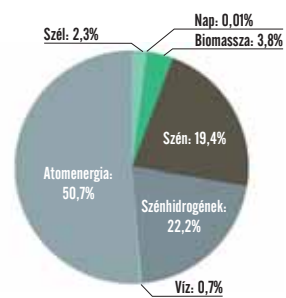
A 2,85 MW kapacitású Erdőszentgyörgyi Erőmű egy év alatt (névleges teljesítményének 15%-os éves kihasználtságával számolva) 3767 MWh-nyi áramot termel, ami a romániai éves áramigény 0,0064%-át tudja fedezni. Az országban jelenleg 1200 MW összkapacitású naperőmű működik. Az első nem is olyan régen, 2012 augusztusában kezdett áramot termelni.



ROMÁNIA, 2011



ROMÁNIA, 2014



MAGYARORSZÁG, 2013



Szélfarmerek

A szélturbinák jó sok áramot képesek termelni. A Sveta Helena-i turbiná (teljes kapacitásának 30%-os éves kihasználtságával számolva) egymagában Románia áramigényének 0,01%-át tudja fedezni (6044,4 MWh). A szélturbinák körüli területet ugyanúgy meg lehet művelni, mint telepítésüket megelőzően. Kár, hogy az igazán széljárta helyek nem egyenletesen oszlanak el Románia területén (sem), szélfarmokat igazából csak Moldva néhány részén, Dél-Bánát dombtetőin és Dobrudzsában lehet építeni.

Dobrudzsa világszínvonalon is nagyon jó szélbefogó helynek minősül. Ám pont itt húzódik számos költöző madár egyik fő vonulási útvonala észak–déli irányban. Megtörténhet, hogy néhány nagy testű, kis magasságban vitorlázva vonuló madár a forgó rotoroknak repül, vagy a szélfarmok megkerülése miatti plusz-energiavesztés következtében sohasem érik meg a költő- vagy telelőhelyére. (Bár összességében ennél sokkal nagyobb áldozatokkal jár a madárvilágra nézve az autózás, a nagyfeszültségű villanyvezetékek és óriásablakok, üvegfelületek használata és a macskatartás.)

Az eddig elkészült romániai szélfarmok összkapacitása 2967 MW.



ARÁNYMÉRTÉK

Néhány a Cogealeac-Fântânele szélfarm 240 turbinája közül. Jelenleg ez számít Európa-szerte a legnagyobbaknak a szárazföldön

ÓRIÁSOK ÁRNYÉKÁBAN

A Stepnicica házaspár mindennapi munkáját végzi: szalmát szállít a bánáti cseh falu, Sveta Helena köré telepített, 48 MW összkapacitású szélfarm egyik 2,3 MW kapacitású turbinájának szomszédságában fekvő szántóföldről



Reményteljes zsákutcák (1.) A kis vízerőművek

A Kárpátok bővelkedik kisebb-nagyobb patakokban, így elméletileg adottak a körülmények sok-sok takaros, kis vízerőmű építéséhez. Kár, hogy egy ilyen kis erőmű építéséhez alaposan össze kell turkálni a patakmedret (sőt, gyakran a teljes völgytalpat), és megépítése után a vízi élővilág számára erősen lecsökken a gát alatti és fölötti patakszakasz közötti kapcsolat. Mindettől eltekintve, ha a kis vízerőműveket működtetők az aszályos időszakokban is gondoskodnának arról, hogy a gát alatti patakszakaszban legyen víz – mondjuk, csak 50%-os kihasználtsággal működtetve a generátorokat –, akkor a kis vízerőművekkel történő áramtermelést a természeti környezetet mérsékelten károsító tevékenységnek lehetne nevezni.

ISTENNYILA

Bár a villámok igen nagy teljesítményűek, igen rövid ideig tartanak. Így a felszabaduló energia közel sem olyan jelentős, mint gondolhatnánk



AZ ÉLŐVILÁGNAK MÉG EZ IS TÚL NAGY

A Kelemen-havasokban, a Budac-patakon épült, 1,3 MW kapacitású kis vízerőmű



ÉGETÉS ELŐTT

Egy szászsebesi fűrésztelepen farönkök várják a sorsukat, hogy táplálhassák az elektromos hálózatot

Reményteljes zsákutcák (2.) Biomassza-erőművek

A fa is megújuló energiaforrás. Sok fa elégetésével biomassza-erőműveket lehet működtetni. Energiafa-ültetvényekből csak mutatóban van az országban, az áramtermeléshez felhasznált biomassza fogalmán erdőkből kitermelt faanyagot kell érteni. Ez pedig azt jelenti, hogy a sok áramtermeléshez szükséges fa előállításához valahol rengeteg fának kell recsegye kidőlnie.

A megújuló energiaforrások energiáját elektromos árammá alakító szerkezeteknek van egy közös hátrányuk: sok esetben problémás a folyamatos áramtermelésük. A napsütés intenzitása változó, a szél sem fúj folyamatosan. A fogyasztók pedig nem mindig akkor igényelnek sok áramot, amikor a megújulókból éppen sokat lehet termelni.

Amennyiben cél a természeti környezetre gyengébb hatást kifejtő elektromosáram-előállító rendszer kialakítása, valahogy kompenzálni kell a megújuló energiaforrásokat használó szerkezetek ingadozó áramtermelését. Szükség van tehát gyorsan üzembe helyezhető, „klasszikus” áramtermelő szerkezetekre (pl. nagy vízerőművekre és földgázzal működtetett hőerőművekre), de a legújabb energiatárolási technológiák és fejlesztések is nagyszerű megoldásokat ígérnek. Egy dolog bizonyos, át kell alakítani az áramelosztó rendszereket, mely megvalósítható ugyan, de nincs ingyen. Az ilyen drága és kevesek által érzékelt problémák megoldásával nem könnyű választásokat nyerni.

Az elektromos hálózatok stabilitása megőrzésének másik, egyszerűbb megoldása, hogy korlátozzák a megújuló energiaforrásokat hasznosító erőművek számát. Ez világszerte közkedvelt megoldás, a „könnyű út”. Ha a megújuló energiaforrásokat hasznosító szerkezetek egy országos villamosenergia-rendszerben áramló áramkocktélnek csak kis részét állítják elő, akkor nem kell tartani attól, hogy fluktuáló energiatermelésükkel veszélyeztetik a hálózatok stabilitását. Ám a környezeti terhelés szempontjából korántsem mindegy, hogy meddig fogják még ez utóbbi megoldást alkalmazni.

Hőerőművek és energiakonzervek

A Turceni Hőerőmű 1980 MW teljes beépített kapacitással rendelkezik. Ha folyamatosan teljes kapacitásának 90%-át használva szabadítaná fel az ősi növények által sok millió évnyi fotoszintézissel megkötött és kémiai energiaként tárolt napenergiát, akkor ez az erőmű az éves romániai áramfogyasztás 23,7%-át fedezné. Mindezt súlyos helyi környezetszennyezés árán. Az égéskor felszabaduló kén-dioxid és nitrogén-oxidok, a salakanyag kapcsán pedig a radioaktív urán és tórium a hőerőműveknek nemcsak a közvetlen környezetét veszélyeztetik súlyosan.

A turceni és hasonló erőművek által használt technológia lényegében a 19. század óta változatlan: a szén elégetésekor képződő hővel vizet forralnak, a gőzzel pedig áramtermelő generátort hajtanak meg.

Romániában a néhai kommunista ipar igényéhez méretezett, 10 000 MW összteljesítményt is elérő hőerőmű-sorozat áll rendelkezésre, e kapacitásnak ma kevesebb mint harmadát használják. Szénből is van bőségesen.

EGY ŐSZI DÉLUTÁNON
az 1320 MW teljes
installált kapacitásá-
nak csak egy részét
használó Rovinari
hőerőmű (balra fent)

HOVÁ LETT?...
A Razim-Sinoe-
lagúnarendszerhez
tartozó Nuntași-tó
2013 augusztusában
(balra lent)



**„ZÖLD”
NOVEMBER
az olténiai
Turceniiben**
(jobbra fent)

A fosszilis energiahordozók elégetésekor üvegházhatású gázok (főleg szén-dioxid) szabadulnak fel. A légkör szén-dioxid-molekulái elnyelik a felszínről kisugárzott hősugárzás egy részét, majd szépen kisugározzák, lassan növelve a földfelszínközeli levegő hőmérsékletét. (Azt persze nem muszáj elhinnünk, hogy a légköri szén-dioxid-koncentráció egyre gyorsuló ütemben nő, és ez a változás nagyrészt a fosszilis energiahordozók elégetésének számlájára írható. Hiszen abban sem kell feltétlenül hinnünk, hogy a Föld gömb alakú. Sokan vagyunk, akik még nem láttuk olyan messziről, ahonnan ez egyértelműen látszana...!)

A mai klímaváltozás bőrünkön tapasztalható következményei még nem olyan feltűnőek és egyértelműek, mint – mondjuk – a túlzott erdőkitermelés hatásai, amelyek néha már a hisztéria szintjén élnek a köztudatban. Éppen ezért legtöbbször nagyon messze állunk attól, hogy tegyünk a káros klímaváltoztató folyamatok ellen. Félő, hogy ez a közeljövőben is így lesz, ezért a nagy áramtermelő és -elosztó rendszerek átalakítása sokat enyhíthetne a Föld klimatikus rendszereit romboló hatásaink erősségén.





Az erdélyi dombok ültetett erdei- és feketefenyőinek kiszáradásához nagymértékben hozzájárultak az utóbbi években ismétlődő aszályok. Persze ezek nem természetes erdők, e fákat számukra kedvezőtlen környezeti feltételek mentén ültették, ám ha sorozatos, mediterrán jellegű nyaraknak nézünk elébe, akkor a



**A ROVINARI
SZÉNÁNYA EGYIK
MEDDŐHÁNYÓJA**

természetközeli állapotban levő erdők fái is legyengülhetnek, illetve fokozott erdőátalakulás megy végbe. Az alkalmazkodás, fajösszetétel-változás öröndetes következmény is lehet, mindenestre a Kárpátok lucfenyveseiben egyre gyakrabban észlelt betűzőszú-károsítások nem túl biztató jelek.



Folyók és gátak

A 220 MW beépített kapacitású Vidraru Erőmű, 80%-os teljesítménykihasználtsággal működve, a romániai áramfogyasztás 2,63%-át tudja fedezni. Áramtermelő generátorok vízzel történő meghajtása semmilyen szennyezőanyag-kibocsátással nem jár. Természetesen üvegházhatású gázkibocsátással sem.

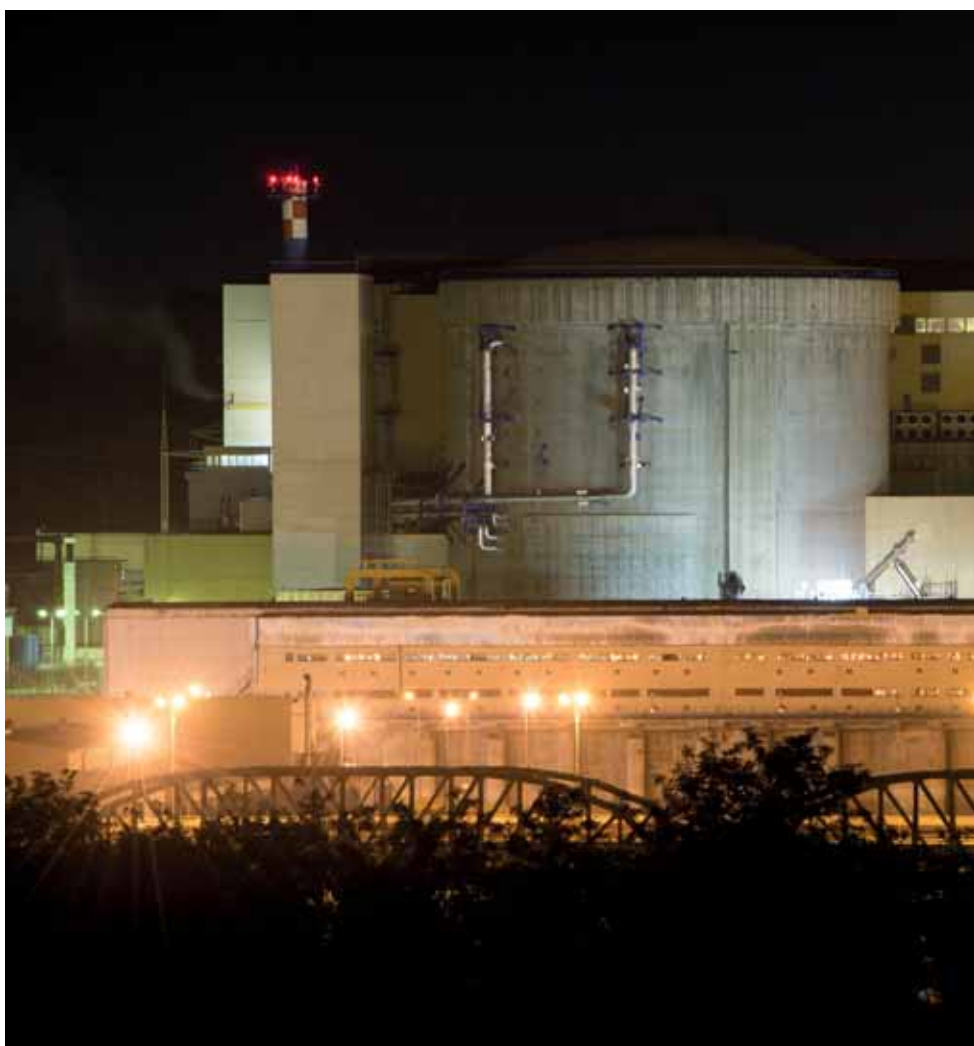
A vízerőműek másik hasznos tulajdonsága, hogy gyorsan ki- és bekapcsolhatók, és ezzel kompenzálni tudják az áramtermelés és -fogyasztás ingadozásait. Ám a nagy gátak – az élővilágra vagy épp a hordalékszállításra gyakorolt hatásuk révén – teljes folyókat tehetnek tönkre, a duzzasztótavak óriási völgyszakaszokat áraszthatnak el, és a tavak (állandóan ingadozó vízszintjük miatt) sohasem alakulnak valódi állóvízi ökoszisztémákká. Óriási, vízzel teli gödrök maradnak.

MADÁRTÁVLAT

A Vidraru Vízerőmű gátján országút vezet

DÍSZKIVILÁGÍTÁS

A Cernavodă Atomerőmű hatalmas épületei rejtik magukban a reaktorblokkokat



Az alvilág fényei

A maghasadással történő áramtermeléshez viszonylag kis mennyiségű radioaktív tüzelőanyagra van szükség, és sok elektromos áram termelhető. Nem sok, nagyon sok. A Cernavodă Atomerőmű 1-es számú reaktora egymaga 706 MW kapacitású. Vagyis: egyetlen ilyen, folyamatosan teljes kapacitásának 80%-át használó reaktor a romániai áramfogyasztás 9,5%-át fedezi. A keletkező hulladék mennyisége kicsi. De ez utóbbi rendkívül radioaktív, kezelése költséges, és komoly kockázatokat hordoz magában.

Amennyiben adott a politikai akarat és adottak a gazdasági ösztönzők, az energetikai rendszerek gyorsan átalakulhatnak. Legalábbis erre utal a tény, hogy Romániában egy támogatási rendszernek köszönhetően hónapok alatt jelentős számú, megújuló energiaforrást használó erőmű épült. A tartós politikai akarat létrejöttéhez azonban kitartó közakarat és szemléletváltás szükséges. ⊕

CSÖMÖR ELLEN BIRKAHAD

ÖNKÉNTES PÁSZTORLÉT AUSZTRIÁBAN



⊕ SZÖVEG: MELIS DÓRA, KÉP: JUHÁSZ NORBERT

Komplett juhnyáját terelgetni, jéghideg lakókocsiban túlélni az éjjelt, kerítést tákolni a térdig érő hóban, testes dagonyában cuppogni és úgy enni, hogy közben melletted fenékmosás zajlik... Ez annak a valóban zseniális másfél hétnek az essenciája, melyet önkéntes alapon egy osztrák tanyán töltöttünk egy hivatásos juhász és családja társaságában. Ez idő alatt ténykedéseink nagy része a birkák bűvkörében telt (tereltük, levágtuk, feldolgoztuk, majd jól megettük a gyapjas fűzabálókat), de egyéb tanyasi munkáink mellett egy nem mindennapos életformát is megismertünk.

Lakókocsikban éledegélő házigazdáinknál a fűtés ritka és a vízért is kaptatni kell, viszont hömpölyög a jókedv, és olyan harmónia honol, ami gyakran feledtette velünk elpuhult urbánus-életünk megszokott alappilléreit



A város emlőin cseperedtem fel, és csüngök most is, egymásra hányt épülethegeyek, szupermarketek és lebujok között. Mostanában a legnagyobb fizikai kihívást az jelentette, hogy felvonszoljam a lakásba a tartósított szennyekkel telepakolt bevásárlózacsakót, és kiheverjem a munka-kikényszerítette állandó gép-előtt-ülést. A barátommal úgy döntöttünk, faképnél hagyjuk a meleg lakást, feladjuk a pizzarendelésen és egészségtelen ételeken alapuló étrendünket, lemondunk az online-világ örömeiről, és valami olyan ismeretlen életformába lesünk bele, ami gyökeresen eltér eddigi eltunyult életünkötől. Az egyik internetes oldal hemzseg a világot beszövő milliónyi önkéntes lehetőségtől: ezek közül mi a közeli Ausztriát választottuk, ahol egy Hans nevű juhász 250 juhval és kis családjával együtt várja Szentgotthárdtól csupán 25 km-re lévő birodalmába a lelkes segítőt. Az önkéntesség win-win alapú: míg a házigazdának ölébe pottyan a lelkes munkaerő, a segítő kosztot, kvártélyt és egy nagy kupac élményt kap cserébe...



A pásztor és lakókocsi-garnitúrája

Hans nagy fricska azoknak, akik a juhász szó hallatán egy pödrött bajszerű, egyszerű parasztbácsit képzelnek el. A 60-as évei elejét taposó férfi négy nyelvet beszél, műveltsége tekintélyes, és egyik kedvenc témája a világpolitika. Szabadidejében énekléssel foglalkozik, több CD-je jelent meg, és koncertjeivel Európa számos országában, sőt még az USA-ban is turnézott. Korábban egy 1000 juhból álló nyájat terelt végig az Alpokon, történetéről több dokumentumfilmet forgattak, de életét könyv formában is megírták. Fialat társa, Mingo, szintén önkéntesként csapódott az akkor még a hegyekben menetelő juhászhoz, és a mun-

kapcsolat lassan szerelemmé vált. Fiuk, a most hároméves Louis a hegyekben született, de 11 hónapos Rosa lányuk már állandó otthonukban ismerkedett a világgal, ahol – feladva az örökös vándorlást – immár két éve élnek.

Lakóhelyünk egy deszkaépítmények által körbezárt tanya, ahol privát hajlékunkat egy fenyőfák ölében megbújított vontatós lakókocsi testesíti meg. A lakóautó már két éve – a család vándorló életformájának megszűnésével együtt – nem szeli az utakat, és lecövekelt, hogy a rendszeresen érkező segítők rezidenciájaként szolgáljon. Idilli kép, de a fűtetlen járgány



KLASSZIKUS CSOPORTKÉP
Hans, Mingo, Louis és Rosa

A REZIDENCIA
A két lakókocsi bejáratát egy ponyva köti össze, melyből az egyik a privát, a másik a közösségi funkciók tere (balra)

időnként komoly gondok forrása lehet. Az útra felhalmozott ruhahegyek – melyek később inkább hasonlítottak dagonyába pácolt, ismeretlen tárgyakhöz – gyakran okoznak fejtörést, ugyanis a zsebkendőnyi helyen nem egyszerű kisakkozni, hogy a csuromsáros göncöket úgy rámoljuk össze, hogy ne legyen minden szutykos. A fő problémát a furgon hőmérséklete jelenti: gyakorta harapni lehet bent a hideget, és rendszeresen remegünk kocsonya módjára. Alváskor paplanokat púpozunk hálózásunk fölé, és szokásainkat



AZ ESTÉK SOHASEM FULLADNAK UNALOMBA,

hiába a kicsi és egyszerű életter.
Mingóval előkészítjük a vacsorát,
közben befűtünk a kályhába.
A szűkös hely miatt a család mindig
együtt van, még akkor is, ha közben
mindenki intézi a saját dolgát

FEJFEDŐALKOTÁS

A birkagyapjúból (nemezből) készült
kalap nemcsak tradicionális,
de vízálló is, a szintén birkagyapjúból
kivont zsírnak köszönhetően (jobbra lent)



sutba dobva, sapkában és bőrkesztyűben próbálunk a hideg ellen harcolni. Ha alaposan bebugyoláljuk magunkat, jó eséllyel pályázunk rá, hogy az álom eléri a hűvöstől magzati pózba kényszerített testünket.

A legrosszabb mégsem az éjjel, hanem a reggel: akkorra már kialakul a függés a meleget adó hálósákokkal, így még percekig görcsösen csimpaszkodunk azokba, hogy felkészüljünk a következő percekre, amikor reszkető, pucér hátsóval kapkodva úgy-ahogy rendbe szedjük magunkat, és felöltözünk a lakókocsi hidegében.



NAPI RUTIN

A mobilkerítések lebontása, szállítása, majd felállítása Mingo (akinek a hátán végig ott alszik a kis Rosa) és az önkéntesek, azaz a mi feladatkörünk. A hatalmas, meredek terület körbekerítéséhez sokszor 10-12 összetekert kerítésem is szükséges

Juhászélet

A napi feladatok krémje természetesen maga a juhászkodás és az azzal járó kötelezettségek teljesítése. Nem sietjük el. A csaláival karöltve – a helyi sikknek megfelelően gumicsizmákkal felturbózva – 12 óra körül pattanunk be a kisbuszba, hogy a 15 km-rel arébb lévő nyáját „kezelésbe” vegyük. A mi dolgunk a juhok éjszakai védelmére szolgáló elektromos mobilkerítés le- és felépítése, mely gyakran – pláne, ha az elemeket gyalogosan kell egyik helyről a másikra cipelni – órákig tart. A feladat nem bonyolult, a nehézséget leginkább a kerítések súlya okozza a szotytyadt izomzatotnak. Az időnként egymásba habarodott részeket gyakran nagy hóban kell hegynek felé felcipelni, ami a mozgáshiányban senyedőknél igazi kihívást okozhat. Ennek ellenére a munkának megvan a maga meditatív öröme, és a látvány garantálja, hogy az egész élvezetté fajúljon.

A JUHÁSZ NEMCSAK ŐRZI NYÁJÁT,

az eladásra szánt juhokon kívül egy-egy példány áldozatul esik a család ellátásának is. Itt épp Mingo dolgozza fel a frissen levágott állatot, a hús aprítását később mi fejeztük be (jobbra fent)

A juhász munkája pedig abból áll, hogy az éjszaka lelegett és juhtrágya által övezett területről továbbhajtsa a nyáját egy friss fűbe bugyolált placcra, hogy aztán a birkák azt is elpusztítsák egyetlen éjszaka alatt. Az összetrombitált nyáj a juhász dirigálása mellett egyik helyről a másikra vándorol, és útja során jó pár lelegett útba ejt egypár perces lakoma erejéig. Az útvonal gyakran érint autótutakat, így a birkákkal úgy kell manőverezni, hogy azok minél kevesebb ideig tartsák fel a forgalmat. Az időnként elcsatangolt birkahuligánokat a tökéletesen kiképzett három juhászkutya valamelyike terelgeti vissza a bandába, de időnként mi is beszállunk, hogy sereghajtként addig tapsikoljunk és óbégassunk a kóbor egyedeknek, amíg azok vissza nem szivárognak a gárdába.

A haláltusámat mégsem ekkor vívom, hanem egy lapátolás alkalmával, amikor a tyúkok kerítésének al-



**AZ AUTÓSOK
ÁLTALÁBAN
MEGÉRTŐEK
ÉS TÜRELMESEK,**
amikor meg kell
várni azt az 5-10
percet, míg a 250
botorkáló, bamba
állat odébbáll

Nyugati nomádok

ját kell földdel betömködnöm. A hó elolvadt, így vastag sártengerben cuppogok, és a ragacos lötyty időnként vákuumként szippantja be gumicsizmás patáim. Kétségbeesetten csimpaszkodom a lapátba, érzem, hogy apró fantomsérvek türemkednek ki a derekam környékén, és epileptikus erővel ficáncolok, hátha kiszabadulok. Végül mindig megmenekülök, de állandó küzdelmet vívok a természet mocskos szirupjával, és a munka végeztével még az arcom is a barna lötytytől ragad. További tanyasi teendők közé tartozik a favágás, a budiból kinyert komposzt megfelelő alkalmazása, valamint a levágott juhhús feldolgozása és fagyútalanítása.

A másfél hét nem pusztán a juhászkodásról szólt, hanem egy teljesen más életforma megismeréséről is. Megtapasztaltuk, milyen az, ha nincs folyó vized, ha mérlegelned kell, hogy inkább a feszülő hólyagoddal vergődsz-e, vagy kimasírozol a hidegbe, igénybe venni a pottyantós budi szolgáltatásait. És arra is rájössz, hogyan lehet megoldani egy hat személynek készült vacsora elkészítését a világ legszűkösebb helyiségében.

A lakókocsi-garnitúra egyetlen, időszakosan fűtött része egy vaskályhával feltuningolt favagon volt, ami egyaránt szolgált konyhaként, ebédlőként és az esti traccspartik helyszínéül is, ahol kókadtan hallgattuk a hobbinótázó Hans örömeneklését. Önkéntes-



A TANYÁN VAN MIT CSINÁLNI

– baromfikat etetni,
a komposztot átforgatni,
fát aprítani, kisebb
karbantartási munkákat
elvégezni. Az enyhe tél
pont jó közeg ezekhez
a foglalatosságokhoz



A REGGEL RUTINSZERŰ SÉTÁLTATÁSSAL KEZDŐDIK,
annak ellenére, hogy a pásztorkutyák egész nap a szabadban
dolgoznak. Futnak pár bemelegítő kört, elintézik dolgukat,
megfürödnek a hóban

„A JUHÁSZ EBÉDJE AZ, AMIT TALÁL, VAGY AMIVEL MEGKÍNÁLJÁK.”

Hans abban a pár órában, amíg a birkákat tereli, étvágyát a földön talált almával, a faluszéli házak lakói kínálta kávéval vagy egy hőgre levessel csillapítja

ZORD ÉJSZAKÁINK SZÍNHELYE

Meleg hálósák és sapka kötelező!

 **FM 105.9**
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A rádióban vendégünk a témáról:
MELIS DÓRA
Korábbi műsoraink meghallgathatók:
www.afoldgomb.hu/radio

ségünk két, számomra legmegdöbbentőbb eseménye is ott, a melegedőben pergett le egy pucér férfi és egy 11 hónapos fakírkislány formájában. Első reggelink közben váratlanul ért minket a teljesen meztelen Hans bevonulása, aki fémdézsáját az auránkba téve vígan megmosakodott, miközben mi szemlesütve majszoltuk tovább a klasszikus vaj–barna kenyér kombót. A jelenethez később annyira hozzászoktunk, hogy már szinte fel sem tűnt a reggelente csupaszon tündöklő juhász, de a napok során házigazdáink szokatlan gyerekevelési elveihez is alkalmazkodtunk. A „majd megtanulja” elvén a csemetékre nem kellett rászólni, még akkor sem, ha a kicsi Rosa kedvenc tevékenységének hódolt, ami a szájába tömött hegyes késekkel való játszadozást jelentette.

Az asztal volt a szoba legfontosabb láncszeme – a hely, ahol minden megtörténhet: az egyik pillanatban még ettél rajta, de a következőben már befigyelt egy használt pelenka vagy egy maszatos gyerek, aki lábbal tapicskol az ételmaradékok és a gyerekekre jellemző állandó szivárgások tengerén. A folyó vizet egy távolabbi helyiség csapjából kellett rendszeresen utántölteni, két, ötliteres kannában. A vízforralás után a mi feladatunk volt elmosogatni az aznapi mosatlant egy hetyke fémvájdlingban, és – tekintettel a család biokultuszára – pár csepp citrom erejével kellett felvenni a harcot a makacs zsírfoltok ellen. Az ételek egyébként zseniálisak voltak, a juh valamennyi részét megkóstoltuk, amihez elképesztő köreket rittyentett fiatal háziasszonyunk.

Másfél hét után toprongyosan és masszív latyakpáncéllal megspékelve tértünk haza, ahol először egy alapos zuhanyzással üdvözlöttük újra korábbi életünket. Munkaadóink rendesen megdolgoztattak minket, és a tanyasi élet alaposan elpáholtá megszokott, elkényelmesedett életmódunkat. Rengeteg pozitív, mehökkentő és inspiráló élmény tapadt ránk, és a nomád életforma iránti vágyunk is tökéletesen kiélégült... Egyelőre. Már tervezzük is a következő utat... ☺

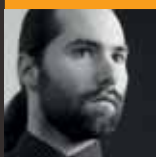
SZERZŐINK



Balázs István „Balu” (1976) ornitológus, mintegy 10 éve foglalkozik ragadozó madarakkal és azok védelmével. Érdeklődésének homlokterében leginkább a kerecsensólymok állnak



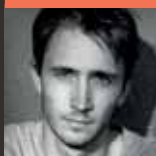
Bernek Ágnes (1962) geográfus, a Zsigmond Király Főiskola tanára. Kutatási témái: a transznacionális vállalatok és a nemzetközi tőkeáramlások térbeli szerveződése, a jelenlegi amerikai és orosz geopolitikai törekvések földrajzi irányai, a világgazdaság és a világpolitika összefüggései. Társadalomföldrajzi tankönyveiből már több középiskolai korosztály tanult



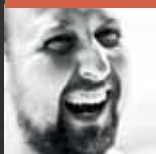
Francics László (1984) építészmérnök, fotográfus, egyetemi oktató, a Magyar Csillagászati Egyesület tagja. Csillagászati képrögzítéssel 2003 óta foglalkozik, szakterülete az asztrofizikai érdekességek esztétikus bemutatása. A hazai asztrofotós-mozgalom egyik fő szervezője



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



Jubász Norbert (1989) Építészetet és fotográfiát tanul, utóbbiban dolgozik is. A városi lét mellett számára a természet és utazás ugyanolyan fontos, így amikor teheti kimozdul: fanatikusán kíváncsi a világra.



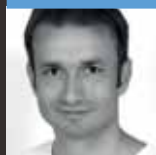
Kálló Péter (1978) a Metropol fotóriportere, számos rangos díj nyertese. Fotóblogja (kallopeter.hu) 2012-ben Goldenblog Awardot (a Legjobb fotóblog – 1. hely) kapott, majd – a Photoblog Awards 2012 keretében – bekerült a világ legjobb 20 fotóblogja közé



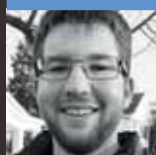
Kósa István (1984) ökológus, civil környezetvédő, fotós. Gerald Durrell könyveit olvasva nőtt fel Erdélyben, a Csíki-medencében. Fotósként leginkább az erdélyi világ hétköznapjai és a túl sok lehetőség megáldott emberiség ténykedésének mindenhol megnyilvánuló ellentmondásai érdeklik



Kristóf Gábor (1949) a Magyar Rádió Krónika-műsorának vezető szerkesztője 1990-től 2010-ig. Előtte a Petőfi Rádió Reggeli Csúcs című műsorának és a Calypso Rádióé volt a főszerkesztő-helyettese



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



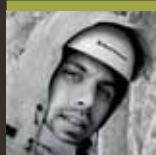
Mák Viktor (1992) 2000 óta az USA-ban él, jelenleg a New York állambeli Colgate Egyetem végzős hallgatója, nemzetközi kapcsolatok szakon. Az egyetemi évek alatt több hosszabb utazást tett Ugandában, Guatemalában, Peruban és Bangladésben



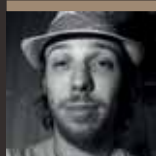
Melis Dóra (1989) Szabadúszó újságíró és utazó. A kultúra és művészet mellett a nomád élet lelkes híve, aki ha teheti, vadkempingezik és stoppol valahol a világban.



Pengő Zoltán (1967) szabadúszó újságíró. Főleg a globalizáció, valamint az ipari turizmus által kevésbé érintett kelet- és délkelet-európai országok érdeklik, a kulturális és természeti értékek egyaránt



Solymári Dániel (1982) teológiai tanulmányait Esztergomban és a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen folytatta. Ismert magashegyi sziklamászó, alpinista; korábban három alkalommal díjazták mint az „Év hegymászóját”. Publicista. A Magyar Máltai Szeretetszolgálat afrikai humanitárius fejlesztéssel is foglalkozó munkatársa



Süveg Áron (1978) fotós, grafikai tervező. Főként snow- és wakeboard-versenyeken és -bemutatókon fotóz – e sportágak legjobb, gyakran egzotikus helyszínein. Eközben életképeket és szociofotókat is készít



GULYÁS ATTILA–LÁSZLÓ PÉTER:

KAZBEK – ÓRIÁSVULKÁN GRÚZIA FÖLÖTT



FOTÓ: LÁSZLÓ PÉTER

A januári szmog megüli a grúz fővárost, és rátelepszik a gondolatokra. Mintha mindenki menekülne a szovjet időkre emlékeztető, szürke panelépületek egyhangúságából és csak a dicső múltat idéző, felújított városrésze emlékezne. Ám a fojtogató légkör nem engedi... Nem hagyjuk magunkat, és gyorsan visszaemlékezünk a pár nappal korábbi hegyi kalandjainkra: a gleccserekre, a társaink alatt beszakadó hóhidakra, vagy a farkasordító hidegben három réteg kesztyűs napfürdőre a Kaukázus ötezres vulkáni csúcán, a Kazbekben...

LÁZÁR ÁDÁM:

A FEJVADÁSZOK FESZTIVÁLJA



FOTÓ: SZEPESI DÁVID

„Minden Naga falu egy önálló állam, amit a törzsfőnök vezet. Az a törzsfőnök, aki a legjobb harcos volt, aki a legtöbb fejet hozta haza. A tisztség életre szól. Bizonyos falvakban a legokosabb, másokban a leggazdagabb lesz a törzsfőnök. Falubelit senki sem ölhet meg. A nagák nomádok voltak. Ha egy új falura bukkantak, valami kis dolog miatt mindig kitört a háború. A megölt ellenség legértékesebb testrésze a fej, de levágtuk a karokat és a lábakat is. A Konyak falvak házai előtt koponyákból volt a díszítés. Ez volt a harcos trófeája. A vadászok is hazaviszik a szarvas agancsát.”

KISS ANDRÁS:

MEGPECSÉTELTELT MÁRKUSHEGY



FOTÓ: KÁLLÓ PÉTER

A föld visszaköveteli magának ezeket a járatokat. És vissza is fogja kapni. A következő másfél-két évben lerabolják a vajatokat, vagyis mindent a felszínre hoznak. Fényre kerül a lent lévő kb. 150 nehéz munkagép, a szállítóeszközök és ezek vágányai, de kiszerelek a járatokat biztosító gerendákat is. Az alagutak megrogynak és beomolnak, mintha soha nem is lettek volna itt. A gépeket pedig eladják – ezekre már vannak is érdeklődők. A bezáráshoz azonban még szükség van a bányászokra, ahogy az egyikük fogalmaz keserűen: ők az utolsó 300 itt, a mélyben.



ALAPÍTVÁ: 1872

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

Elnök: Dr. Gábris Gyula

Alelnökök: Dr. Kovács Zoltán

Dr. Michalkó Gábor

Főtítká: Dr. Mari László

Ügyvivő: Heiling Zsolt

Títká: Erőss Ágnes

Könyv- és térképtáros: Pétervári László

Szakosztályok:

Biztonságföldrajzi és Geopolitikai
Szakosztály Expedíciós Szakosztály
Társadalom- és Gazdaságföldrajzi
Szakosztály Hegymászó Szakosztály
Oktatás-módszertani Szakosztály
Egészségföldrajzi Szakosztály
Természettföldrajzi Szakosztály
Térképészeti Szakosztály
Turizmusföldrajzi Szakosztály

Területi osztályok:

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

Könyvtár és gyűjteményei:

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

Az éggömböt tartó Atlasz a Magyar Földrajzi
Társaság védjegyként bejegyzett jelképe



Lapalapító (1929):
Dr. Milleker Rezső

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

1929–1933, felelős szerkesztő:

Dr. Milleker Rezső

1934–1944, szerkesztők:

Dr. Baktay Ervin és Dr. Kéz Andor

1999–2005, főszerkesztő:

Dr. Nemerényi Antal

2005–2006, főszerkesztő:

Dr. Vojnits András

2006-tól főszerkesztő:

Dr. Nagy Balázs

KILIMANDZSÁRÓ

5895 m, 2015.01.09.



www.eupolisz.hu

HA UNOD AZ IPARI TURIZMUST!

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

Eupolisz Utazási Iroda

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

Hatósági engedélyszám: U-000463

AZ INDOLÓGUS INDIÁN

Baktay Ervin
emlékezete

HOPP FERENC ÁZSIAI MŰVÉSZETI MÚZEUM

1062 BUDAPEST, ANDRÁSSY ÚT 103.

2015. MÁRCIUS II. – NOVEMBER I.



HOPP FERENC
ÁZSIAI MŰVÉSZETI
MÚZEUM



Támogató:



@TÉLDGZNEI



Walters Kluwer

HÍRMAZ

artmagazin

NetWales

VÁZÁRNAP HÍREK

Infocso

KISELVECH

www.hoppmuseum.hu