

FÖLDGÖMB

A MEGISMERÉS KALANDJA

WWW.AFOLDGOMB.HU

ALAPÍTVÁ: 1929



940 FT | 3 € | 14 LEJ

2017. ÁPRILIS

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

SVALBARD

A HIDEG PART

BARLANGI MEDVÉK

A KÁRPÁTOK SÁRKÁNYAI

JAKARTA **KALIBATA-ÉLETMÓD**

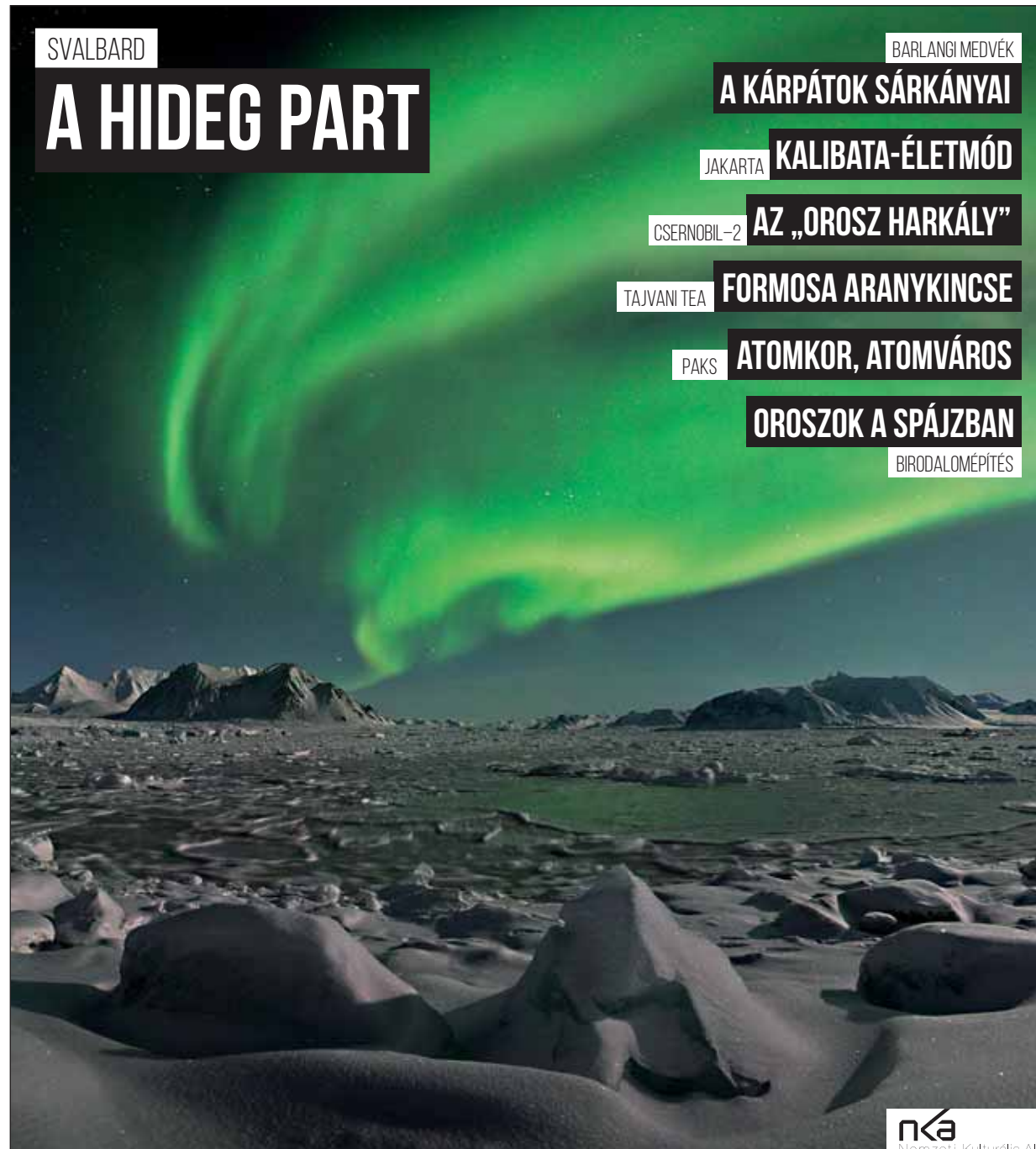
CSERNOBIL-2 **AZ „OROSZ HARKÁLY”**

TAJVANI TEA **FORMOSA ARANYKINCSE**

PAKS **ATOMKOR, ATOMVÁROS**

OROSZOK A SPÁJZBAN

BIRODALOMÉPÍTÉS



FELFEDEZŐK[®]
NAPJA
 KUTATÓEXPEDÍCIÓK
 FESZTIVÁLA

2017. ÁPRILIS 29.
 SZOMBAT
 10.00–19.00
 MILLENÁRIS
 D. CSARNOK



HETPRÓBA
ŰRKUTATÁS
PLANETÁRIUM
KINGSKERESÉS
JEGES-ÓCEÁNI TENGERRÉG
BALATON
GYERMEKPROGRAMOK
ATACAMA-EXPEDÍCIÓ
TAKARÍTÁS A VILÁGÚRBEN
TÜZFÖLDI JÉGVARÁZS
NYEREMÉNYEK
JÁTÉK
BÚVÁRMERÜLÉS A FELHŐK FELETT
A MARSÍ VÍZ NYOMÁBAN
KÖZÉPPONTBAN
A VÍZKINGCSÜNK
KLÍMAKUTATÁS
METEOROLÓGIA, PROGNÓZIS
ADATVADÁSOK
VITROLÁSSAL ALASZKÁBAN
BARLANGOK 3D-BEN
FELSZÍNALATTI VIZEK NYOMÁBAN
PET KUPA
DINOSZAURUSZOK
KÉRÉSZEK AZ ASZTALON
INGYENES BELÉPÉS
FÖLD ALATTI EXPEDÍCIÓK
MARS-KUTATÁS
PEDALOCAFE

- Kiemelt támogató:
- Támogatók:
- Médiatámogatók:

TÖMEGEK ÉSZAKON

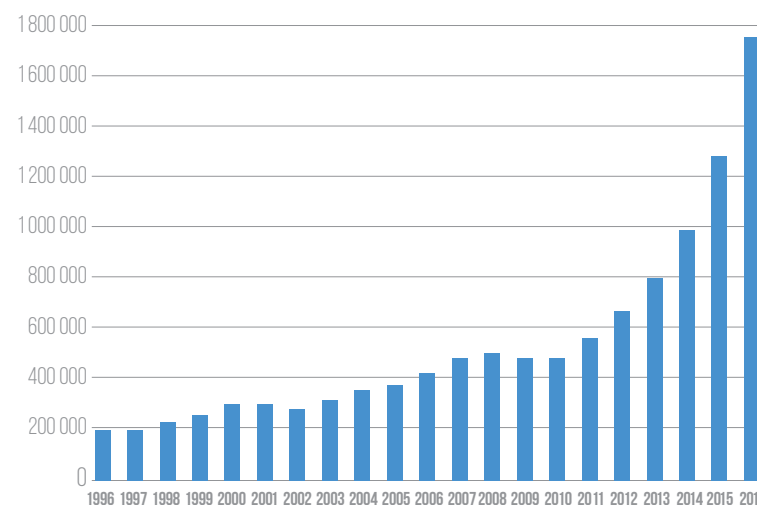
DR. NAGY BALÁZS, FŐSZERKESZTŐ

Rejtélyes oknál fogva meglepően meredeken nő a északi, északi területek turisztika-forgalma. Vagy nem is oly megmagyarázhatatlanul...?

E korántsem olcsó vidékek a romantikus, romlatlan vadon megtestesítői, ahol kevesen élnek, nagyok a távolságok, borzongató és egyben csodás a tájkép, tiszta a környezet, és alapvetően nyugodt, biztonságos helyszínek, mégis a kalandos felfedezés turistaélményét rejtik.

A Spitzbergákon az alig 3000 helyre ma évi 50 ezer látogató jut. Grönlandra közel 100 ezren érkeznek, de az óriásziget össznépsége bő 50 ezres. Az alaszakai 700 ezres lakosság mellé 2 millió turista jön. És persze a rövid, két hónapos nyári látogatószezont mindent visz... De kétségkívül Izlandot éri a legnagyobb turistaterhelés. A 330 ezres ország ebben az évben várhatóan 2,3 millió vendéget fogad! A 90-es évekhez képest megtízszereződött a turisták száma – kérdés, vajon meddig tartható még ez a természeti látnivalókat megcélzó, elképesztő látogatóözön?

Megsokszorozódott a bére adható autókészlet, komoly parkoló- és szálláshelybővítések zajlanak, ugyanakkor a többség a fenséges vadonra kíváncsi. Gyakran új utakon, lábnyomok nélkül, kalanddal teli. Ám ez – törvényszerűen – egyre inkább korlátokba ütközik. Bár a szabályozás még messze van az észak-amerikaitól, ahol helyenként már sorsolják, ki lehet részese a nagy látványkalandnak, de legalábbis szűk kvótákhoz és rendkívül korai regisztrációhoz kötik a híres terepek felkeresését. Ugyanakkor már Izlandon is tilos mindennemű offroad járműhasználat (miközben két évtizede az egyetlen megkötés úgy szólt, hogy nem szabad élő növényzetre hajtani...). A Gejzírnél épp tesztelik, melyik a legteherbíróbb környezetbarát járdaanyag, máshol csér- és lundatelepeken kell távol tartani a látogatókat a fészkelőhelyektől. A kínzó fejtörő ugyanakkor megválaszolatlan: igyekeznünk kell, ha mindent látni akarunk, de hogyan kerüljük el a környezeti stressz fokozását?



AZ IZLANDRA ÉRKEZŐ TURISTÁK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA AZ UTÓBBI 20 ÉVBEN TALÁN ÉPP MOST VÁLÍK KEZELHETETLENNÉ A NÖVEKEDÉS?

FORRÁS: ICELANDIC TURIST BOARD

FÖLDGÖMB

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

XXXV. ÉVFOLYAM, 312. LAPSZÁM
2017. ÁPRILIS

FŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS
SZERKESZTŐ MUNKATÁRSAK:

BARABÁS AMBRUS, BEREZKI MAJJA, HEILING ZSOLT

HONLAP, RÁDIÓ, KÖZÖSSÉGI MÉDIA:

NAGY ÉVA, JOHANNA

ÁLLANDÓ SZERZŐK:

FRANCISCS LÁSZLÓ, DR. JAKAB GUSZTÁV,
DR. KARÁCSONYI DÁVID, KERÉKES ISTVÁN,
LADÁNYI TAMÁS, RÁZSI ANDRÁS, SÁNTA GÁBOR,
SZIRMAI GÁBOR, DR. TAMÁSKA MÁTÉ,
DR. TELBISZ TAMÁS

TÉRKÉPEK: DR. NEMERKÉNYI ZSOMBOR

TERVEZŐ, ÉS KÉPSZERKESZTŐ: HEILING ZSOLT
MŰVÉSZETI FELELŐS: KÁLLÓ PÉTER
OLVASÓSZERKESZTŐ: MÁRTON BÉLA

NYOMÁS: PETHŐ NYOMDA KFT.

KIADÓ: HEILING MÉDIA KIADÓ KFT.
1142 BUDAPEST, ERZSÉBET KIRÁLYNÉ ÚTJA 125.
TEL.: (1) 231-4040. FAX: (1) 231-4045

E-MAIL: SZERKESZTOSEG@AFOLDGOMB.HU

A KIADÁSÉRT FELEL: HEILING ZSOLT

ÉRTÉKESÍTÉSI ÉS MARKETINGIGAZGATÓ:
SEKOULOPOULU 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: ELOFIZETES@AFOLDGOMB.HU
VAGY WEBÁRUHÁZUNKBAN: EBOLT.AFOLDGOMB.HU
REGÉBBI LAPSZÁMAINK MEGVÁSÁROLHATÓK A KIADÓBAN,
VAGY AZ EBOLT.AFOLDGOMB.HU WEBÁRUHÁZBAN

MINDEN JOG FENNTARTVA! A MAGAZINBAN MEGJELENT KÉPEKET, ABRÁKÁT ÉS
SZÖVEGEKET A KIADÓ ENGEDÉLYE NÉLKÜL TILOS KÖZZÉTENNI, REPRODUKÁLNI,
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERBEN TÁROLNI ÉS TOVÁBBAADNI! MEG NEM
RENDELTE FENYKÉPEKET ÉS KÉZIRATOKAT NEM ŐRZÜNK. MEG ÉS NEM KÜLDÜNK
VISSZA. A LAPBAN MEGJELENT HIRDETÉSEK TARTALMAÉRT A KIADÓ
NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET.

HU ISSN 1215-8690



PULITZER-EMLEKDJÚ (2008)

GÁRDI BALÁZS SZERZŐNK, LAPUNKBAN
MEGJELENT ANYAGAI ELISMERÉSEKÉNT



SZOCIográfIA-KÜLÖNDJÚ (2012)

TÁRSADALMI TÉMÁJÚ RIPIORTJAINK,
KÉPSOROZATAINK ELISMERÉSEKÉNT



26

SVALBARD – A „HIDEG PART”



56

CSEARNOBIL-2



48

A KÁRPÁTOK SÁRKÁNYA



62

KALIBATA



74

FORMOSA ARANYKINCSE



80

OROSZOK A SPÁJZBAN

PILLANTÁS AZ ÉGRE

FRANCISCS LÁSZLÓ:
A FÖLD BOLYGÓNÖVÉRE – A KEGYETLEN VÉNUSZ ▶

4

FLÓRA ÉS FAUNA

JAKAB GUSZTÁV: KAKASMANDIKÓ ▶

6

FÖLD ÉS ÉG

LADÁNYI TAMÁS: JÉGBE FAGYOTT CSILLAGOK ▶

8

MŰLT IDŐ

PROHÁSZKA ZOLTÁN: ATTILA RANDEVÚJA – A TULLNI NIBELUNG-EMLEKMŰ ▶

10

LÉGTÉR

RÁZSI ANDRÁS: BÖJTI SZELEK ▶

12

FLÓRA ÉS FAUNA

BALÁZS ISTVÁN „BALU”: A PINGVINEK KIRÁLYA ▶

14

FEL A FEJJEL!

FRANCISCS LÁSZLÓ: AZ ESTHAJNALCSILLAG – AZ ÁRNYÉKOT VETŐ BOLYGÓ ▶

16

ÚTI TIPP

MIEHLE DÁNIEL: A CSODÁS TRAMUNTANA ▶

18

TÉR-FIGYELŐ

LELLEI LÁSZLÓ: KÚTTALAN UTAKON? ▶

24

CÍMLAPKÉP: ISTOCKPHOTO



KLEIN DÁVID: SVALBARD – A „HIDEG PART” ▶ 26

III. Béla királyunk éppen a feudális Magyar Királyság felvirágoztatásán
fáradozott, Anonymus épp hogy csak összefoglalta eleink történetét
a Gesta Hungarorumban, mikor a vikingek – miután elfoglalták Szicíliát is
– új irányba fordították sniggeik vitorláit.

MORVAI SZILÁRD: SINKA ▶

42

GASPARIK MIHÁLY–VIRÁG ATTILA: A KÁRPÁTOK SÁRKÁNYA ▶

48

A lélektanál foglalkozók szerint az álomban megjelenő medvealak a szülőt, főképp az apát,
így az erőt, a biztonságot, a támaszt és a védelmet (vagy az arra való vágyat) szimbolizálja.

NÁRAY MIHÁLY: CSEARNOBIL-2, AZ „OROSZ HARKÁLY” ▶

56

Korábban a térképeken nem is szerepelt (vagy ha igen, akkor egy használaton kívüli úttörőtáborként),
pedig korántsem nehéz észrevenni, és legkevésbé sem a „pajtások” használták...

POLGÁR ANDRÁS: KALIBATA ▶

62

A Dél-Jakarta területén fekvő 12 hektáros Kalibata nevű szupertömb maga a város a városban:
a társadalom jelentős szeletét befogadó, különleges terület, nagyjából 70 000 lakossal.

HOPPÁL KRISZTINA: FORMOSA ARANYKINCSE ▶

74

Míg itthon a tea sokszor csupán a megfázás tüneteinek enyhítésére szolgáló, szinte
kötelezően cukorral és citrommal ízesítendő, meleg ital, addig Keleten – így
Tajvanon is – a kultúra szerves része, balzsam testnek és léleknek.

PETE MÁRTON: OROSZOK A SPÁJZBAN ▶

80

A Szovjetunió összeomlása után válságos korszakot élő állam a 2000-es évek elejétől fokozatosan
erőre kapott, és a társadalmi stabilizálódás és gazdasági megerősödés mellett az egykori cári,
majd szovjet birodalmak örököse ismét nagyhatalmi babérokra tör.

TAMÁSKA MÁTÉ: PAKS – AVAGY AZ ATOMKORSZAK URBANISZTIKÁJA ▶ 88

A FÖLD BOLYGÓNÓVÉRE A KEGYETLEN VÉNUSZ

SZÖVEG: FRANCISCS LÁSZLÓ

Az éjszakai égbolt második legfényesebb égitestje, a Naprendszer Naptól számítva sorrendben második bolygója, a Földhöz típusában, tömegében és méretében nagyon hasonló kőzetégitest. A szépség római istennőjének nevét viseli...

Épp e hasonlóságok miatt tanulságos a Vénusz tükrében vizsgálni, hogy mennyi mindennek kell teljesülnie ahhoz, hogy egy bolygó tartósan életnek adhasson otthont. A korai víziókkal ellentétben, melyek a sűrű, átláthatatlan vénuszi felhők alá fülledt, párás esőerdőket képzeltek el, a Föld belső bolygószomszédja tökéletesen lakatlan. Nem csoda: a méretét leszámítva a Vénusz minden lényeges jellemzője radikálisan eltér a Földétől.

A Föld az úgynevezett lakható zónában kering a Nap körül, vagyis se nem túl közel, se nem túl messze az éltető energiaforrástól. Ezzel szemben a Vénusz túl van azon a belső határon, ahol a légköri üvegházhatás még szabályozott formában tud létezni. A fiatal Vénusz légköre sokkal több hőt csalt csapdába, mint a Földé, s bár a létük korai időszakában a két bolygó jobban hasonlított egymásra, mára az üvegházhatás megszaladt... A Vénusz feltételezett óceánjai s azzal együtt teljes vízkészlete elpárolgott, majd a vízmolekulák az ionizáló sugárzás hatására felbomlottak, és a Földre jellemző erős mágneses mező híján végérvényesen elhagy-

ták a bolygó légkörét. Ma tökéletesen száraz hőség uralkodik a felszínen, így a Vénuszon nem alakult ki a szénkörforgás. A szén nem tud visszatérni a felszín alá, hanem szén-dioxid formájában uralja a Naprendszer legsűrűbb légkörét, ahol az üvegházhatás miatt a 460 °C-os légkörből a magasabb hegycsúcsokra ritka felvezető kémiai elemekből, például bizmutból esik a hó.

Ám, ha nem lenne ilyen gyilkos a légkör, akkor sem boldogulna az élet egykönnyen a szépség istennőjének bolygóján. A Vénuszon egy év csupán 225 nap, azonban

egy nap kétharmad földi év! A Vénusz tehát lassabban fordul, mint ahogy kering, emiatt a légkör felsőbb rétegeiben óriási, 300 km/h-s szelek fújnak, melyek 4-5 naponta körbejárják a teljes bolygót. A szél felszíni sebessége viszont nem nagy, de az áramlatok a légkör sűrűsége miatt még köveket is megmozgatnak!

Ha lenne élet, ami ezt is túlélne, szembe kellene néznie egy egészen szokatlan jelenséggel: a

A Vénusz teljes vízkészlete elpárolgott, majd a vízmolekulák az ionizáló sugárzás hatására felbomlottak...

bolygóelfordulással. Csillagászok űrszondás radarmérésekkel megszámozták a Vénusz becsapódásos krátereit, és nagyjából ezret találtak. A Holdon és a Földön a meteorokráterek – koruktól függően – különböző lepusztultsági fokúak. A Vénuszon azonban a legtöbb kráter azonos állapotú, mintha ugyanabban a korban keletkezett volna, pontosabban: egy bizonyos kor után jöttek létre. Ebből arra következtettek, hogy a felszín teljes egésze kb. 500 millió évvel ezelőtt teljesen újjáalakult. Ezért a vénuszi vulkanizmus tehető felelőssé. A Vénuszon ugyanis nincs lemeztektonika, melynek során például a Föld hője szabályozott körülmények között, így többnyire békésen tá-

A Vénusz belső melege 500-800 millió év alatt felhalmozódik a kéreg alatt, és alulról felolvasztja azt.

vozik a mélyből az óceánfenéki hátságokon keresztül. Ezzel szemben a Vénusz belső melege 500–800 millió év alatt felhalmozódik a kéreg alatt, és alulról felolvasztja azt. Ez rendkívüli méreteket öltő vulkáni tevékenység kialakulásához vezet, melynek során a Vénusz felszíne alig 100 millió év alatt szinte teljes egészében elpusztul és újjáalakul.

Ha a Vénusz óriás tűzhányókkal tűzdelt felszínét szeretnénk megpillantani, arra sem saját szemünkkel, de még távcsővel sincs lehetőségünk. A bolygó légköré-

nek felső rétegében a vékony kén-dioxid felhők hófehér, átlátszatlan felhőpaplant vonnak az égitest teljes egésze köré. Innen időnként kénsav-ésők hullik, azonban a maró esőcseppek sosem érik el a felszínt, 25 km magasan elpárolognak a hőségben. A földi amatőr távcsövek egyetlen látnivalója a bolygó fázisváltozásai, azaz a Nap által megvilágított és árnyékos részei arányának változása, ami szerencsére a legkisebb távcsövekkel is igen látványos jelenség!



FRANCISCS LÁSZLÓ
ÉPÍTÉSZMÉRNÖK, FOTÓGRÁFUS,
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

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



VARGA JÁNOS
AMATŐRCSILLAGÁSZ, A
TÁVCSŐ ÉS A CSILLAGOS ÉGBOLT
SZERETETE 47 ÉVE FÜZI
EHHEZ A HOBBIHÓZ

A VÉNUSZ TÉL VÉGI FÁZISVÁLTOZÁSÁT AZ ESTI ÉGBOLTON **VARGA JÁNOS** ÖRÖKÍTETTE MEG 25 CM TŰKÖRÁTMÉRŐJŰ TÁVCSŐVEL, CCD KAMERÁVAL, A BUDAPESTI CSILLAGHEGYRŐL A SAJÁT CSILLAGDÁJÁBÓL JANUÁR 19. ÉS FEBRUÁR 22. KÖZÖTT. MINDEKÖZBEN A VÉNUSZ FÖLDTŐL MÉRT TÁVOLSÁGA A KÉT ÉGITEST NAPRENDSZERBELI MOZGÁSÁNAK KÖSZÖNHETŐEN 94,3 MILLIÓ KILOMÉTERRŐL 58,5 MILLIÓ KILOMÉTERRE CSÖKKENT



KAKASMANDIKÓ

SZÖVEG ÉS KÉP: JAKAB GUSZTÁV

Az egyik legdekoratívabb tavaszi növényünk, a kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*) összetéveszthetetlen faj. Bíborrózsaszín virágaival márciustól áprilisig találkozhatunk a bükkösök és gyertyános tölgyesek aljnövényzetében. Hazánkban a Dél- és a Nyugat-Dunántúlon néhol még gyakori, de kisebb állományaira az Aggteleki-karszton és a Bükkben is rálehetünk.

A kakasmandikó virágai a hőre jellegzetes mozgással reagálnak. Reggelente a napsugárzás hatására rózsaszín leplei teljesen hátrahajlanak. A növény leveleit szabálytalan, lilásbarna foltok tarkítják, de a mintázat minden példányon más és más. Legérdekesebb azonban a növény hagymája, melynek alakja a kutyák fogára emlékeztet, innen kapta a faj a tudományos nevét is (*dens canis*). A kakasmandikó magjai is különlegesek.

Porcelánosan csillogóak, 4-5 mm hosszúak, és rajtuk jellegzetes függelék, úgynevezett elaioszóma található. A kukacszerű képződmény, magyarul hangyakalács, egyfajta csalétek, segítségével a mandikó hangyákat „veszteget meg”. A rovarok az olajokban és szénhidrátban gazdag csalétket a bolyba szállítják, miközben a növény magját is terjesztik.

A kakasmandikó Magyarországon védett növény.



HANGYAKALÁCS

A KAKASMANDIKÓ MAGJAINAK JELLEGZETES FÜGGELÉKE HANGYÁK CSALOGATÁSÁRA SZOLGÁL

A FELKELŐ NAP ELSŐ SUGARAI

NYITJÁK FEL A KAKASMANDIKÓ VIRÁGÁT



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

TE ÉS A WWF

1% is gondoskodhat
hazánk természeti értékeiről

ELHATÁROZTUK, HOGY MEGÓVJUK
A HAZÁNKBA VISSZATÉRŐ
SZÜRKE FARKAST ÉS ÉLŐHELYÉT

VELED EGYÜTT
SIKERÜLHET!

Adóid 1%-ával támogasd idén is a 25 éves
WWF Magyarország Alapítvány
természetvédelmi munkáját!
Adószámunk: 18226814-2-42
wwf.hu/ado-1





JÉGBE FAGYOTT CSILLAGOK

SZÖVEG ÉS KÉP: LADÁNYI TAMÁS

„Ragyogó holdvilág ömlött végig a hófoltos jégmezőn, a csillagok szinte sziporkáztak, s a végtelen nyugalmat és csendet csak a jég hatalmas durranásai szakították meg” – olvashatjuk Cholnoky Jenő festői leírását (Balatoni Szemle,

1942. december), miután sátrából kimászva rácsodálkozott az éjszakai Balaton elébe táruló látványára.

A jeles, veszprémi illetőségű geográfus mondatai ötlöttek fel bennem, mikor januárban Siófokon az Aranypart mentén fényképeztem.

A hízó jég időszakában – főleg a déli parton – kialakuló alakzatok, turolások, rianások, jégtorlaszok nagyszerű látványt nyújthatnak. A kép készítésének alkalmával a páratlan látképhez metsző északi szél is társult: a mínusz 10 °C-os

levegő így még zordabb hőérzetet jelentett.

A háttérben a part menti települések fényei látszanak Balatonfüredtől Balatonalmádiig, míg az égi látványt a Göncölszekér jellegzetes hét csillaga uralja.



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

ATTILA RANDEVÚJA A TULLNI NIBELUNG-EMLEKMŰ

SZÖVEG ÉS KÉP: PROHÁSZKA ZOLTÁN

Tulln an der Donau hangulatos alsó-ausztriai kisváros Bécstől alig félórányi vonatóra. Az ókorban még Comagenaként ismert várost a rómaiak alapították, azután a középkorban egy ideig a Babenberg-házi osztrák őrgrofik egyik székhelye volt. Az 1200 körül keletkezett német hősköltemény, a Nibelung-ének szerint a városban találkozott Etzel, azaz Attila hun király és leendő neje, Krimhilda burgundi királyné. Őt Attila utolsó, germán származású feleségével, Ildikóval is szokás azonosítani.

A történet szerint az uralkodó pompás lovagi játékokat rendezett menyasszonya tiszteletére, az esküvőre pedig Bécsben került sor. Míndez ugyan csak legenda, ám az, hogy a költő Tullnt nevezte meg Attila és Krimhilda találkozásának helyszínül, a Duna menti város korabeli jelentőségét mu-

tatja. A helyszínválasztásban annak is szerepe lehetett, hogy 250 évvel az eposz keletkezése előtt Tulln tájéka a Keleti Frank Birodalom része volt, azaz a német területek és Magyarország közötti határvidéknek számított.

A mondabeli találkozó és az azt követő ünnepek emlékére Tulln városa 2005 nyarán szoborcsoportot és szökőkutat avatott fel a Duna-parti sétányon, a történelmi belvárosban. A Nibelungenplatzon található emlékmű azt a pillanatot örökíti meg, amint Krimhilda, leszállva lováról, először találkozik Attilával. A balról és jobbról – változó erővel – áramló két vízszöglet közepén egyesülve csorog a medencébe, Kelet és Nyugat váltakozó erejű, de mégis harmonikus összefonódását szimbolizálva. A kút medencéje előtt bronzból készült, nyitott könyv fekszik írópennával, ez lenne maga

a Nibelung-ének. A bal oldali lapon a hőseposz versszakai olvashatóak, a jobb oldal üres, ez jelképezi az ismeretlen jövőt.

A szoborkompozíció központjában az esemény főszereplője, Attila áll. A hun király bal kezét kardja markolatán pihenteti, jobbában apró virágot tart, s mosolyogva fogadja aráját. Mögötte kísérői, a főméltóságok következnek: a király öccse, Bleda (Buda), illetve két germán fejedelem, Gibich és Dietrich von Bern. Leghátul Attila kisfia szalad, játék kardot tartva jobbában. Alakjával a Nibelung-ének költője Attila és Krimhilda frigyére utal. Leghátul, kis távolságra egy patkány figyel az eseményeket.

A nyugati oldalon legelő Krimhilda hercegnő mutatkozik be a hun király előtt. Mögötte áll kísérője, Rüdiger von Mechelaren őrgrofik, aki az eposz leírása szerint bemutatja úrnőjének Attilát és kíséretét. Krimhilda hosszú uszályát két germán fejedelem fogja. A Nibelung-emlékmű alkotói szándéka szerint valóban méltó és művészi szíven megalkotott jelképe két világ, Kelet és Nyugat találkozásának. Nemcsak Tulln városának lett kiemelkedő nevezetessége, de az egész Duna menti régió történelmi összefonódásának jelképévé is vált.



PROHÁSZKA ZOLTÁN
A BÉCSI DIPLOMÁCIAI
AKADÉMIA HALLGATÓJA.
UTAZÁSAI SORÁN A
KULTÚRA, A TÖRTÉNELEM
ÉS A TERMÉSZET KÖZÖTT
KERESI A KAPCSOLATOT

Lépj ki az ajtón, és indulhat a kaland!

Szaporíts levendulát!



Készíts vízbombát!



Nyomdázz virágokkal!



Építs kukkót!



6 éves kortól



BÖJTI SZELEK

▼ SZÖVEG: RÁZSI ANDRÁS

Szent Mihály öltöztet, Szent György vetkőztet – tartja a népi szólás. Április hónapra igen sok jelzót akasztott a nép. Nevezik szeszélyesnek, bolondosnak is, amire van is nyilvánvaló magyarázat, ugyanis ebben a hónapban még nagyon sok minden megtörténhet az időjárásban. Nem ritka, hogy még lehullik egy kevés hó: igaz, elvétve, vagy inkább sosem marad meg tartósan. Gyakran fordulnak már elő nyarat idéző melegek, ráadásul a szélsőségek pár napon belül, nem kevés fejfájást okozva az időjárás-változásra érzékeny társainknak – sokszor a szó szoros értelmében.

Természetesen őseink Szent György havában is figyelték az időjárást, és próbáltak rendszert találni

e valóban szeszélyes időszakban is. Az egyik ilyen megfigyelés április 25-re, Szent Márk napjára vonatkozik: „A fülemüle énekére javallott figyelmeztetni, mert ha megszólal, dalával csodás tavaszt hirdet. Ha hallgat, akkor változékony tavaszra van kilátás.” Sajnos, a mindennapos meteorológiai gyakorlatban nincsen a fülemüleének figyelésére alkalmas standard eszköz, így e megfigyelést nem lehet se megerősíteni, se cáfolni...

Van azonban egy másik megfigyelés, amit a néphagyomány a böjti szelek néven emleget. A húsvét a tavaszi nap-éj egyenlőséget követő első holdtölte utáni vasárnapra esik, tehát nincs kijelölt időpontja a naptárban, mint általában a többi ünnepnek. Legko-

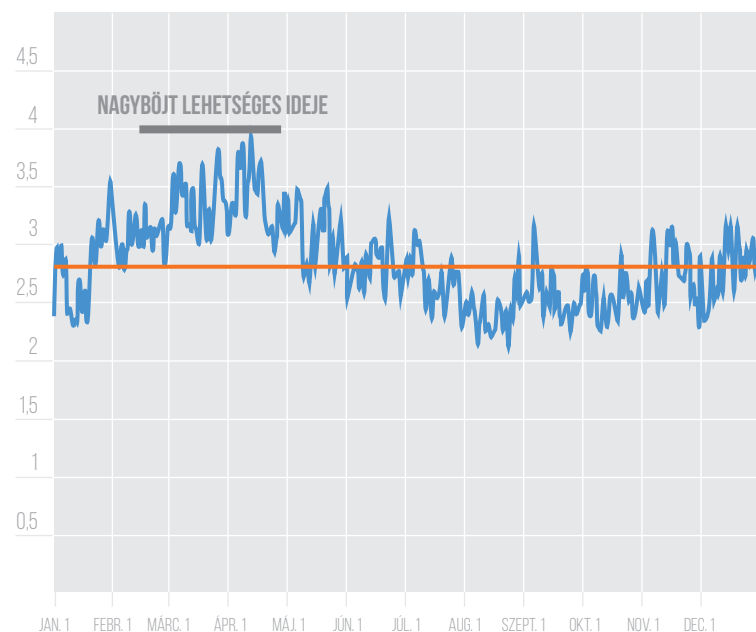
rábban március 22-én, legkésőbb pedig április 25-én lehet, és ezt előzi meg egy negyvennapos időszak, a nagyböjt, ami így február 12-e és április 23-a között lehet, függően a húsvét időpontjától. Eleink megfigyelték, hogy a nagyböjti időszak magával hozza a szelet is, azaz ilyenkor az átlagosnál erősebb a légmozgás. A jelenséget böjti szelek névvel illették.

Ne feledjük, hogy a Kárpát-medence közepesen szelesnek mondható, ezért a megszokottól, az átlagtól való kevés eltérés is feltűnő lehet. Ábránkon jól látszik, hogy valóban, a Kárpát-medencében a lehetséges szélmaximum a nagyböjti időszakra tehető, és ezen belül is Szent György hava a legszelesebb.

HARMINCÉVES SZÉLÁTLAG A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

— NAPI ÁTLAGSZÉL
— ÁTLAGOS SZÉL

 RÁZSI ANDRÁS
METEOROLÓGUS,
AZ ESZTERHÁZY KÁROLY
EGYETEM OKTATÓJA,
AZ OMSZ MUNKATÁRSA



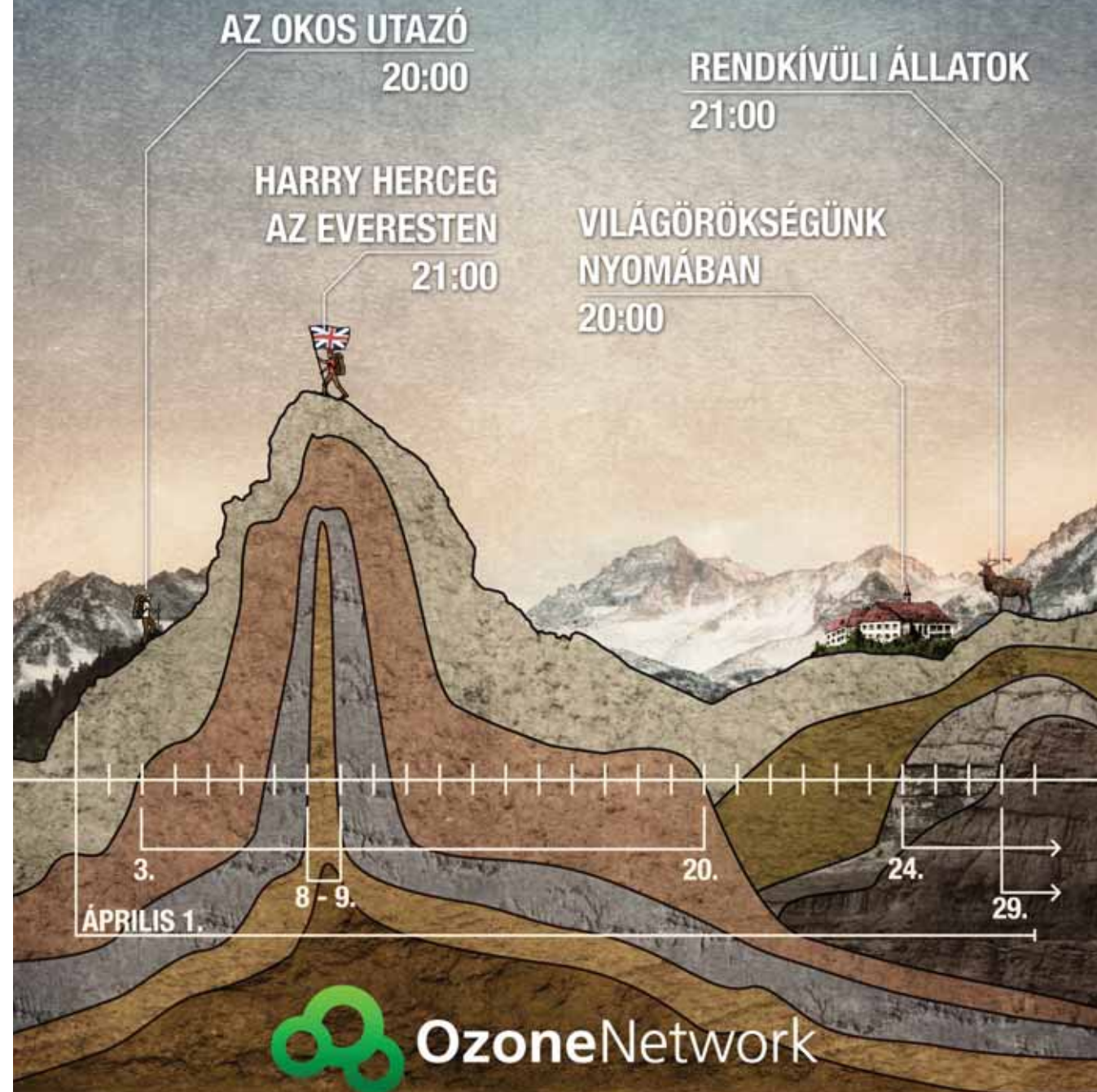
ÁPRILISI PREMIEREK AZ OZONENETWORK TÉVÉBEN

AZ OKOS UTAZÓ
20:00

RENDKÍVÜLI ÁLLATOK
21:00

HARRY HERCEG
AZ EVERESTEN
21:00

VILÁGÖRÖKSÉGÜNK
NYOMÁBAN
20:00



A PINGVINEK KIRÁLYA

SZÖVEG ÉS KÉP: BALÁZS ISTVÁN „BALU”

A királypingvin (*Aptenodytes patagonicus*) az egyik legnagyobbra növő pingvinfaj, legizmosabb egyedei elérik a méteres magasságot is! Sokszor úgy jellemzik, hogy a parton esetlenül cammog. És valóban – a vízben jóval felszabadultabban és könnyedebben mozog. Ám tisztazzuk gyorsan: szárazföldön ilyen büszkén és délcegen korzózó madárral még nem hozott össze a szerencse. De ez nyilvánvaló, hisz ő a király! A habokból kiemelkedve – már-már embert idéző mozdulatsorokat követően – nyomban az

ámulók tudtára adja, hogy megérkezett, és kétséget kizáróan azonnal megkezdí szárazföldi sétáját. A fej és az úszók vízmentesítő megrázását a „béjvacsos” hölgyek is simán megirigyelhetnék.

A környéket hirtelen előzőlő „paparazzi” fotósok tömegét meglepően jól és könnyedén kezelő állat nem kis feltűnést keltett a chilei Punta Arenasban, Dél-Patagóniában, ahol a gyorsforgalmi úttól néhány méterre szállt ki a Magellán-szoros vizéből. Az pedig, hogy az ismert tűzföldi kolóniájától jó 120 km-re kóborló, még nem ivarérett vagy

költési időn kívüli egyed pont a legforgalmasabb település központi részén kössön ki, még a sokat látott helyieket is meglepte.

A faj a déli tengerek madara, így az Antarktisz körülvevő szub-antarktikus szigeteken honos. Költési időn kívül azonban óriási távolságokat is megtehet, már Dél-Afrika és Ausztrália partjainál is látták kóborló példányait.



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



DisneySignature
bemutatója
BOHNE FOCHE CINEMA és FAPISKA FILMS KÖZTÖRZSÉGI
A WILD TOUCH KÖZTÖRZSÉGI
PINGVINEK
VÁNDORLÁSA 2.

LUC JACQUET FILMJE

ÁPRILIS 14-TŐL
A MOZIKBAN!

TELEKI SÁMUEL FELFEDEZŐ KLUB
UTAZÁSOK A GÖRGÉNYI-HAVASOKTÓL AZ ALTÁJIG ÉS ALASZKÁIG



YUKON
TARTOMÁNY (Észak-Kanada) és
ALASZKA

Körutazás Juneau-tól
a Yukon és a Klondike
aranymezőig

2017. július 3-15.

10 fős, kiscsoportos létszám. Helyszíni közlekedés
10 személyes különbusszal, komphajón és vasúton.
Szállás: színvonalas szállodák, lodge-ok 2 ágyas szobáiban

Kanada és Alaszka határvidékének északi vadonja az Aranyláz földje. Skagway (USA) vagy Dawson City (Kanada) fából épített városai mai is őrzik a XIX. század hangulatát, az ide özönlő aranyásók és szerencsevadászok törtékeit. Ma is vehetünk (jó szerencse esetén lelhetünk) aranyrögöt, ezüst-tömböket – vagy helyben készült ékszereket, netán coboly-, farkas-, esetleg hiúzgerenzát. Földünk legnagyobb, nem sarkvidéki jégmezői alatt vezet utunk az atabaska indián törzsek (tucson; hán; tanana) földjein, egészen a Top of the World főút fordulójáig. Jack London nyomain járva – sőt házában üldögélve – idézzük fel a Vadon szava és az Aranyásók Alaszkában világát, helyszíneit. Juneau-ból induló kalandjaink során átszeljük a Yukon és a Klondike folyókat, Alaszka legszebb fjordjait, hajón, kompon és csónokban... Végigutazzuk a White Pass & Yukon Route Railway páratlanul festői vasútvonalát, s fakultatív módon felrepülhetünk Kanada jéggel borított tetejéhez, az 5959 m magas Mount Loganhoz is.

697 000 Ft

+ repülőjegy + belépők, 1 ágyas felár lekérhető

JELENTKEZÉS Gőgös Norbert | +36 30 250 2765
norbert@telekifelfedezok.hu | www.telekiutak.hu
| Licence: U-001681/2015

AZ ESTHAJNALCSILLAG AZ ÁRNYÉKOT VETŐ BOLYGÓ

SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ

Idén kora tavasszal többen is megfigyelhették a naplemente utáni égbolt egyik legfeltűnőbb jelenségét, egy, a napnyugta irányában feltűnően vakító, túszerű égitestet. A fénylő pontot az ókori görögök Heszperosznak nevezték. Ő volt a görög hajnal- istennő, Éós fia. Ereiben azonban hiába csörgedezett halhatatlan isteni vér, Kephalosz, az apja halandó volt csupán, s így nem csoda, hogy Heszperosz alkonyi feltűnését követően nem sokkal az égbolt teljes sötétségbe borul, s ezután maga a fénylő pont is a horizont alá bukik minden este, hogy néhány hónap leforgása alatt teljesen eltűnjön az alkonyi fényben

Amit az ókoriak Heszperosznak neveztek, az ma sokaknak a Nap és a Hold után az első csillagászati élmény, gyermekkoruk kedves emléke, a mesebeli nevű Esthajnalcsillag, vagyis a Vénusz bolygó. Szemet szúró, kiemelkedő fényessége nemcsak a Nap közelségének köszönhető. Az Esthajnalcsillag ragyogása több különböző tényező egybeesésének következménye. A Vénusz a Nap körüli keringése során a Földhöz legközelebb merészkedő bolygó, emellett a na-

gyobb közetbolygók közé tartozik, tehát a Földről nézve nagy a látszó átmérője, ebből következően a látszólagos fényvisszaverő felülete is. Közelebb kering a Naphoz, mint a Mars, vagy a Jupiter, tehát a központi csillagunkról nagyobb sűrűségben éri a fény. Mindezt tetézi az a tény, hogy a Vénusz, légkörében összefüggő, hófehér felhőzet úszik, ami rendkívül világos, így a bolygó – amikor a pályájának Földhöz közelebbi felében tartózkodik – megdöbbentően fényesnek tűnik,

amire a csillagászok azt mondják, hogy eme égitest mínusz 4,6 magnitúdós.

A magnitúdó egy vérbeli csillagászati mértékegység, ami égi objektumok látszólagos fényességét jellemzi, méghozzá a történeti alapjai az ókori görög mitológiával egyidősek. Hipparkhosz, a rendkívül nagy hatású ókori görög csillagász a Kr. e. 2. században többek között az összes állócsillagot szerette volna lajstromba szedni. A csillagokat a már-már istenkáromlással felérő törekvése során a tudós 6 fényességosztályba sorolta. Az 1-es osztályúak a legfényesebbek voltak, a 6-osak a szabad szemmel még éppen észrevehetőek. Az utókor megtartotta Hipparkhosz skáláját, illetve kiterjesztette azt mind a szabad szemmel nem látható, mind pedig a csillagoknál fényesebb

égitestek felé is. Későbbi korok lehelyezték a skála kezdőpontját is, ami hosszú időn át az igen fényes Vega csillag volt, az ő magnitúdószáma pedig a 0. A Vegánál azonban vannak fényesebb égitestek is a Föld egén, melyek értelemszerűen negatív előjelet kaptak. A csillagászok megmérték, hogy a skála nem lineáris, hanem logaritmikus, ahogy Hipparkhosz részben szubjektív megfigyelései és magának az emberi szemnek az érzékelése is az. A skála minden egysége két és félszer fényesebb forrást jelöl, mint a nála eggyel nagyobb érték. Tehát az 1-essel jelölt fényes csillagokhoz képest a 0-ás Vega két és félszer, a mínusz 4,6 magnitúdós Vénusz több mint százszor fényesebb!

Ez elég ahhoz, hogy rendkívül sötét, Hold- és fényszennyezésmentes égbolt alatt, tiszta időben,

a Vénusz fénye mellett megpillanthassuk a saját árnyékunkat. Ehhez többnyire világos és sima árnyékfogó felületre van szükségünk, ami lehet az érintetlen, téli, havas föld, de akár egy közvilágítástól és településektől kelően távol álló ház fala is. Az árnyék, bár halvány, de ha szemünk a sötéthez hozzászokott, könnyen kivehető, s mivel a Vénusz szabad szemmel pontszerű forrásnak tűnik, az árnyék pereme a megsokszorozottól eltérően borotvaéles.

Mivel a Vénusz kisebb sugarú pályán kering, mint a Földtestvére, keringési sebessége is nagyobb, így néhány évente a Nap körüli pályáján haladva keletről utoléri, majd nyugat felé maga mögött hagyja a Földet, és ekkor eltűnik az alkonyati égről, ahogy azt tette néhány napja, március 25-én is. De szerencsénkre Heszperosznak van egy féltestvére, Phosphorosz, a Fényhozó, aki halhatatlan apától származik, s a Nap előtt kelvén fényes égitestként elhozza a hajnalt, majd a nappali fényt. Bár a korai görög kultúrában nem tudták, de Heszperosz és Phosphorosz mindketten a Vénusz megjelenési formái. Így hát azok, akik elszalasztották az Esthajnalcsillag alkonyi megpillantását, mostantól pirkadatkor, a Nap előtt felkelve még hónapokon át megtehetik azt.

A 180 FOKOS LÁTÓMEZEJÚ FEBRUÁRI ÉJSZAKAI PANORÁMAFELVÉTELEN A ZSELCI CSILLAGDA FALÁRA A FOTÓS, SCHMALL RAFAEL ÁRNYÉKA VETÜL A VÉNUSZ FÉNYÉBEN. A HORIZONTON A KRISTÁLYTISZTA ÉG ALATT AZ ÁLLATÖVI FÉNY – BENNE MAGA A VÉNUSZ - ÉS TÖLE JOBBRA A TEJÚT LÁTHATÓ. A FIGYELMES MEGFIGYELŐK AZ ANDROMÉDA-KÖDÖT IS ÉSZREVEHETIK KÉP KÖZEPÉTŐL KICSIVEL FELFELÉ



FRANCICS LÁSZLÓ
ÉPÍTÉSZMÉRŐ, FOTÓGRÁFUS,
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

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



SCHMALL RAFAEL
MÉRŐ, CSILLAGPARKI
ELŐADÓ, ASZTROFOTÓKÉP-
FOTÓS, AMATŐRCSILLAGÁSZ



FOTÓ: ISTOCKPHOTO

A CSODÁS TRAMUNTANA

SZÖVEG ÉS KÉP: MIEHLE DÁNIEL

A Földközi-tenger nyugati medencéjében, Spanyolország és Afrika között elhelyezkedő, négy nagyobb és több kisebb szárazföldből álló Baleár-szigeteket szinte egész évben pihenni vágyó turisták lepik el. A fő sziget, Mallorca azonban – a végtelen szállodasorokon és nyüzsgő tengerpartokon túl – a Tramuntana-hegység vadregényes látnivalóival és páratlan kincseivel jóval többet nyújt, mint egy egyszerű üdülősziget. Ezt az UNESCO 2011-ben világörökségi helyszín díjjal ismerte el

Mallorca a Baleár-szigetek legnagyobb tagja (3500 km² – ez Tolna megyénél valamivel kisebb terület), tengerpartja viszont több mint 500 km-nyi. A sziget déli

háromnegyede síkság – dombokkal és több homokos tengerparttal, így igazi turistaparadicsom. Az északi-északnyugati negyedben elhelyezkedő Tramuntana-hegység inkább a kirándulók körében népszerű, az aktív pihenést keresők kedvelt terepe.

Az északi partvonal rendkívül tagolt, meredek sziklafalak és zerguzgos, nehezen megközelíthető, elzárt öblök szabdalják. A világörökségi védettséget élvező Kígyó-öböl (Sa Calobra) kiemelkedik a látnivalók sorából. Egy szűk kanyonvögyről van szó, sziklafalakkal szűkített, páratlan panorámájú tengeri kijáráttal. Eléréséhez olyan szerpentin ereszkedünk, ahol még önmagába forduló spirálkanyarokra

SZIRTEK ÉS SZERPENTINEK
MALLORCA MESSZE NEMCSAK
ÜDÜLŐSZIGET: KULTURÁLIS-
ÉS TERMÉSZETI VONZEREJE IS CSÁBÍTÓ

is szükség volt... Maga az öböl két, belül LED-megvilágította, mesterséges gyalogosalúton közelíthető meg.

Sóllert a Tramuntana-hegység fővárosaként is számon tartják, kikötője festői öböllel fűződik a tengerhez, melyre a világítótornytól nyílik a legjobb kilátás. A part közelében menetrendszerűen csattog végig az 1913-ból származó villamos – manapság leginkább turista-utazóközönséggel.

A tengertől kissé távolabb, csaknem függőleges hegyoldalban forgolódo, sziklába vájt szer-

A világörökségi védettséget élvező Kígyó-öböl (Sa Calobra) kiemelkedik a látnivalók sorából.

GYÖNGYSZEMEK A FÖLDKÖZI-TENGEREN

Míg egy-két évtizede nyaranta szinte csak a horvát tengerpartig jutottunk, mára már elérhetővé vált, hogy a mediterrán vidékeket egy luxustengerjáró fedélzetén fedezzük fel! A Royal Caribbean számos lehetőséget kínál erre, de talán legcsábítóbb, ha Rómában szállunk a fedélzetre, és mindjárt nyugati irányba indulunk. Egy hét alatt bejárhatjuk Korzikát, Szardíniát és Mallorcát is. A hajó nemcsak e páratlanul gyönyörű szigetekben időzik: Monte Carlóban és Barcelonában is kiköt egy-egy napra. Persze minden megállóra önmagában is nyugodtan szánhatnánk egy hetet. Korzika vörös gránitszikláit között akár többnapos túrákat is tehetünk olyan vadregényes és védett tájakon, melyeket sehol máshol nem látni Európában. De az építészeti és kulturális értékeivel világhírű Barcelona hosszabb időt érdemlő úti cél. Mégis megéri hajóval közelíteni és csak belebelekóstolni a francia és spanyol partok változatos életébe, hiszen a mediterrán Európa legszebb városait, helyeit kapjuk tálcán alig egy hét alatt. Közben pedig élvezhetjük a Jewel of the Seas nyújtotta szórakoztatóprogramokat, a luxuskörnyezetet és az első osztályú kiszolgálást.



FOTÓ: ISTOCKPHOTO

AJÁNLÓ

XXXV. ÉVFOLYAM 312. LAPSZÁM



**MEDITERRÁN
GYÖNGYSZEMEK
BALKONOS KABINBAN!**

**7 ÉJSZAKÁS HAJÓUTAK
VASÁRNAPI INDULÁSSAL**
Jewel of the Seas®



Róma (Olaszország) – Monte Carlo/Cannes (Franciaország) – Ajaccio (Korzika) – Barcelona (Spanyolország) – Palma de Mallorca (Spanyolország) – Cagliari (Szardínia) – Róma (Olaszország)

Indulási időpont: 2017. június 25., július 9., 23., augusztus 6., 20., szeptember 3.

Ár: 1.540 EUR-tól / fő + kikötői illeték

www.rccl.hu

További információ: Tengerjáró Kft.
Tel.: 36-1/235 0402 e-mail: info@rccl.hu



Az árak a szabad kapacitások függvényében érvényesek és keltázas, egyes kabinban történő elhelyezésre vonatkoznak. A hajóút ára tartalmazza: elhelyezést a kiválasztott kabinban, a hajó teljes ellátását és az alapközből (vlt. pót) (költés), a szobakiszolgáló és sportfelszerelések használatát. A hajóút ára nem tartalmazza: a kikötői járulékokat, az évi tónusát, a személyes költségeket (telefon, minibusz, stb.), valamint a parti kirándulásokat.

**Royal Caribbean
INTERNATIONAL**



FOTÓK: ISTOCKPHOTO



pentinek, alagutak, hágók tarkítják az amúgy is változatos tájat. Az út mentén a hegyoldalakra kapaszkodó hegyvidéki falvak sorakoznak. Szinte mindegyikben élt hosszabb-rövidebb ideig világhíres művész: Valldemossában a zeneszerző Frédéric Chopin, illetve George Sand francia író, míg például Deiában Robert Graves brit költő, regényíró és műfordító élvezte éveken keresztül a nyugalmat.

A hegység ösvényein hamisítatlan mediterrán környezetben haladunk – pazar kilátással és gazdag történelmi látnivalókkal. Mallorca, illetve

Mallorca, illetve északi, hegyvidéki része archaikus vonzerővel is rendelkezik: mór eredetű várromokat és 16. századi őrtornyokat érhetünk el, könnyed túrákkal.

annak északi, hegyvidéki része archaikus vonzerővel is rendelkezik: mór eredetű várromokat és 16. századi őrtornyokat érhetünk el könnyed túrákkal.

A sziget – bár csaknem egymillióan lakják – nem rendelkezik nagyobb, állandó vízfolyással, így a mezőgazdaság számára kulcskérdés a lehulló csapadékvíz tárolása és a kisebb hegyi patakok

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TRENDFM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
MIEHLE DÁNIEL

TRENDFM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

HISTORIZÁLÓ KÖZPONT

SÓLLER FÓTERÉT A KATALÁN ÉPÍTÉSZ,
RUBIÓ I BELIVER 20. SZÁZAD ELEJI
ÉPÜLETEI URALJÁK

PORT SÓLLER

A PART KÖZELÉBEN ZAKATOL
AZ 1913-BÓL SZÁRMAZÓ
VILLAMOS. LEGFŐBB FELADATA
A TURISTÁK KISZOLGÁLÁSA



MIEHLE DÁNIEL
TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉS-
FEJLESZTŐ GEOGRÁFUS-
KÉNT VÉGZETT, A BKK MOL
BUBI PROJEKTVEZETŐJE

duzzasztása. Ezek a száraz nyarat követő időszakban alacsony vízszinttel várják az őszi-téli esőket (a Tramuntana-hegység legmagasabb részein a téli időszakban hó is előfordul).

Mallorca tehát jóval több, mint egy egyszerű nyaralósziget, hiszen a tengerparti pihenésen túl már a hegyvidék-tenger találkozásából fakadó izgalmas környezeti és gazdag történelmi látnivalóért is megéri felkeresni az év szinte bármely időszakában.



Az egyik legjobb dolog a természetben az, hogy ott mindenki a saját útját járhatja. Mi megalkotjuk, amire szükséged lehet odakint. Néhány termékünk igazi klasszikussá nőtte ki magát. Néhány még a kitorésre vár. Vegyük példának az új túra tights-ot. Igazából ez egy trekking nadrág tömörített formában. Ez a hibrid ruhadarab a tapasztalatainkból született,

sokoldalú, kényelmes, és nem korlátozza a mozgás szabadságát. A sztreccs anyag tartós, a megerősítések a térd alatt és a hátsó részen pedig strapabíróvá teszik a ruhadarabot, miközben rugalmas és légáteresztő marad. A zsebekben elférnek a térképek és az iránytű, hogy kéznél legyen amikor az ismeretlen felé haladsz. Tights mindenkinek, aki élvezni szeretné a természet adta szabadságát, és ott a

saját útját járja. Az új Tights kollekciónak megvásárolható itt: *Mountex Váci út - Mountex Ferenc krt. - Mountex Stop Shop Bécsi út - Mountex Budaörs - Mountex Stop Shop Miskolc*



www.fjallraven.hu

SÁRFOLYÁS A SIVATAGBAN

▼ SZÖVEG: NAGY BALÁZS

A Föld száraz éghajlatú helyeinek csapadéka jellemzően hirtelen, nagy intenzitással hullik – összmennyisége persze kevés. De egy szinte csupasz területen a néhány milliméternyi eső –

amely jelentheti a teljes éves mennyiséget is – pusztító áradást okozhat, hiszen gyorsan, akadály nélkül zúdul le a víz a felszínre, és azt le is öblíti. Mindent visz, amit magával ragadhat: főleg finom szemcséket,

amikből hosszú sárfolyások, de akár településeket is elöntő sáráradatok keletkeznek. Nem feltétlenül minden évben. Ám az éghajlati átalakulásokkal, a szélsőségek fokozódásával ezek gyakorisága is megnő.

Két éve, március végén hirtelen keletkezett „folyók” és iszapárak pusztítottak a Föld legszárazabb lakott térségében, az Atacama-sivatagban. Egy emberöltő óta nem tapasztaltak ott ilyet. Idén januárban és március végén azonban ismét megmozdultak – az amúgy csontszáraz terület – átázott lejtői-völgyei.

Szürreális kettősség, hogy az egyébként kifejezetten vízhiány-

nyal küzdő területen a víz ritka megjelenése nem hoz semmi jót... Használhatatlanná válnak a fúrt kutak, ahogy az utak és településrészek is.

A vízzel, mint stratégiai környezeti elemmel, a felhasználható vízforrásokat meghatározó hegyi jégolvadással foglalkozik 2012 óta a Földgömb Atacama Klíma-monitoring Expedíció kutatásorozata is. Amiben új szintre

léphettünk: a folyamatos chilei munkánkat, a laboratóriumi háttérrel a magyar szakembereket foglalkoztató Környezetkutató-és Technológiai Központ fogja biztosítani, amit jelenlétünkben adtak át március közepén az Atacama-sivatag déli részén fekvő Vallenarban!

FOTÓ: HEILING ZSOLT



FOTÓ: TAR KRISZTINA

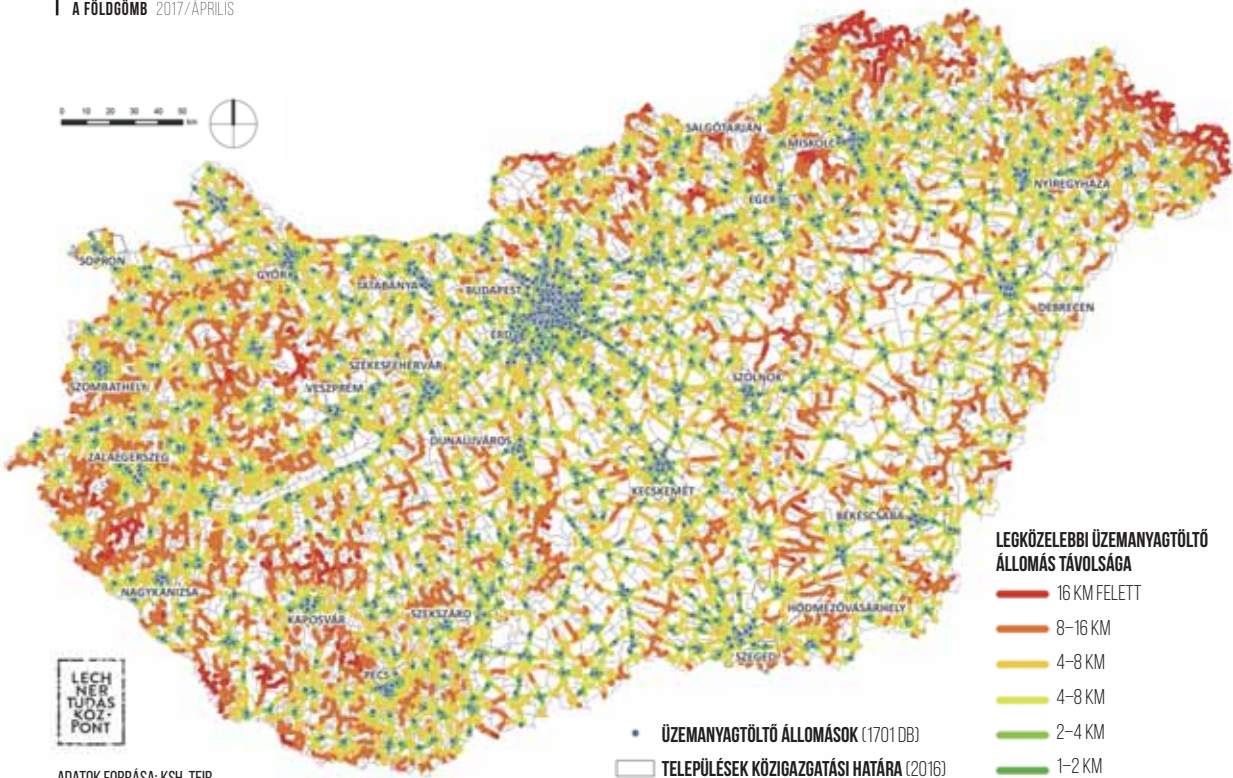


TEREPI ÖLTÖZETBEN ÉS ELEGÁNSAN

A MODERN, CHILEI – JÖVŐBEN MAGYAR KUTATÓK OTTHONAKÉN T IS MŰKÖDŐ – KUTATÓKÖZPONT ÁTADÁSA UTÁN: HEILING ZSOLT ÉS NAGY BALÁZS IBAR ESPINOZA SAAVEDRA (KÖZÉPEN), AZ ALAPÍTÓ CCIRA IGAZGATÓJA TÁRSASÁGÁBAN. BÁR A LABORMŰSZEREK ÉS A BERENDEZÉS MÉG HIÁNYZIK, DE A HELYIEK LELKESEDÉSE ELSŐPRŐ

KISZÁRADVA KEMÉNY

KÉT HÓNAPOS, SZÁRADÁSI-ZSUGORODÁSI REPEDÉSEKSEL ÁTJÁRT SÁRFOLYÁS A HUASCO-VÖLGYBEN



KÚTTALAN UTAKON?

SZÖVEG: LELLEI LÁSZLÓ

1991-ben hazánkban alig több mint 1000 benzinkút működött. Kíváncsiak voltunk, hogyan változott azóta ez a szám, illetve jelenlegi elhelyezkedésük mennyire fedi le az ország úthálózati térképét. E kérdések azért is érdekesek, mert az elektromos autók elterjedésével valószínűleg hasonló sűrűsödési folyamat zajlik majd le az elektromos töltőpontok esetében is

Egy anekdota szerint az első „tanakolás” egy patikánál történt. Ennek valóságalapja nehezen ellenőrizhető, de tény, hogy az első autótulajdonosok üzemanyagigényét nem benzinkutak, hanem vegyesboltok igyekeztek kielégíteni. Magyarországon az első ben-

zinmotoros autót 1895-ben adták el, de az első töltőállomásra 1924-ig kellett várni. Ezután, ha nem is túl gyorsan, de elkezdődött a benzinkutak országos elterjedése. Az államosítás ezt a területet sem kerülte el, de az 1960-as évektől újra megjelentek a nemzetközi cégek által üzemeltetett töltőállomások. A rendszerváltás után pedig – az autók számának robbanásszerű növekedését követve – sorra nyíltak az új benzinkutak.

Erről az időszakról már fellelhető adat a Lechner Tudásközpont által működtetett Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerben (TeIR). Ér-

dekes megfigyelni, hogy 1991-ben még csak 1086 benzinkút működött az országban, ám 1996-ra már 2175. Azóta viszont nem változott számottevően a kutak száma: 2015-ben például 2146 töltőállomást tartottak nyilván. Mindebből egy intenzív felfutási időszakot követő stagnálás mutatható ki.

Megnézve a TeIR-ből szintén lekérdezhető személygépkocsi-adatok éves változását, nagyjából egyenletes bővülés tapasztalható. 1990 után a gépkocsik számának növekedése nyilván a benzinkutak számának emelkedését eredményezte, de fontos tényező volt a multinacionális cégek piacszerzése,

a nagy forgalmú csomópontok „elfoglalása” is (1991-ben 2 015 455 db, 2015-ben pedig 3 196 856 db személygépkocsit tartottak nyilván az országban). A stagnálás pedig azzal magyarázható, hogy az 1990-es évek második felére a töltőállomások már lefedték az országos úthálózatot. Ezután a kutak száma nem emelkedett tovább, a növekvő igényeket valószínűleg egy belső átalakulás, minőségi javulás és a benzinkutaknál lévő töltőpontok számának emelkedése szolgálta ki.

A jó lefedettséget bizonyítja a benzinkút-elérhetőségi térkép, vagyis az, hogy az úthálózat egy adott pontjától milyen messze található a legközelebbi benzinkút – közúton mérve. A töltőállomások pontos térképi ábrázolása és a távolságszámítás a TeIR-ben elérhető helyadatbázis felhasználásával készült, amely 2015-ben 1701 benzinkutat tartalmazott (nem szerepelnek benne a zárt területeken, például ipari parkokban elhelyezkedő, illetve a cég-hálózathoz nem tartozó benzinkutak). Az úthálózatról pedig csak az autóval járható, burkolt utakat vettük figyelembe.

Az elemzés alapján a benzinkút-lefedettség teljesnek mondható, hiszen az úthálózat több mint 75%-ától 8 km-en belül elérhető egy benzinkút, és több mint 97%-os azon útszakaszok aránya, ahol az üzemanyag-töltőállomás távolsága nem több 16 km-nél.

A benzinkút-lefedettség teljesnek mondható, hiszen az úthálózat több mint 75%-ától 8 km-en belül elérhető egy benzinkút...

Érdekesképp megkerestük a magyar úthálózat azon pontját, ahonnan a legtöbbet kell benzinkútig autózunk: ez az Északi-középhegységben, a Gömör–Tornai-karszt területén fekvő Tornaszentjakab külterületén található, közel a szlovák határhoz. Amennyiben pont itt fogyna el az üzemanyagunk, úgy több mint 37 km-t kellene gyalogolnunk az első töltőállomásig.

Elméletileg ez a lefedettség a jóval kisebb hatótávolságú elektromos autók számára is elégséges. Az elektromos töltőpontok kiépítése már el is kezdődött, és érdekes lesz megfigyelni, hogy ez milyen módon alakítja majd át a jelenlegi benzinkúthálózatot.



LELEI LÁSZLÓ
TÉRINFORMATIKAI
ADATBÁZISSZAKÉRTŐ,
A LECHNER TUDÁSKÖZPONT
MUNKATÁRSA



Jégkorszaki rejtvények
április 13-tól
a Magyar Természettudományi Múzeumban



Budapest, VIII. Ludovika tér 2-6.
www.mttm.hu





SVALBARD A „HIDEG PART”

▷ SZÖVEG ÉS KÉP: KLEIN DÁVID

III. Béla királyunk éppen a feudális Magyar Királyság felvirágoztatásán fáradozott, Anonymus épphogy csak összefoglalta eleink történetét a Gesta Hungarorumban, mikor a vikingek – miután elfoglalták Szicíliát is – új irányba fordították sniggjeik vitorláit. Egy izlandi évkönyv 1194-ben említi először, hogy „Svalbarði (»hideg perem«, vagy »hideg part«) négy nap vitorlázás Észak tengerén”

FOTÓ: ISTOCKPHOTO

TÉLIES IDILL
NAPSÜTÉS, VIDÁM SZÍNEK, A HÓ PEDIG JÓTÉKONYAN TAKAR,
MERT A PRAKTIKUM, A FUNKCIÓ ÉS KÉNYSZER A TELEPÜLÉSFENNTARTÁS
TERÉN MINDENT FELÜLÍR... LONGYEARBYEN – AHOGY SZINTE MINDEGYIK
SARKVIDÉKI VÁROS – CSAK A ROMANTIKUS KÉPZELETBEN LEBILINGSELŐ
HELY. A KÖRNYEZŐ VADON ANNÁL INKÁBB AZI



A viking kor után viszont a szigetek feledésbe merültek. Csak majd fél évezred elteltével kerülnek újra az európai látótérbe: a holland Willem Barents harmadik felfedezőútja során az Északkeleti-átjárót keresve 1596-ban bukkant rá a déli Bjørnøyára, avagy a Medve-szigetre. A kudarcba fulladt és Barents halálával végződő expedíció túlélői hírért vitték a szigetek érintetlen, bőséges vadállományának, így a következő néhány évben máris kereskedelmi méreteket öltött a rozmárvadászat. Néhány év alatt sikerült is kiirtani őket... Ezután a parti vizek bálnái felé fordultak a kereskedelmi cégek. Az angol és orosz érdekltségű Moszkva Társaság tapasztalt baszk bálnavadászokkal dolgozott, és a kifőzött bálnazsírt Európában értékesítették. Persze a hírre megjelentek a holland, spanyol, dán és francia bálnavadászok is, és most már nemcsak a bálnákat, hanem egymást is gyilkolták a vadászok – az anyaországok haditengerészetének segédletével. A terület iránti igényük érvényre juttatására, e nemzetek védőszárnya alatt a bálnavadász-társaságok kolóniákat alapítottak a szigeteken, így a 17. század végére nyaranta már 200-300 vadász-hajó és több mint 10 000 ember tevékenykedett a Spitzbergák vidékén. Csak a dánok néhány év alatt 60 000 bálnát vadásztak le! Az áldatlan állapotoknak csak a bálnák kihalásközeli állapota – így a zsákmány súlyos meggyérülése – vetett véget a 18. század végén.

A kudarcba fulladt és Barents halálával végződő expedíció túlélői hírért vitték a szigetek érintetlen, bőséges vadállományának...

BÉKÉS IDŐK

A bálnák súlyos megritkulásával a tengeri nagyhatalmak el is veszítették a szigetek iránti érdeklődésüket. Ám a 19. században felévelt az Északi-sarkvidék iránti érdeklődés, és sorra indultak az Északkeleti-átjárót kutató

A szigetek északi elhelyezkedésüknek és hónapokig jégmentes vizeiknek köszönhetően a kutatóutak fő bázisává váltak.

és a pólust elérni vágyó, újabb expedíciók. A szigetek északi elhelyezkedésüknek és hónapokig jégmentes vizeiknek köszönhetően a kutatóutak fő bázisává váltak. Kalandozott itt Nordenskjöld, Nansen, és innen indult Amundsen, Floyd Bennett és Umberto Nobile is az Északi-sarki légi meghódítására. De járt itt magyar ember is: először az osztrák–magyar északi-sarki expedíció 1872–74-ben. Ebből az időből származik a norvég Svalbard névnel nálunk jóval ismertebb Spitzbergák, avagy „Csúcsos-hegyek” elnevezése, sőt megfordult itt kutatóúton a nagy magyar geográfus, Cholnoky Jenő is 1910-ben: az ő nevét ma egy hegy-csúcs viseli a Nordenskjöld-landon.

JÉGGYALULTA TUNDRA

A SPITZBERGÁK EMBER NEM JÁRTA, ÉRINTETLEN, KÖVES-JEGES VADONJÁBAN MÉG A TERMÉSZET AZ ÚR

FOTÓ: ISTOCKPHOTO





FOTÓ: ISTOCKPHOTO

A NAGY OKTÓBER JEGYÉBEN

A SZOMSZÉDOS BARENTSBURG OROSZ BÁNYATELEPÜLÉSÉN MÉG MA IS ZAJLIK A BÁNYÁSZAT, BÁR MINDEZT NEM A PIACI ÉRDEKEK, HANEM INKÁBB OROSZORSZÁG TERÜLETI IGÉNYEINEK FENNTARTÁSA INDOKOLJA

FOTÓ: ISTOCKPHOTO

**EGYEZSÉGET KÖTVE...**

A feltáruló sarkvidéki szigetcsoport geológiai vizsgálata új vizsály magvait hintette el: kiderült, hogy a Spitzbergák földje hatalmas ásványkincsanyagot rejt! A réz-, ólom-, arany-, cink-, foszforit-, márvány- és a könnyen elérhető kőszénkészletek újra vonzóvá tették a vidéket. A terület azonban „Terra nullius”, azaz „senki földje” volt, ahol egyetlen ország sem kaphatott kizárólagos fennhatóságot. De persze sokan szerettek volna, így újra megindult a vetélkedés: svédek, norvégok és hollandok alapítottak itt bányavárosokat, na meg az északi területekre a nagy Orosz Medve is igényt tartott. A folyamatos feszültséget végül az 1920-ban Párizsban megkötött Svalbardi Egyezmény zárta le, melyet Magyarország is aláírt, és napjainkban is érvényes. A térség gazdája-kezelője Norvégia, de a Spitzbergák önálló terület, melyet a Norvégia által kijelölt kormányzó, a „sysselmannen” irányít. Az egyezményt aláíró országok állampolgárainak – így nekünk is – joguk van itt letelepedni, vállalkozást indítani, használni a vizeket, kutatóállomást létrehozni, bányászni, halászni és vadászni is – az már más kérdés, hogy a terület élővilága védett, és a letelepedésre is szigorú helyi törvények vonatkoznak.

És persze a bányászati jogokat is szép lassan felvásárolta Norvégia, így ma már csak az oroszok tartanak fent néhány bányásztelepülést (de korántsem piacgazdasági alapon...), ahol a Lenin-szobor kopasz feje alatt békében dolgoznak együtt az orosz és ukrán bányászok. Nem csoda: a Krím légvonalban 4000 km, és a téli –40 Celsius-fokban, féléves sötétben akad más problémája is az embereknek...

SARKVIDÉKI IPARI MÚLT

LONGYEARBYEN SZÉN BÁNYÁIBAN NAPJAINKRA BEFEJZTÉK A TERMELÉST, DE A VÁROS FÖLÉ MAGASODÓ DRÓTKÖTÉLPÁLYÁK, SZÉNRAKODÓK ÉS -OSZTÁLYOZÓK ROZSDÁSODÓ TORZÓI MÉG EMLÉKEZTETNEK A LETÜNT VILÁGRA

A folyamatos feszültséget végül az 1920-ban Párizsban megkötött Svalbardi Egyezmény zárta le, melyet Magyarország is aláírt, és napjainkban is érvényes.

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
KLEIN DÁVID

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

HŰTÖTT ÉLET

A mai lakosságszám nem éri el a 3000-et: 60%-uk norvég, majd 40% az orosz és ukrán, de számos ország tart fenn kutatóállomást saját legénységgel, plusz jelentős a thaiok száma is, akik elsősorban a vendég látásban helyezkedtek el. Láthatunk itt jellegzetes grönlandi arcokat, találkozhatunk franciákkal, hollandokkal, svédekkel is...

A Spitzbergák valahol még mindig félúton jár a „Terra nullius” felé, ahol kilépünk a schengeni övezetből, de mégsem lépünk nemzetközi területre. Az oslói reptéren nem vásárolhatunk a duty-free-ben, mégis több kapun áthaladva, szigorú útlevél-ellenőrzésen esünk át – és még szigorúbb, mikor hazafelé tartunk.

És ha megérkeztünk, még furcsább törvények várnak: ha nem tudjuk igazolni, hogy képesek leszünk magunkat eltartani, kiutasítanak, itt ugyanis nincs szociális háló. Emellett itt sem születni, sem meghalni nem lehet. A szülés kiírt időpontja előtt három héttel el kell hagyni a szigetet, ugyanis nincs erre felkészült kórház. Ha közelít a halál, szintén irány a kontinens: az aljzat fagyott, és a permafrosztba az 1950-es évek óta nem temetkeznek. És ez ügyben a felmelegedés újabb probléma elé állítja a szigetlakókat: a főváros, Longyearbyen kis temetőjéből az 1950 előtt elhantoltakat is exhumálni kell majd, hiszen sokan spanyolnátha-járvány áldozataként kerültek ide annak idején. Félő, hogy az aljzat felengedésével a vírus is újra támadhat (akárcsak múlt nyáron a lépfene a szibériai Jamal-Nyenyecföldön, ahol – a feltételezések szerint – a 75 éve antraxfertőzésben elpusztult, majd idén nyáron kiolvadt rénszarvastemekről terjed el újra a vírus).

Itt sem születni, sem meghalni nem lehet. A szülés kiírt időpontja előtt három héttel el kell hagyni a szigetet, ugyanis nincs erre felkészült kórház.

JEGESMEDVEFÖLD

Napjainkban már csak kevesen élnek bányászatból. A turizmus egyre jelentősebb bevételi forrást jelent: lehet méregdrágán kutyaszánózni, motorosszánózni, hajózni és tengerikajakozni, vagy épp horgászni. Na meg persze itt vannak a világ legszékibb éttermei és kocsmái is, szebb napokon tömve turistákkal, akik szerencsénkre alig hagyják el a civilizációt. Amúgy is a turisták nagy része csupán egy-két napra jön, és élvezi az adómentesen viszonylag túrhető áron beszerezhető norvég söröket. De itt található a Föld legszékibb egyeteme, természettudományi és helytörténeti múzeuma, meg kicsit északabba, Nyugat-Alesundon a világ legszékibb postahivatala.

Itt él a világ jegesmedve-állományának 15%-a, azaz több mint 3000 példány. Tehát 1 emberre kicsit több mint 1 jegesmedve jut! (Ezzel csak a kanadai Churchill település vetélkedhet, ahol 800 lakosra nagyjából 1000 jegesmedve jut!) A 3 métert és 700 kg-ot is elérő jószágok kifinomult ragadozók, és nemcsak gyorsan futnak, de jól is úsznak. Fa meg egy sincs az egész Spitzbergákon... Elsőre akár viccesnek is tűnhet, de amikor szembesülünk a helyi rendelettel, hogy a településről éles lőfegyver nélkül tilos kilépni, elkezdjük azért komolyabban venni a jegesmedve-ügyet. Az engedélyek birtokában, fegyverrel a vállunkon

Itt él a világ jegesmedve-állományának 15%-a, azaz több mint 3000 példány. Tehát 1 emberre kicsit több mint 1 jegesmedve jut!

SZORONGATOTT HELYZETBEN

A SZIGETEK JELKÉPE FÖLDÜNK EGYIK LEGVESZÉLYEZTETETTEBB NAGYRAGADOZÓJA, A JEGESMEDVE. FŐ TÁPLÁLÉKUK A SARKVIDÉKI TENGERI JÉG LÉKEINÉL LEVEGŐÉRT FELBUKKANÓ FÓKÁK. ÁM A FELMELEGEDÉS HATÁSÁRA A JÉGPÁNCÉL NYARANTA EGYRE NAGYOBB TERÜLETEN OLVAD EL, ÍGY A JEGESMEDVÉK AZ ÉV FELÉBEN ALIG JUTNAK TÁPLÁLÉKHOZ

CSONT ÉS ACÉL

A TÚRÁZÓ FELSZERELÉSE A SPITZBERGÁKON: A HÁTIZSÁKON NEM CSAK A HÁGÓVAS ÉS A JÉGCSÁKÁNY, HANEM AZ ÉLES LŐFEGYVER IS HELYET KAP...



FOTÓ: KLEIN DÁVID

FOTÓ: ISTOCKPHOTO



gyalogolva persze még mindig kicsit szürreális, hogy e pluszsúllyal indulunk túrázni. Egészen addig, míg meg nem pillantjuk az általános iskolásokat, akik épp csak a partra ugrottak le bringáznai: mindegyikük hátizsákjából kikandikál a fegyver csöve...

Fegyvert csak a közösségi épületekbe – kocsmá, bolt, bank és a hivatalok – tilos bevinni: le kell támasztani a fiintákat az előtérben egy megjelölt helyen.

A jegesmedvék normális esetben a befagyott tenger jegén lesnek fő táplálékukra, a lékeknél levegőért felbukkanó fókákra. Ha lenne jég...

De egyre fogy a medvék tengeri jeges élettere, és már a szárazföldön is kóborolnak, rénszarvasra és más szárazföldi emlősre vadászva, vagy csak az elpusztult állatok tetemeit kutatva. Gyakran megjelennek a házak környékén is – mindezek ellenére védett állatok, vadászatuk tilos! Lőni csak önvédelmi célból

Ha bebizonyosodik, hogy nem tartottuk be a támadást megelőző előírásokat, a kórházi számla mellé még jókora büntetést is mellékelnek.

lehet. És ha bebizonyosodik, hogy nem tartottuk be a támadást megelőző előírásokat, a kórházi számla mellé még jókora büntetést is mellékelnek.

Két éve egy cseh biológustársaság elhanyagolta a táboriőr-állítást, jött is csemegézni egy medve. Kíváncsiságból az egyiküket lábánál fogva húzta ki a sátorból, ezért persze lelőtték. A végeredmény: egy helikopter mentőszámla, jó néhány csavar a szilánkosra tört lábszárcsontba, és 360 € bírság...

LONGYEARBYEN

A világ legkiejthetlenebb és egyben legszakibb városa. Este fél kilenckor érkezünk a repterére. A Nap még magasan jár, hiszen április 20-tól augusztus 23-ig sohasem nyugszik le. A közeli füves lapályon, a kijelölt kempingben állítjuk fel sátrainkat.

Pár méterre a tengerparti lagúna már madárvédelmi rezervátum, ahol a köves turzáson ezerszámra költenek a sarki csérek, bogarásznak a parti iszapban a tengeri partfutók. Ahogy az árnyékok megnyúlnak, az apácaludak kihozzák a partra fiókáikat, és betotyognak a sátrak közé legelni.

A várost John Munroe Longyear michigani üzletember alapította 1906-ban Longyear City néven, mivel megvásárolta a környék bányászati jogát. Szénbányáit végül 1916-ban eladta a norvégoknak, de a város a mai napig is az ő nevét viseli (a byen norvégul várost jelent). Aktív szénbányászat viszont már nem folyik, de a múltra drótkötélpályák, bányászbarakkok, a hegyen pedig fekete meddőhányók és felhagyott bányatárók emlékeztetnek. A város határában az egyik ilyen felhagyott

A város határában az egyik ilyen felhagyott, és a permafrosztba mélyített táróban rendezte be a norvég kormány a Spitzbergák Nemzetközi Magbankot.

HÜTVE TÁROLVA

A NEMZETKÖZI MAGBANK HIVATOTT MEGŐRIZNI EGY GLOBÁLIS KATASZTRÓFA ESETÉRE A FÖLD ÉLELMISZERNÖVÉNYEINEK GÉNÁLLOMÁNYÁT

Bár a nyár hűvös, de csak ritkán esik: Longyearbyenben az éves csapadék mindössze 190 mm (és túlnyomórészt télen, hó formájában érkezik).

RIKÍTÓ KÜLCSÍN

LONGYEARBYEN SZÍNESRE FESTETT, EGYKORI BÁNYÁSZBARAKKJAI EGY NEM TÚL VIDÁM VILÁGRA EMLÉKEZTETNEK

és a permafrosztba mélyített táróban rendezte be a norvég kormány a Spitzbergák Nemzetközi Magbankot. Az állandóan fagyos hőmérsékleten őrzik a világ élelmiszernövényeinek magjait egy esetleges globális katasztrófa esetére.

Bár az Észak-atlanti-áramlat jócskán fűti a szigetcsoporthoz déli részét, a tenger szintje felett 600-700 m-rel már a hó és a jég az úr.

600-700 m-rel már a hó és a jég az úr.

Az év nagy részében hó fedi a tájat, a vegetációs időszak nagyjából két hónapra korlátozódik. Ezalatt kell a természetnek mindent bepótolnia: e rövidke időszakban szaporodnak a madarak, virágoznak a tundra növényei, és próbálnak téli tartalékokat gyűjteni az itt élő állatok. Bár a nyár hűvös, de csak ritkán esik: Longyearbyenben az éves csapadék mindössze 190 mm (és túlnyomórészt télen, hó formájában érkezik). Vajon miért van tele minden tőzegláppal és patakokkal? Mert e csapadéknak mindössze két hónapja van elolvadni és beszivárogni a tundra fagyos kövei közé.

FOTÓ: ISTOCKPHOTO



FOTÓ: KLEIN DÁVID





FOTÓ: KLEINDÁVID

FOTÓ: KLEINDÁVID

OLVADÓ ALJZATON

A MELEGEDÉS NYOMAI A SARKVIDÉKEKEN HATVÁNYOZOTTAN LÁTVÁNYOSAK: A SPITZBERGÁK GLECCSEREI IS EGYRE GYORSABBAN OLVADNAK

**HŰVÖS LEGELŐKÖN**

A RÉNSZARVASOK KIVÁLÓAN ALKALMAZKODTAK A TUNDRAI ÉLŐHELYEKHEZ ÉS A ZORD KLÍMÁHOZ. A HOSSZÚ, TÉLI SÖTÉTSÉGHEZ MÉG A SZEMŰK IS IDOMUL: TELENTE OLYAN VÁLTOZÁSON MEGY ÁT, AMI SEGÍTI A SZŰKRE SZABOTT FÉNY ÉRZÉKELÉSÉT

JEGES TETHELY

A JEGESMEDVÉK ÉHSÉGÜKBEN MÁR SZÁRAZFÖLDI EMLŐSÖKRE IS VADÁSZNAK (AMI SOKKAL TÖBB ENERGIÁT EMÉSZT FEL, MINT A FÓKALES). GYAKRAN RÁAKADHATUNK A HÓBÓL KIOLVADÓ, NAGYRÉSZT ELFOGYASZTOTT RÉNSZARVASTETEMEKERE

FOTÓ: KLEINDÁVID

**SIETŐS UTÓDNEVELÉS**

A RÖVID SARKVIDÉKI NYÁR ALATT FÉSZKELŐ MADARAK TÖMEGE LEPI EL A SZIGETEK PARTVIDÉKÉT



FOTÓ: KLEINDÁVID

NORDENSKJÖLD-LAND – JÉG, KÖTENGER ÉS TŐZEGLÁP

A jegesmedvék elijesztésére nemcsak a fegyver hatásos, hanem állítólag a tengeri jelzőfáklyák piros fényét sem kedvelik. Ilyenekkel is felszerelve indulunk az Advent-völgybe. Fölöttünk hófoltos hegyek, alattunk tőzeaglápok és mellettünk – nyár lévén – kerekre szerelt kutyasánokon elsuhanó, egynapos japán turisták.

Lassan elhagyjuk a hétvégi házakat (a longyearbyeniek ide menekülnek ki a „város zsvijából”), és jön az első buktató: turistaösvény nincs, és a melegben megolvadó gleccserek magasra duzzasztották a patakok vizét, ráadásul még a gázlók is rejtve vannak. Átkelések sorozata vár ránk. Éjszaka váltásokban öröködünk, nappal pedig fel a Gløttfjell-gleccserre. Olvadékvizeken, sárfolyásokon kelünk át, a nagy zsákokat cipelve végül megváltás a gleccser jege, amely mint egy autópálya vezet kényelmesen a Gløttfjell csúcsa alá. De a jegesmedvék is jobb szeretnek

Olvadékvizeken, sárfolyásokon kelünk át, a nagy zsákokat cipelve végül megváltás a gleccser jege, amely mint egy autópálya vezet kényelmesen a Gløttfjell csúcsa alá.

a sima gleccsereken haladni, mint a törmelékletőn. Erre egyből emlékeztet is egy széttépett rénszarvas teteme, mely most kiolvadt a hó alól, és ott oszladozik a tűző napon.

A Gløtt 932 m-es csúcsán vagyunk. Messze, nyugaton az Advent-völgy fjordjában Longyearbyen, délre a havas csúcsok alatt meg a Rén-völgy hatalmas, érintetlen vadrezervátuma, ahol a végtelen lápvidéken a Rén-folyó arra meanderezik, merre éppen kedve tartja.

A túloldalon kőtengereken, firnlejtőkön átvágyva a Kok-gleccser jegére ereszkedünk. Gleccserkutak és morénasáncok közt megyünk egyre alacsonyabbra az elhagyott vidéken. Nem is értjük, hogy a jégár

norvég neve miatt „trágyakupacot” jelent... Egészen addig, amíg ki nem érünk a végmorénához. Végmoréna? Egy hatalmas, sziklás-köves, mindenhol és mindenhová tekergő-mozgó útvesztő, mely mintha sohasem akarna

Nem is értjük, hogy a jégár norvég neve miatt „trágyakupacot” jelent... Egészen addig, amíg ki nem érünk a végmorénához.

véget érni! Több óra bolyongás után egy kis tavacska partján állítjuk fel sátrainkat.

Másnap a völgytalpon emelkedő jégmagvú domb, egy palsa csúcsára felmászva jól áttekinthető a Rén-völgy. Nevének eredete nem marad titokban: az alattunk nyújtózkodó füves lapályon rénszarvascsordák legelésznek. A zord klímának betudhatóan törpetermetűek, rövid lábúak – nagyjából mint egy jól megtermett komondor. És szép kerekük, hiszen télire hatalmas zsírtartalékot is kell gyűjteniük, mert a féléves tél alatt az összefagyott hó alól nem nagyon tudnak kikaparni semmilyen élelmet – nem úgy, mint délebbi, skandináv társaik.

A távolban már látszik a Gang-völgy, ahol éjszakáznunk kellene, de még addig néhány patakon át kell lábalni. Na meg a Tverr-patak háborgó vizét is meg kellene lovagolni... Mindenhol magas a víz, délután már combközépig ér. Különben érdekes ez az 1-2 °C-os olvadék: amikor a sebes sodrásban sípcsontomnak csattan egy-egy nagyobb kőtömb, érzem a koppanást, de a fájdalmat nem. Csak akkor, mikor már a parton törölgetem-masszírozom elszibbadt lábamat, kezd el bedagadni a találkozás helye...

Estére a Sørhytta menedékházat célozzuk meg, melyet egykoron a bányatársaság épített geológus-kutatóállomásnak. Lakattal lezárt, a kulcs egy üveggel fedett dobozkában a falon, alatta a felirat: „Csak vész esetén

Lakattal lezárt, a kulcs egy üveggel fedett dobozkában a falon, alatta a felirat: „Csak vész esetén szabad betörni!”. Pedig jó lett volna már kihagyni a váltott éjszakai őrseget...

TUNDRATÚRA

AZ ELŐREJUTÁST LEGINKÁBB A GLECCSEREK ÁRADÓ OLVADÉKVIZEI NEHEZÍTIK. A SZÁRAZ LÁBAS ÁTKELÉS SOKSZOR LEHETETLEN, AZ 1-2 °C-OS VÍZBEN GÁZOLÁS FRISSÍTŐ ÉLMÉNY...



FOTÓ: KLEIN DÁVID

A CIKK MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓJA AZ STA TRAVEL
STATRAVEL.HU



szabad betörni!”. Pedig jó lett volna már kihagyni a váltott éjszakai őrseget, és végre átaludni egy teljes éjszakát a négy fal biztonságában. Ma folyamatos gyaloglás mellett 14 km-t tettünk meg 14 óra alatt...

Másnap a Gang-völgy fiatal rénszarvasai ismerkedésre adják barkás agancsú fejüket, míg az öregek – kik már tudják, mi fán terem a kétlábú – nyugodtan legelésznek a közelünkben. A fiatalok csoportba verődve körbeállnak, és remegő orrcimpákkal szagolnak bele a szélbe. Egy láthatatlan jelre megugranak, hogy hatalmas kört száguldva a tundra gyér fűvében visszaforduljanak, és még közelebb merészkedjenek. Majd újra rohanás, és újra még közelebb. A végén már csak néhány méterről figyelik, hogyan kanalazzuk a levest.

Utolsó este kipróbáljuk a jelzőfáklyákat, melyeket hegyen-völgyön, lápon, gleccseren, mocsáron végigcipeltünk. A hatból összesen egy működik, a többi beázott. Azért elég esélytelen küzdelem lett volna egy 700 kilós állatnak egy besült fáklyával magyarázni...

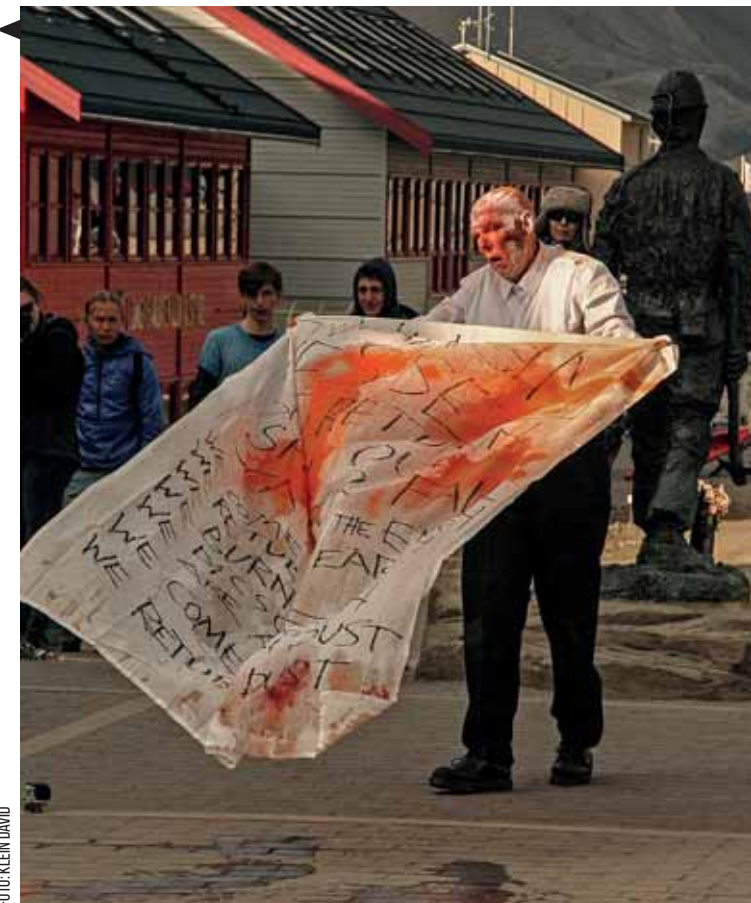
Longyearbyen nyüzsgése. A főtéren tömeg, egy norvég művész performansza. De éhesek vagyunk, boltba be. Térdig sárosan csörtetünk be, amin senki sem lepődik meg itt, a vadon peremén. Azon viszont igen, hogy hátizsákomon ott a puska, amivel ugye közösségi épületekbe tilos a bemenet. Hiába, egy hét alatt is könnyű elszokni az emberektől, a közösségi terektől és a korlátozó rendszabálytól, melyek a néptelen tundrán teljesen értelmüket veszítik...

MŰVÉSZET, MAGAS SZÉLESSÉGEN

ITT, A VILÁG VÉGÉN KEVÉS AZ EMBER, DE NYARANTA MÉGIS NAGY AZ ÉLET: SZABADTÉRI PERFORMANSZ A HELYIEKNEK, ÉS AZ IDE LÁTOGATÓ EGYNAPOS TURISTÁKNAK



KLEIN DÁVID
FÖLDRAJZ-RAJZ, MAJD NÉPRAJZ SZAKON TANULT, A HEGYEK, A BARLANGOK ÉS A HAGYOMÁNYOS KULTÚRÁK ÉRDEKLIK



FOTÓ: KLEIN DÁVID



SINKA

▷ SZÖVEG ÉS KÉP: MORVAI SZILÁRD

Rétisasok pihennek szemben, a fasor tetején, ahonnan jó rálátás nyílik az előttem fekvő gyepre és a túloldalon elterülő, leeresztett halastóra is. Az őszi derekán járunk. A reggel fagyos volt, de az októberi végi nap ereje még meleg sugarakkal kecsgett. Ideális idő pusztai terepbejáráshoz, madármegfigyeléshez

Az öreg és a kutyája a közelben terelgetik a gulyát. Nem teljesen érti, mit akarok a környéken. A gyep széléből távcsövezek, őt pedig végig a közelben tartja a kíváncsiság, vagy csak az átlaghétköznapok mozdulatlanságát törtem meg ittlétemmel, ami beszélgetésre készíti. Örülök a jelenlétének és annak is, hogy odajön, mert a sokat megélt pusztai emberektől mindig lehet tanulni valamit.

A pásztor, a marhák, a kutya és a sasok közt oszlik meg aznap a figyelmem. Ingerekben annyira gazdag ez a vidék, hogy sok esetben még az evésre és az ivásra sem jut idő. Kíváncsian hallgatom az öreget, a gulya mozgása, reakciói is érdekelnek. Még a déli órákban is, amikor az impozáns, szürke-fekete állatok lehevernek a közeli csatorna egyik kanyarulatánál.

A kutya egész nap éberrel figyeli gazdája utasításait, és néha olyan érzésem van, mintha gondolatolvasó lenne. A pásztor által adott pontos utasításokat precízen hajtja végre. Közben a négy-öt sas a gyep és a lehalászás alatt lévő tómeder felett is aktív. A felszálló meleg áramlatoknak hála, dél körül két fiatal érkezik fölénk, szabad szemmel is izgalmas műsorról.

Naplementekor a marhákkal együtt egészen a szállásukig megyek. Ott egyszer csak a semmiből 3-4 kiskutya kerül elő. Fekete sinkakölykök. Az öreg mosolyogva az anyjukra mutat, és büszkén újságolja, hogy – lévén jók a szülők – már mindnek megvan a gazdája. Annyira elevenek, hogy épp csak el tudja kapni a lábánál az egyiket, hogy közelről is megmutassa. A többi meg közben gumicsizmáink rágásával foglalja el magát.

Ránk sötétedik, elköszönök. De előtte még megjegyzi, hogy kíváncsian várja a képeket! Gyanítom, nem arra gondol, hogy majd elküldöm neki e-mailben... Kinagyíttatom így, és az öt kép pár nap múlva már egy borítékban várja a következő találkozást. Sietnem kell, mert november végén behajtják a gulyát a téli szállásra, és a képeket nem tavasszal akarom átadni. Az a tervem, hogy a hosszú, téli estéken a tűz mellett az öreg majd jó érzéssel nézegethesse a képeket. Izgatottan várom hát a találkozást vele, a marhákkal – és persze a kutyákkal is.

A pásztor, a marhák, a kutya és a sasok közt oszlik meg aznap a figyelmem. Ingerekben annyira gazdag ez a vidék, hogy sok esetben még az evésre és az ivásra sem jut idő.

A LEHALÁSZÁS UTÁN

A TÓMEDERBEN VISSZAMARADÓ HALTETEMEK A KÖRNYÉKEN MEGTELEPEDŐ RAGADOZÓ MADARAK KIVÁLÓ TÁPLÁLÉKFORRÁSAI



TÁRSÁK

A MAGYAR SZÜRKE TERELÉSE MINDEN ESETBEN JÓL ÖSSZESZOKOTT PÁROST KÍVÁN



SZÉLBORZOLTA, ÖREG RÉTISAS

AZ OPPORTUNISTA CSÚCSRAGADOZÓ OLYKOR A SZÉLJÁRTA LEGELŐN IS MEGFELELŐ HATÉKONYSÁGGAL ZSÁKMÁNYOLHAT



FELTÖLTŐDÉS

AZ OKTÓBER VÉGI MELEGBEN A GULYA UTOLSÓ NAPJAIT TÖLTI A LEGELŐN

**KÍVÁNCISISÁG**

AZ ŐLBE VETT KISKUTYA
FARKSÓVALVA NÉZ SZÉT
A „MAGASBÓL”

És ahogy beköszöntenek a fagyosabb novemberi napok, aggódnom is értük. A nyári szaporodás – ami a télvel ellentétben a fertőzéseknek és parazitás megbetegedéseknek jobban kitett környezetben zajlik – gyakran veszélyeztetheti a nyárialom egészségét, még több hónapos korban is. Remélem, hogy a természeti ritmustól való eltérés nem fogja megbosszulni magát, és újra láthatom majd mind a négy utódot. Meg persze tudom, hogy ott kint, a természet szeszélyének kiszolgáltatva léteznek a marhakarám és a csatorna közt. A harcban edzett, pusztai kutyák jobb esetben deszkátakolmányokban laknak, de sokszor csak egy oldalára fordított, szalmával bélelt fémhordó az éjszakázóhelyük. Bár az eső és szél ellen is sok esetben véd, mégis mindig meglepetéssel fogadják a megoldást.

A pásztorok kezén napjainkban kialakuló új fajta, a sinka nem élvez még olyan nemzeti védeltséget, mint a kuvasz, komondor, puli, mudi, pumi, magyar agár, magyar vizsla vagy az erdélyi kopó. A természetes szelekció hatásainak jócskán kitett – félvad tartású – sinkák csak akkor maradhatnak tenyésztésben, ha megfelelnek a szigorú munkakövetelmé-

**CSIZMAHARAPDÁLÁS**

MOST MÉG CSAK JÁTÉK, DE
FELNŐTTKORBAN A MARHÁK
LÁBA KÖZÖTT MINDEZ MÁR
VESZÉLYES MUNKAKÖR LESZ

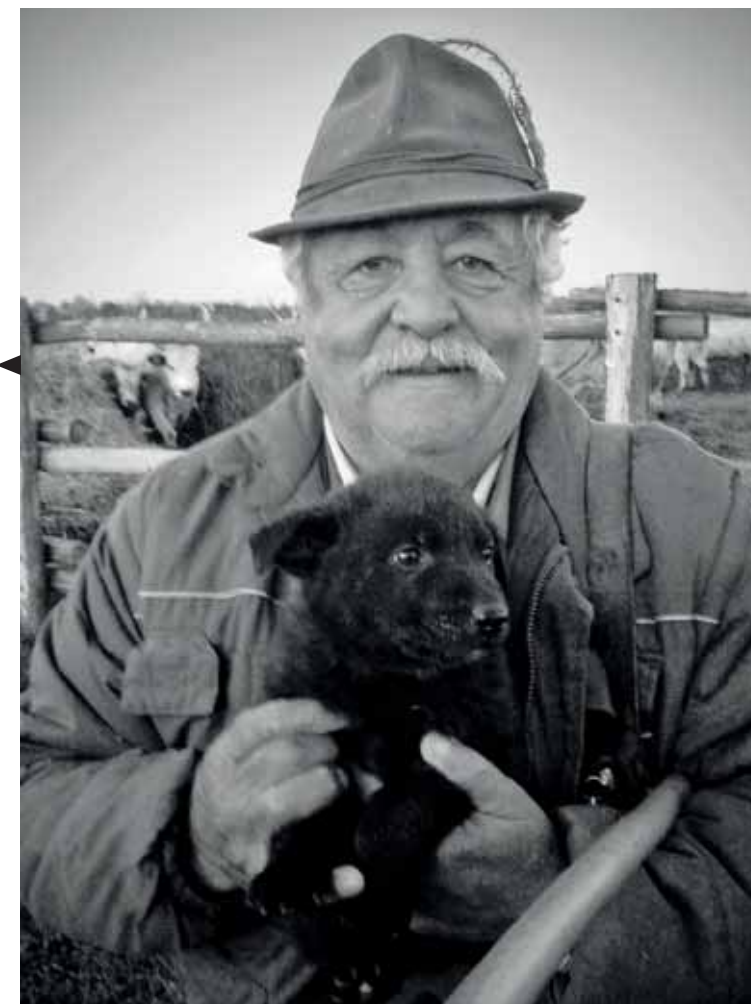
A harcban edzett pusztai kutyák jobb esetben deszkátakolmányokban laknak, de sokszor csak egy oldalára fordított, szalmával bélelt fémhordó az éjszakázóhelyük.

AJÁNDÉKPERCEK

A GONDOSKODÓ GAZDA ŐLÉBEN
A KÉZRE KERÜLT KICSI MÁR NEM HARAP,
CSAK VIDÁMAN PISLOG

**MORVAI SZILÁRD**

FÉNYKÉPÉSZ, A MAGYAR
TÁJ TERMÉSZETI
ÉRTÉKEINEK BEMUTATÁSA-
VAL FOGLALKOZIK



Amikor a pusztában szemlélődő látogató egy öreg sinkát lát, ritkán gondolkozik el azon, hogy az adott terelőkutyának a természeti és a kemény emberi szelekciós erőt egyaránt le kellett már győznie...

nyeknek is. Amikor a pusztában szemlélődő látogató egy öreg sinkát lát, ritkán gondolkozik el azon, hogy az adott terelőkutyának a természeti és a kemény emberi szelekciós erőt egyaránt le kellett már győznie...

Nagy lelkesedéssel indulok útnak november legvégén, a nagytott képeket az elsők közt készítem be a hátizsákomba. Tudom, hogy régi, kedves ismerősökkel fogok találkozni aznap. Megérkezve – az üres karámat látva viszont azonnal nyilvánvaló: elkéstem, a marhákat már csak

jövő tavasszal fogom látni. Átadom a képeket, és keresem a kiskutyákat. Egy sincs már. Mind a négyet elvitte valami májbetegség...

A tél küszöbén az alföldi táj az eddig megszokottnál is szomorkásabb arcát mutatja. A felhős idő ellenére a lemenő nap a horizontot élénkzöldre színezi. Szomorkásan állok a legelő szélén, és csak nézem a pusztát. A darvak már napokkal korábban odébbálltak, és magukkal vitték az ősz maradvány melegségét. Egy áthúzó lúdcsapat lassan eltűnik a tó légterében. Sasok, ölyvek készülnek nyugovóra térni a fásor tetején. Morcos, szép Hortobágy, jó éjszakát!

A KÁRPÁTOK SÁRKÁNYA

ÚJ MEDVEKULTUSZ MAGYARORSZÁGON

▷ SZÖVEG: GASPARIK MIHÁLY–VIRÁG ATTILA

A medvéknek mindig is kiemelt szerep jutott az emberi kultúrában. Elég csak arra gondolnunk, hogy a mackók valószínűleg még napjainkban, a transzformer és pokémon korában is bizvást a legkedveltebb gyermekjátékok közé tartoznak. Azt pedig, hogy a múltban ez egészen biztosan így volt, számtalan vásárlási kimutatás is igazolja.

A lélektannal foglalkozók szerint az álomban megjelenő medvealak a szülőt, főképp az apát, így az erőt, a biztonságot, a támaszt és a védelmet (vagy az arra való vágyat) szimbolizálja.

Számos nép hiedelemvilágában még ma is afféle ősapaként, ősszülőként szerepel. Ha csak a közelmúltra tekintünk, a medve (és itt elsősorban a barna medvéről van szó)

kultikus tisztelete az északi népcsoportokra jellemző. De régmúltbéli szerepét hazánkból is kimutatták

FOTÓ: LANTOS ZOLTÁN

Az a kor és az a medve azonban jelentősen különbözött a maitól. A jégkorszakról beszélünk, annak is a legutóbbi eljegesedési eseményéről. A szóban forgó medve pedig egy mára kihalt faj, a barlangi medve (*Ursus spelaeus*). És úgy tűnik, hogy egy kutatókból, közművelőkből és oktatókból álló csoport éppen azon igyekszik, hogy ez a kultusz újra elterjedjen hazánkban, legalábbis egy évig, 2017 folyamán...

A MEDVEKULTUSZ GYÖKEREI

A pattintott kőkorszak (paleolit) ősemberre, vagyis a Neander-völgyiek és a modern emberek, azaz a „sapiensek” is egy korban, egyazon területen éltek a barlangi medvével. Számos ősemberi táborhelyről kerültek elő az *Ursus spelaeus* maradványai. A barlangi medvék részben zsákmányállatai, részben vetélytársai voltak az ősembernek. Mindkét faj mindenevő volt, mindkét faj (sokszor felváltva) lakta a barlangokat, tehát mind a táplálékszerzésben, mind az élőhely tekintetében időről időre egymásba ütköztek, aminek nemegyszer konfliktus lett a vége. Ez pedig vagy a medve vagy az ember halálával járt.

A *Homo sapiens* sok barlangimedve-ábrázolást hagyott ránk: barlangrajzok, kicsi medveszobrocskák őrzik az állattisztelet nyomait. Franciaországban és az Alpok számos barlangjából is kerültek elő ilyenek, emellett néhány helyről átfúrt szemfogakat és karmokat is ismerünk, amelyeket minden bizonnyal nyakláncként hordtak elődeink. A bükki Istállóskői-barlangból több tízezer medvekarom, végtagcsont, fog, állkapocs és koponya mellett előkerült egy medveboc combcsontja amit több helyen is kilyukasztottak, és kiderült róla, hogy meg lehet szólaltatni, azaz hangszer vagy jelzősíp szerepét töltötte be!

A kutatók sok helyütt találtak barlangimedve-maradványokat gyanús szabályos elrendezésben, s feltételezték, hogy az ősember megkülönböztetett figyelemmel helyezték el a csontokat, koponyákat. Persze néha az is bebizonyosodott, hogy nem minden „gyanús” lelet utal tervszerűségre vagy emberi tevékenységre. A tüzetesebb vizsgálatok során némely esetben rájöttek, hogy csak véletlenül, az üledék mozgása, az egykori patakok vízének sodrása vagy barlangomlás rendezte össze a csontokat úgy, hogy az így kialakult együttes különlegesnek tűnt. Például a bükki Kőlyuk-barlangban talált, egymásnak orral szembeforduló három koponyáról ma már úgy gondoljuk, hogy nem az ősember kultikus tevékenységének emlékét őrzik, csupán véletlenül keveredtek így egymás mellé.



FOTÓ: VIRÁG ATTILA

A barlangi medvék részben zsákmányállatai, részben vetélytársai voltak az ősembernek, aminek nemegyszer konfliktus lett a vége. Ez pedig vagy a medve, vagy az ember halálával járt.

FOTÓ: VIRÁG ATTILA



ŐSI ROKONSÁG

A LEGIDŐSEBB HAZAI *URSUS*, AZ OSZTRAMOS-HEGYRŐL SZÁRMAZÓ, KÖZEL 3 MILLIÓ ÉVES *URSUS MINIMUS* NAGYSÁGÁT ÉRHETTE EL. EZ LETT KÉSŐBB AZ *URSUS ETRUSCUS* ŐSE, MELYBŐL VÉGÜL A BARLANGI MEDVE FEJLŐDÖTT KI. ITT AZ *U. MINIMUS* ÁLLKAPCSA EGY KB. 40 EZER ÉVES BARLANGIMEDVE-ÁLLKAPCS MELLETT LÁTHATÓ

ERŐS HARAPÁS

A MEDVÉK RÁGÓIZMAI VASKOS JÁROMÍVHEZ ÉS A KOPONYATETŐN ERŐTELEJES TARÉJHOZ CSATLAKOZNAK
LELŐHELY: IGRIC-BARLANG, BIHAR-HEGYSÉG
▶ (ELŐZŐ OLDALPÁR)

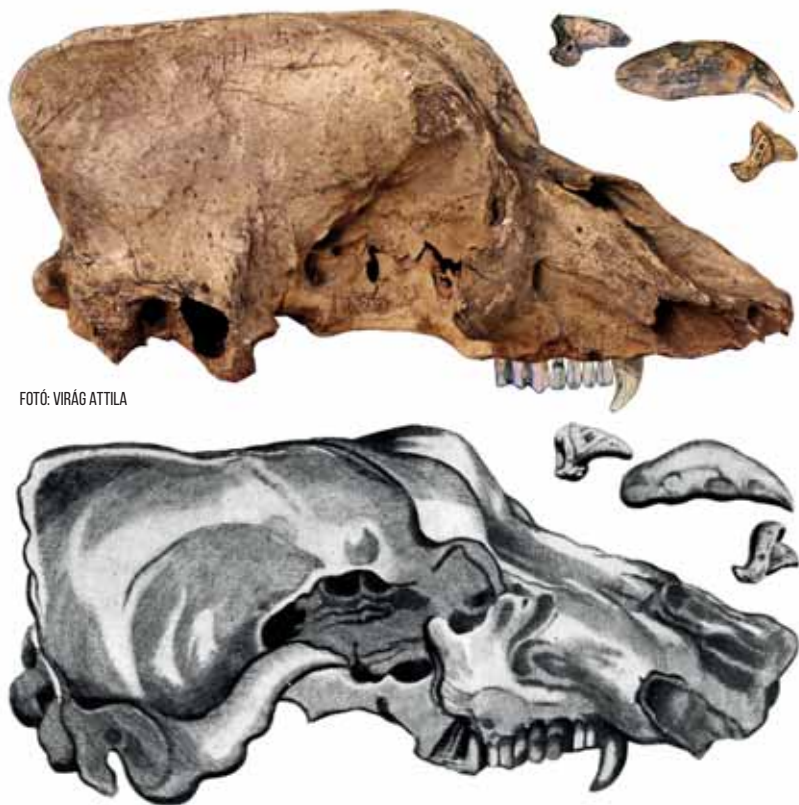
ŐSFOGÁSZAT

A MEDVÉK METSZŐFOGAI ÉLESEK, SZEMFOGUK NAGY, MIVEL AZONBAN KÖZELI ROKONAIKTÓL ELTÉRŐEN NEM KIZÁRÓLAG HÚST FOGYASZTANAK, HÁTSÓ FOGAIK NEM TARAJOSAK, HANEM INKÁBB GUMÓKAT VISELNEK
LELŐHELY: ISTÁLLÓSKŐI-BARLANG, BÜKK



2017 ŐSMARADVÁNYA

Tavaly a Magyarhoni Földtani Társulat második alkalommal hirdette meg az Év ásványa és az Év ősmaradványa programot. Az érdeklődők ősszel szavazhattak 3-3 jelölt közül egyre, hogy aztán a győztesek idén ismeretterjesztő, közművelő programok hosszú során át jelenhessenek meg. Nyert a barlangi medve, az ásványok közül pedig a kvarc került ki győztesen. E cikk szerzői abba a csoportba tartoznak, akik az év során változatos formában bemutatják a barlangi medvét, népszerűsítik a vele kapcsolatos tudományokat, intézményeket, személyeket, vagyis – képletesen – megújítják a nagy múltra visszatekintő medvekultuszt.



FOTÓ: VIRÁG ATTILA

CSINÁLD-MAGAD-SÁRKÁNY

JOHANNES P. HAIN LEVELEI ÉS RAJZAI NYOMÁN 1672-BEN, MAJD A RÁ KÖVETKEZŐ ÉVBEN KÉT CIKK IS MEGJELENT A LIPCSEI „MISCELLANEA CURIOSA...” CÍMŰ FOLYÓIRATBAN A KÁRPÁTOK SÁRKÁNYAIRÓL. E LEÍRÁSOK FŐKÉNT BARLANGI MEDVÉK CSONTJAI ALAPJÁN KÉSZÜLTEK, DE MÁS JÉGKORSZAKI ÉLŐLÉNYEK MARADVÁNYAIT IS TARTALMAZTÁK. AZ EREDETI ÁBRA FELETT A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM GYŰJTEMÉNYÉBEN ŐRZÖTT KÉRŐDZŐFOGAKBÓL, OROSLÁNKAROMBÓL, MEDVEKAROMBÓL, MEDVEFOGAKBÓL ÉS MEDVEKOPONYÁBÓL MA ÖSSZERAKOTT „SÁRKÁNY” LÁTHATÓ

SÁRKÁNYANATÓMIA

Ugorjunk előre jó pár ezer évet az időben, a középkorba és az újkor első felébe! Akkoriban egy másfajta hiedelem alakult ki a barlangi medvével, egész pontosan annak félreértelmezett maradványaival kapcsolatban. Európa számos országában vélték akkoriban sárkányokat látni, és úgy gondolták, hogy sok barlangból elő is kerültek a szárnyas vagy csúszómászó démonok testrészei, csontjai. Nem véletlenül ragadt rajta ezeken az üregeken például a Sárkány-lyuk vagy Sárkány-barlang elnevezés. A Mecsekből például Drachenbrunn (azaz Sárkány-kút) megjelöléssel több barlangimedve-fossziliát is őriznek a Magyar Természettudományi Múzeum Őslénytani és Földtani Tárában.

Magyarországon az idő tájt valószínűleg a Kárpátok barlangjaiból gyűjtötték a legszebb maradványokat, így ezekről szólt a legtöbb híradás, mendemonda. Johannes Patersonius Hain porosz származású katonarvos és természetbúvár levelei és rajzai nyomán 1673-ban, majd a rá következő évben két cikk is megjelent a lipcsei természetrajzi és orvostudományi érdekességeket bemutató „Miscellanea curiosa...” című folyóiratban a Kárpátok sárkányairól. Ennek hatására gyökeresedett meg az akkori köztudatban a kárpáti sárkány fogalma. A Hain által készített (többnyire részletes, de helyenként kissé elnagyolt) táblametszet alapján ma már tudjuk, hogy a sárkány valódi receptje egy barlangi medve koponyája, két szemfoga, egy barlangi oroszlán karma, valamint egy kérődző állat őrlő- és metszőfogai, amit a kiesett medvefogak helyére tömködtek...

A sárkány valódi receptje egy barlangi medve koponyája, két szemfoga, egy barlangi oroszlán karma, valamint egy kérődző állat őrlő- és metszőfogai, amit a kiesett medvefogak helyére tömködtek...

A MÉLYRAKTÁRBAN ▶

KEVÉS OLYAN TERÜLET VAN EURÓPÁBAN, AHONNAN ANNYI BARLANGIMEDVE-CSONTVÁZ KERÜLT VOLNA ELŐ, MINT A KÁRPÁT-MEDENCÉBŐL. ŐSMARADVÁNYOK SOKASÁGA A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUMBAN

A NÉV KÖTELEZ?

Az állat valóban kiérdemelte a nevét, hiszen a magzatoktól az igen vén példányokig bezárólag az egész életkorpaletta kimutatható, igazolva, hogy e medvék tényleg a barlangban laktak.

Később, mikor a természettudomány oldaláról is elkezdtek foglalkozni az ilyen „sárkánycsontok” vizsgálatával, sikerült kimutatni, hogy ezek az állatok jórészt ma élő rokonaikhoz hasonló, de nagyobb termetű medvék voltak. Mivel a legtöbb maradvány barlangból került elő, 1794-es tanulmányában a lipcsei Johann Christian Rosenmüller az *Ursus spelaeus*, vagyis magyarul a barlangi medve nevet adta a fajnak. Ebben az esetben kijelenthetjük, hogy az állat valóban kiérdemelte a nevét, hiszen se

szeri, se száma az olyan lelőhelyeknek, ahonnan a magzatoktól és az újszülött bocsoktól kezdve, a felnőtt állatokon át, az igen vén példányokig bezárólag az egész életkorpaletta kimutatható, igazolva, hogy (legalábbis életük bizonyos szakaszaiban) e medvék tényleg a barlangban laktak.

Más a helyzet azonban például a barlangi hiénával (*Crocota crocuta spelaea*) és a barlangi oroszlánnal (*Panthera spelaea*). Ezek szintén az utolsó eljegesedési időszakban, évtizedekkel ezelőtt voltak gyakoriak, vagyis kortársai a barlangi medvéknek. Bár sok maradványuk valóban barlangokból került elő, a legtöbb esetben úgy tűnik, vagy időszakos partakok, esőzések mosták be őket, vagy az ősemberek vitték oda, miközben e fajok kint éltek a nyílt területen.

FOTÓ: VIRÁG ATTILA



MEDVECSALÁDFA

A közkeletű elképzeléssel szemben a barlangi medve nem őse a barna medvének (*Ursus arctos*). A két faj két eltérő fejlődési ágon alakult ki. A szétválás kb. 2,75 millió éve kezdődött el, a közös őse pedig egy kis termetű faj, az *Ursus etruscus* volt. A szétválási folyamat hosszú lehetett, és úgy 1,5 millió évvel ezelőttre tehető, amikor már világosan elkülöníthető az úgynevezett arctoid (ami a ma élő barna medvéket is tartalmazza) és a spelaeoid ág, amelynek végén a kihalt barlangi medvét találjuk (ez az ág tehát megszakadt). A barlangi medve közvetlen őse az *Ursus deningeri*, belőle nagyjából 250 ezer éve fejlődött ki az *Ursus spelaeus*. A legkorábbi barnamedve-maradványok ezzel szemben megközelítőleg 500 ezer évesek, tehát jóval idősebbek, mint az első barlangi-medve-leletek. Már ebből is látszik, hogy a barlangi medve nem lehet a barna medve őse.

A szétválási folyamat hosszú lehetett, és úgy 1,5 millió évvel ezelőttre tehető, amikor már világosan elkülöníthető az úgynevezett arctoid és a spelaeoid ág

NYAKÉKREVALÓ ▶

E METSZŐFOGAKAT SZEMLÉLVE NEM KÉTSÉGES, HOGY ELEINK DIGSÓSÉGGEL HORDHATTÁK NYAKÉKKÉNT BÁRMELYIKET – BÁR PONT EZEKET A MEDVÉN KÍVÜL NEM VISELTE SENKI.
LELŐHELY: KISKEVÉLYI-BARLANG, PILIS

NAGYOBB ÉS MÉG NAGYOBB

TÖBB MINT KÉTMÉTERES TESTHOSSZUKKAL ÉS 400-500 KG SÚLYUKKAL A LEGNAGYOBB HÍM BARLANGI MEDVÉK MÉRETE A MAI JEGESMEDVÉKÉVEL VETEKSZIK, DE AZ BIZTOS, HOGY NAGYOBBAK VOLTAK, MINT AZ EURÁZSIAI BARNÁ MEDVE (A KÉPEN EGY KITÖMÖTT PÉLDÁNYA LÁTHATÓ). GASPARIK MIHÁLY EGY BARLANGIMEDVE-KOPONYÁT TART ABBA A MAGASSÁGBA, AMEDDIG EZ AZ ÁLLAT FEL TUDOTT VOLNA ÁGASKODNI

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TRENDFM-EN CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
GASPARIK MIHÁLY

TRENDOFM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



AZ ÉV ŐSMARADVÁNYA-HONLAP ITT ÉRHETŐ EL:
[HTTP://WWW.EVOSMARADVANYA.HU](http://WWW.EVOSMARADVANYA.HU)



FOTÓ: VIRÁG ATTILA

EGY NÖVÉNYEVŐ RAGADOZÓ

Rokonaikkal ellentétben azonban a medvék nem szoros értelemben vett húsevő fajok, hanem inkább mindenevők, amelyek nagy mennyiségben fogyasztanak például növényi részeket is.

A medvék családja a ragadozók rendjébe tartozik. Hara-pási erejük nagy, hiszen állkapcsukat erőteljes rágóizmok mozgatják, amik a koponyatetőn lévő szembetűnő taréjról és a koponya oldalán lévő robusztus járomívekről erednek. Rokonaikkal ellentétben azonban a medvék nem szoros értelemben vett húsevő fajok, hanem inkább mindenevők, amelyek nagy mennyiségben fogyasztanak például növényi részeket is. Igaz ez a ma élő barna medvére (és annak összes alfajára) is, melynek tápláléka igen széles skálán

mozog. Esetenként akár szarvasra (vagy nagyon ritkán emberre is) vadászik, de fogyaszt kisemlősöket, madárfiókákat, tojásokat, rovarokat, férgeket, csigákat, halakat, gombákat, gyümölcsöket, füvet... Jól mutatja ezt, hogy a medvék őrlőfogai nem tarajosak, hanem gumós felületűek.

A kutatók – megvizsgálva a barlangi medvék hátsó fogain található kúpok számát, helyzetét, az őrlőfelület nagyságát, valamint a fogzománcon található mikroszkopikus kopást – arra a megállapításra jutottak, hogy ez a faj több növényi táplálékot fogyasztott, mint a ma élő barna medvék!

A BARLANGIMEDVE-VÉGZET

Részben e nagymértékű táplálkozási alkalmazkodás lehetett a barlangi medvék kihalásának oka. Nagyjából 15 ezer évvel ezelőtt ugyanis egy gyors és drasztikus felmelegedés kezdődött a Földön, aminek egyik legjelentősebb hatása bolygónk éghajlati és növényzeti öveinek jelentős átalakulása volt. Persze nem tagadhatjuk, hogy az egyre terjeszkedő emberiségnek is volt szerepe bizonyos fajok kipusztulásában, de tény, hogy ebben az időben tűnt el egy különleges, nyílt növényzeti öv, az úgynevezett mamutsztepp-környezet, ami táplálékot biztosított az olyan nagy testű növényevők számára, mint például a névadó gyapjas mamut, a gyapjas orrszarvú vagy akár a barlangi medve. Ez a folyamat lehetett a fő oka az úgynevezett késő jégkori megafauna-kihalásnak, amely során számos nagyemlősfaj tűnt el végleg a földi ökoszisztémából.



VIRÁG ATTILA
AZ MTA-MTM-ELTE PALEONTOLÓGIAI KUTATÓ-CSOPORT TUDOMÁNYOS MUNKATÁRSA. NEGYEDIDŐSZAKI EMLŐSÖKKEL, ELSŐSORBAN ORMÁNYOSOKKAL FOGLALKOZIK



GASPARIK MIHÁLY
PALEONTOLÓGUS, A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM ŐSLÉNYTANI ÉS FÖLDTANI TÁRABAN AZ ŐSGERINCSE-GYŰJTEMÉNY KURÁTORA

FOTÓ: VIRÁG ATTILA





CSERNOBIL-2 AZ „OROSZ HARKÁLY”

▷ SZÖVEG ÉS KÉP: NÁNAV MIHÁLY

A nukleáris katasztrófa 30. évfordulóján, a különlegesen alacsony hrivnyaárfolyam mellett kézenfekvő gondolat volt a látogatás a csernobili lezárt zónában. A fölrobbant reaktor és omladozó betonburka, a készülő új szarkofág, valamint Pripjaty szellemvárosának bejárása meglehetősen erős benyomást gyakorol a látogatóra. Van azonban a zónának egy jószereivel teljesen ismeretlen, az előbbiekhöz foghatóan megdöbbentő másik objektuma is, melyet a szovjet szakzsargonban csak „Csernobil-2”-ként tartottak számon, és csak egy-két éve engednek a közelébe földi halandót. Korábban a térképeken nem is szerepelt (vagy ha igen, akkor egy használaton kívüli úttörőtáboraként), pedig korántsem nehéz észrevenni, és legkevésbé sem a „pajtások” használták...

A hidegháború utolsó szakaszában már mindkét félnek (az USA-nak és a Szovjetuniónak is) birtokában volt az interkontinentális ballisztikus rakéatechnológia, amivel közvetlenül fenyegethették egymás területét. Ekkortól vált kulcskérdéssé a rakétatámadás időben történő észlelése és sikerének megakadályozása. Míg viszonylag közismert Reagan amerikai elnök 1980-as évekbeli csillagháborús terve, azaz az amerikai műholdas rakétaelhárító rendszer, addig alig esik szó

arról, hogy a 70-es évektől a szovjeteknek is megvolt a maguk rakétakövető és -elhárító rendszere.

A műholdalapú rendszer előtt a legfejlettebb technológiai lehetőséget a radarok, közöttük is az úgynevezett horizonton túli (over the horizon – OTH) rádiólokátorok jelentették.

A műholdalapú rendszer előtt a legfejlettebb technológiai lehetőséget a radarok, közöttük is az úgynevezett horizonton túli (over the horizon – OTH) rádiólokátorok jelentették. A szovjetek a

70-es évek elején építették meg kísérleti céllal az első prototípust („Duga-1” fedőnévvel) a dél-ukrajnai Mikolajiv térségében. Az első egysége képes volt érzékelni az onnan 2500 kilométerre, Bajkonurból törő rakétafellevést, a második lépcsője pedig megfigyelte a Csendes-óceánból, tengeralattjáróról Novaja Zemlja szigete felé kilőtt rakétát. Miután mindez működőképesnek bizonyult, nekiláttak a már „élesben” is használandó radar építésének.

IZMOS FÜLEK

Elsőre talán meglepő, hogy a Duga-2-es OTH radar jeladóegységét a csernobili atomerőmű közelébe telepítették, míg a fogadóegységet onnan mintegy 60 kilométerre, Csernyihivnél helyezték el. A döntés nem volt véletlen. Az OTH radar hasznos működéséhez extrém nagy, a legáltalánosabb becslés szerint kb.

FURCSA KÉPZŐDMÉNY

AZ 1986 ÓTA ELHAGYOTT PRIPJATY EGYIK TORONYHÁZÁBÓL LÁTHATÓ, HOGY AZ ERDŐ MIKÉNT HŐDÍTJA VISSZA A SZOCIALISTA MINTAVÁROST. A TÁVOLBAN (12 KM-RE) AZONBAN EGY KÖZEL SEM TERMÉSZETES „KÉPZŐDMÉNYT” IS ÉSZREVEHETÜNK!

10 megawattos teljesítményre volt szükség (bár előfordult 40 MW-os vélekedés is). Ehhez atomerőműháttér kellett! És persze kézenfekvő volt, hogy a Poleszje ritkán lakott, mocsaras vidékén épüljön föl a kíváncsi szemek elől elrejtetni kívánt objektum... (Csak az arányok kedvéért ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy a korabeli legmagasabb csúcstechnikát alkalmazó radarberendezés létesítése

HASZNÁLATON KÍVÜLI ŐRITORONY

A TERÜLET TITKOS KATONAI ZÓNA VOLT, MELYEK KUJÁRT A MEGERŐSÍTETT KATONAI ŐRIZET

meghaladta a robbanás miatt világhíres atomerőmű építési költségeit!)

A Duga-2 1976-ban kezdte meg működését. Az új berendezés azonban önmagában nem tudta az USA teljes területét megfigyelés alatt tartani, így szükségessé vált még egy állomás építése. Ez a Szovjetunió másik végében, az Amúr mentén létesült, Komszomszkn-Amure város közelében. Ettől kezdve a Szovjetunió képes volt érzékelni egy ellene indított amerikai rakétatámadást és megtenni a szükséges óvintézkedéseket – leginkább még becsapódás előtt megsemmisíteni az ellenséges rakétát.



„A HŐSI MÚLT”
A KATONAI SZEMÉLYZET SZÁMÁRA JÓ NÉHÁNY ÉPÜLET ÁLLT ITT. TÖBBET A KÖZELMÚLTIG HASZNÁLTAK, MIVEL AZ ÁLLOMÁS ŐRÖZT, ZÁRT OBJEKTUM VOLT. ÁM A TERMÉSZET A VÖRÖS HADSEREG DICSŐSÉGÉT HIRDETŐ FRESKÓNAK SEM KEGYELMEZ



A HARKÁLY ÉS VADÁSZAI

A radar különböző rövidhullámú frekvenciákon működött, aszerint, hogy éppen (a légköri helyzettől és a megfigyelt céltól függően) melyik volt a legkedvezőbb, de általában 4 és 30 MHz között (leginkább 10 MHz körül) sugárzott. A jelekre felfigyeltek, és rögtön bosszúsak is lettek a nyugati rádióamatőrök, 1976-tól ugyanis adásukat rendszeresen rövid, kattogó hangok kezdték zavarni. A rádiójelek eredetét könnyen be lehetett mérni, így egyértelművé vált, hogy valahonnan a Szovjetunió délnyugati területeiről érkeznek, az Ukrán SZSZK területéről. Ebből pedig egyenesen következett a rádiójel nyugati megnevezése: az „oroszk harkály”.

A furcsa jel céljáról cifra magyarázatok születtek. Egyesek szerint a nyugati rádióadás zavarása volt a fő szándék, ám aztán kiderült, hogy a moszkvai rádióadását is zavarja... Más elméletek szerint a katonai távközlést, különösen a tengeralattjárók kommunikációját volt hivatott segíteni, sőt a legextrémebb elképzelésekben az is fölmerült, hogy a gonosz szovjet birodalom orwelli módon e rádiójelekkel próbálja az emberek gondolatait kontrollálni.

A NATO hírszerzése is észlelte a jeleket, és kezdettől fogva sejtették a célját. Belső kommunikációjukban a „vasudvar” (Steel Yard) fedőnevet adták a radarnak. Miután pedig megindult a „Szovjet-Távol-Keleten” a Duga-3 rádiójele is (pontosan összehangolva a Duga-2-vel), minden egyértelművé vált. Lelkes nyugati rádióamatőrök össze is fogtak, és létrehozták az „Oroszk Harkályvadász Klubot”, fő küldetésként a gigantikus radar zavarását megjelölve.



MÚLTIDÉZŐ BEJÁRAT.

BÁR A ZÓNA TITKOS ÉS ZÁRT RENDSZER VOLT, DE HA EGY JÁRÓKELŐ ODATÉVEDT VOLNA, A KAPUBAN AZT HALLHATTA VOLNA, HOGY HASZNÁLATON KÍVÜLI ÚTTÖRŐTÁBORHOZ ÉRKEZETT

MEGHIÚSULT (MAGYARUL: DUGÁBA DÖLT) ÖRÖKLÉT

A Duga-rendszer azonban nem a nyugati rádióamatőrök és nem is a NATO ellenlépései miatt szűnt meg. Mivel a Duga-2-es adó az 1986-ban felrobbant csernobili atomerőműtől csak pár kilométernyire helyezkedett el, ezért itt is le kellett állítani a rendszeres, amúgy is óriási energiát és rengeteg pénzt fölemlesztő üzemeltetést. Ráadásul a megépítése óta annyit

fejlődött a műholdtechnológia, hogy az már egyértelműen jobb megoldást jelentett, mint a tíz évvel korábban még hasznosnak tűnő radar. A műholdak egyfelől gyorsabban és pontosabban tudják azonosítani a támadás helyét is irányát, másfelől pedig a zavaró rádiójelek és az ionoszféra váratlan légköri jelenségei sem akadályozzák működésüket. Így aztán a Szovjetunió széthullása után már föl sem merült, hogy érdemes lenne-e újraindítani a radarrendszert – különösen azután, hogy a Duga-2-es Ukrajna területére került.

Egészen a közelmúltig azonban továbbra is zárt katonai objektumként őrizték. Az óriási antenna ma is megdöbbentő látványt nyújt. Helyesebben szólva: két antenna áll egymás mellett, közülük a nagyobbik 500 méter hosszú és 150 méter magas és mintegy 14 000 tonnát nyom (ami az Eiffel-torony súlyának kb. kétszerese).

Egészen a közelmúltig továbbra is zárt katonai objektumként őrizték. Az óriási antenna ma is megdöbbentő látványt nyújt.

Annak ellenére, hogy ma már nem kopácsol az „oroszk harkály”, mégis impozáns mementóként állja az idő vasfogát az immár harminc éve elhagyatott Poleszje erdejében.



NÁNAY MIHÁLY
FÖLDRAJZ-TÖRTÉNELEM
TANÁR, A TÖRTÉNELEM-
OKTATÓK SZAKMAI
EGYESÜLETÉNEK ELNÖKE



AZ ACÉLMONSTRUM

A RADAR IRDATLAN MÉRETEKKEL RENDELKEZIK (500 MÉTER HOSSZÚ, 150 MÉTER MAGAS) ÉS ÓRIÁSI VOLT AZ ENERGIAÉHSÉGE





KALIBATA

▷ SZÖVEG ÉS KÉP: **POLGÁR ANDRÁS**

Indonézia fővárosában, Jakartában több mint 10 millióan élnek. A Dél-Jakarta területén fekvő 12 hektáros Kalibata nevű szupertömb maga a város a városban: a társadalom jelentős szeletét befogadó, különleges terület, nagyjából 70 000 lakossal. Szíve egyértelműen a bevásárlóközpont, de vannak itt iskolák, óvodák, játszóterek, üzletek, gyógyszertárak és minden egyéb létesítmény, amelyek a mindennapi élethez szükségesek. A zsúfolt és forgalmas terület ellenére a lakosok kifejezetten élvezik a „Kalibata-életmódot”

Városépítész-végzettségemnek köszönhetően fő kutatási témám a metropoliszok világa, 2015 januárja óta pedig Jakartával foglalkozom: az utóbbi években a közlekedési rendszert elemeztem, magam is rengeteget utazva a „betondzsungelben”.

Az építkezés alapötlete egyértelmű volt: rendezett otthont adni az óriásváros közép-



MEGLEPŐEN CSALÁDBARÁT

MÉG A TERÜLETET SEM KELL ELHAGYNI, HOGY KIKAPCSOLÓDJUNK, SPORTOLÁSI VAGY SZÓRAKOZÁSI LEHETŐSÉGET TALÁLJUNK. AZ ELŐSZÖR MEGÉPÍTETT TÍZ TORONY UTÁN KÖVETKEZŐ MÁSODIK ÜTEM HÉT TORNYA FELNŐTT- ÉS GYERMEKMEDENCÉK KÖRÉ ÉPÜLT. A TORNYOK NEVEI ÁBÉCÉRENDBEN KÖVETIK EGYMÁST, A KEZDŐBETŰK EGY-EGY INDONÉZIAI NÖVÉNY NEVEI

GYÜMÖLCSÖZŐ FEJLESZÉS

HA A LAKÓPARK CSÚPA BETONBÓL IS ÁLL, A NÖVÉNYZET TOVÁBBRA IS UTAL AZ EGZOTIKUS JÓLLÉTRE



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
POLGÁR ANDRÁS

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



osztálybeli családjainak – ám végül a magasabb jövedelmű famíliák, illetve befektetők is vásároltak ingatlanokat. Erre a leglátványosabb példa, hogy alulméretezték a parkolószámot, hiszen az alacsonyabb jövedelmű családoknak nem számoltak járművet, a tehetősek azonban megengedhetik maguknak, hogy több autót is tartsanak.



GENERÁCIÓS GONDOSKODÁS

DENI SARTIKA ÖT ÉVE ÉL KALIBATÁN, EGY BOLT TULAJDONOSA JAKARTA MÁSIK RÉSZÉBEN. MINDEN REGGEL 50 PERCET UTAZIK VONATTAL, HOGY ODAÉRJEN. EGYEDÜL NEVELI KÉT GYERMEKÉT, DE ELSŐSZÜLÖTTKÉNT SZÜLEINEK IS FŐ TÁMOGATÓJA, ÉS HÉT TESTVÉRÉT IS PATRONÁLJA



HELYSZŰKE

A SIK TERÜLETŰ KALIBATÁBAN A PARKOLÁSKOR SENKI SEM HASZNÁL JÁRMŰRÖGZÍTÉST, ÍGY AZ ALULMÉRETEZETT FELÜLETEKEN EGYMÁS ELÉ BEÁLLVA, T ALAKBAN IS LEHET PARKOLNI. AHHOZ, HOGY A SZORULT HELYZETBŐL ELINDULHASSUNK, NEM KELL MÁST TENNÜNK, CSAK KÖNNYEDÉN ARRÉBBGURÍTANUNK A KÖRNYEZŐ JÁRMŰVEKET

**ŐRSÉGBEN**

MINDEN TORONY SAJÁT BIZTONSÁGI CSAPATTAL RENDELKEZIK, DE MUNKÁJUK SOKKAL KÖZELEBB ÁLL A RECEPCIÓS-ADMINISZTRÁCIÓS FELADATOK ELLÁTÁSÁHOZ. ŐK FELELNEK A LEVELEK ÉS A KÜLÖNBÖZŐ KÜLDEMÉNYEK KÉZBESÍTÉSÉÉRT IS

EDZÉSSEN

A GYERMEKEK A KARATE WADŌ-RYŪ ÁGÁT GYAKOROLJÁK, AHOL ÜTÉST ÉS RÚGÁST IS LEHET KEZDEMÉNYEZNI, DE MÉG SINGS TESTKONTAKT! CSAK KÜLSŐSÉGEIBEN HASONLÍT A KICK-BOXRA, SZELLEMISSÉGÉBEN A JU JITSUHOZ ÁLL KÖZELEBB, AZ ELSŐDLEGES CÉL MAGA AZ ÖNVÉDELEM ÉS A BELSŐ FEGYELEM



Atársadalom nagy szelete él itt együtt, a lakások nem számítanak túl drágának – főleg a jó elhelyezkedés fényében (egy bútorozatlan lakás éves bérleti díja nagyjából félmillió forint). A befektetők viszont arra törekednek, hogy felszórólják az árakat.

A lakópark kiváló fekvésű, könnyen elérhető: a kötöttpályás közlekedési rendszerben a fő városi vasútvonal egyike 100 méteres gyaloglási távolságban van. Előtte fut a kétszer kétsávos Jalan

Raya Kalibata út, ami becsatol a város közlekedési vérkeringésébe. Itt elcsíphetjük a buszokat, de taxit is leintheünk. Nem elhanyagolható a mobilapplikációk használata sem, a sofőrt a lakótoronyunk elé rendelve. Az Uberhez hasonló Grabcarral kényelmesen utazhatunk, vagy a leggyorsabb megoldást választva a Grabbike vagy a Go-Jek alkalmazáson keresztül, a motoros mögé felülve juthatunk el a kívánt célba, fix tarifával.



HENCE

RUHÁZATI BOLTOT VEZET, AHOL KIFEJEZETTEN A FIATALOK LAZA VISELETÉT ÁRUSÍTJÁK. NÉHÁNY ÉVEN BELÜL SAJÁT MÁRKÁT AKAR PIACRA DOBNI. TETOVÁLÁSAIT ÉDESANYJA KÉRÉSÉRE TÁVOLÍTTATTA EL: A LÁBÁRÓL METSZETT BŐR TAKARÁSÁVAL TUDTÁK EZT MEGOLDANI



MAGAS SZINTŰ LÉT

A MAGASBAN SOKKAL PIHENTEBBEN ÉBRED AZ EMBER, BÁR TÉRISZONYBAN SZENVEDŐKNEK KEVÉSBÉ AJÁNLSHATÓ

**LAKÓKÖZSÉGI KIVETÍTÉS
(INDONÉZ GYŐZELEMEL)**

INDONÉZIA 2016. DECEMBER 14-ÉN HAZAI
PÁLYÁN FOGADTA THAIFÖLD CSAPATÁT
AZ AFF DÉLKELET-ÁZSIAI KUPA DÖNTŐJÉBEN



A „Kalibata-életmód” kifejezetten népszerűvé vált. Ha a metropolisz „falujában” nem is ismerik névről egymást az itteniek, de mindenki felé feltűnő tisztelettel fordulnak. Mindig átragad rám a forgatag ellenére is általános nyugodtság: legyen bár kilométer hosszú a közlekedési dugó, az emberek nem stresszelnek, nem sietnek. A kedvező éghajlat mellett a jakartaiak pozitív viselkedéskultúrája is a GDP része...

A FŰTÉS ISMERETLEN

HÚSZSZINTES TORNYOK, MINDEN EMELETEN
50 LAKÁS: TÖBBNYIRE 2-3 SZOBÁSAK,
LÉGKONDITIONÁLTAK



POLGÁR ANDRÁS

VÁROSÉPÍTÉSZ, FOTÓGRÁFUS ÉS
MULTIMÉDIA-KÉSZÍTŐ. A VÁROSKUTATÁS
MELLETT A KULTURÁLIS ANTROPOLÓGIA
ÉS AZ EMBERI TÖRTÉNETEK ÉRDEKELIK



[HTTP://WWW.ADRASPOLGARPHOTOS.COM](http://www.andraspolgarphotos.com)

FORMOSA ARANYKINCSE

TAJVAN SZIGETE
EGY CSÉSZE TEÁN KERESZTÜL

▷ SZÖVEG: HOPPÁL KRISZTINA

諸人莫鬧， 聽說些些。
百草之首， 萬木之花。
貴之取蕊， 重之撿芽。
呼之茗草， 號之作茶。
貢五侯宅， 奉帝王家。
時新獻入， 一世榮華。
自然尊貴， 何用論誇！

閻海真 《茶酒論》

*Növények növényéről,
Virágáról szólok néktek.
Csipegetik a levelét,
Sarját szintűgy: kincset érnek.
Egyszer hívják teafűnek,
Máskor illatos nedűnek.
Hordják adóba urakhoz,
A császárhoz kedvességnek;
Ha beérik, mindjárt viszik.
Nincs nálánál becsre vénebb.
Természettől híres-neves,
Miért dicsérje hát az ének?*

Yan Haizhen: *A tea és a bor vetélkedése*
(10. század – Donga György fordítása)

FOTÓ: NEW TAIPEI CITY YINGGE CERAMICS MUSEUM

Míg itthon a tea sokszor csupán a megfázás tüneteinek enyhítésére szolgáló, szinte kötelezően cukorral és citrommal ízesítendő, meleg ital, addig Keleten – így Tajvanon is – a kultúra szerves része, balzsam testnek és léleknek. Fogyasztásának szervezetre gyakorolt pozitív hatásai hosszú évezredek tapasztalatai alapján kerültek lejegyzésre, és Kínaszerte közismertek

Nem úgy az európai ember számára, akik a 17. századtól, a megélnkülő kereskedelmi kapcsolatok nyomán mind gyakrabban látogattak a Távol-Keletre. Jean-Baptiste Du Halde (1674–1743) francia származású történész-szinológus, jezsuita szerzetes 1753-ban megjelent *A Kínai Birodalom és Tatárföld földrajzi, történeti, kro-*

ARANYLÓ SZÍNŰ TAJVANI TEÁK
TAJVANON A TEA KULTUSZA HOSSZÚ
ÉVEZREDEKEN KERESZTÜL
TÖKÉLETESÍTETT, FINOMÍTOTT
CSELEKMÉNYEK SOROZATA: MŰVÉSZET

nológiai, politikai és fizikai leírása című művében részletesen ír nagy-szerűségéről.

„A levelet, amelyet teának hívunk, csakúgy, mint a Fó kien (a dél-kínai Fujian) tartományban, az összes többi tartományban is Csá néven ismerik. Az európaiak azért ezt a nevet adták ennek a levélnek, mert az első európai kereskedők Japánba tartó útjaik során

a Fó kien tartományon keltek át, így onnan ismerték meg a növényt. [...]” (Lévai Dániel fordítása)

Emellett a szerző számos nyavalya kezelésére javasolja a különböző módon elkészített teafőzeteket, melyekhez részletes recepteket is közöl. Így lelki kimerültség és fáradtság ellen, szívfájdalomra, mindenféle mérgezésre és a legkülönbözőbb gyomor- és bélbántalmakra.

Székrekedés ellen például a következőket javasolja: „Vegyünk egy nagy csészényi teát egy kis kandiscukorral. Tegyük ki éjszakára a szabadba, hogy reggelre harmatos legyen, és ezután adjuk a betegnek. A terhes nőknek vigyázniuk kell ezzel a recepttel, rájuk nézve veszélyes lehet.” (Lévai Dániel fordítása)

SZÍNES TEAVILÁG

A 18. század derekán az európai utazók közül azonban még kevesen tudták, hogy az előállítás eltérő módszerei szerint hat főbb kínai teafajtát különböztetünk meg: zöld, oolong (wulong), vörös (Európában a fekete tea kifejezés terjedt el), sárga, fekete és fehér tea. Mindezeket kívül meg kell említeni a tea előállítása során nyert végső formájára utaló sajtolt teákat, valamint a zöld teák aromáját felerősítő virágteákat is.

Az ezekből készült főzetek mindegyike különböző módon hat az emberi testre. Így például a zöld tea – amely az egyik leg-

népszerűbb teafajta – jó immunerősítő, segít megelőzni a szív- és érrendszeri betegségeket, kedvezően befolyásolja a testzsír mennyiségét. A vörös (fekete) tea

Az előállítás eltérő módszerei szerint hat főbb kínai teafajtát különböztetünk meg: zöld, oolong (wulong), vörös (Európában a fekete tea kifejezés terjedt el), sárga, fekete és fehér tea.

pedig – mely a zöld tealevelek fermentálásával készül – élénkítő, pozitív hatást gyakorol az agyműködésre és a keringésre.

A régi kínaiak szerint a magas hegyekről származik a legjobb mi-

nőségű tea. Nem csoda hát, hogy Tajvan földrajzi adottságainak, valamint a megőrzött színvonalas feldolgozási eljárásnak köszönhetően a szigeten termesztett teák minősége messze földön híres.

Ezek közül is kiemelkedik a karakteres, ugyanakkor frissítő, könnyed jellegű oolong tea, mely a tajvani teák királynője. Íze édeskés, virágos, antioxidáns-tartalma kiemelkedően magas. A különböző oolong-típusok színe, aromája és íze nem csupán a tea minőségétől, de a feldolgozás és elkészítés módjától is nagymértékben függ.

TEASZÜRET A HEGYDALBAN

A TAJVANIAK SZERINT A TEA MINDEN ASPEKTUSÁBAN MEGMUTATKOZIK AZ ŐSÖK LELKÉNEK FOLYTATÓLAGOSSÁGA, ÉS MINDEN EGYES LEVÉLBEN MEGNYILVÁNUL A TEATERMESZTŐ ÉLETEREJE

TEALEVELEK FELDOLGOZÁS ALATT

FOTÓ: MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS PHOTO BY HUANG CHUNG-HSIN



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
HOPPÁL KRISZTINA

TREND FM 94.2
ISZTASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

FOTÓ: TAIWAN ALUMNI ASSOCIATION IN HUNGARY



FOTÓ: MTA KIK KELETI GYŰJTEMÉNY

TEAÁBRÁZOLÁS 1665-BŐL

EGYARÁNT TEAKÉNT SZOKÁS NEVEZNI AZ EREDETELEG KÍNÁBÓL SZÁRMAZÓ, KAMÉLIAK NEMZETSGÉBE TARTOZÓ, TERMÉSZETES KÖZEGÉBEN FATERMETŰ NÖVÉNYT (*CAMELLIA SINENSIS*), VALAMINT AZ UGYANENNEK A NÖVÉNYNEK KÜLÖNBÖZŐ ELJÁRÁSSAL KEZELT LEVELEIBŐL KÉSZÍTETT FŐZETET IS

TAJVANI CSODÁK

Nálunk a Dongding oolong tea – vagy ahogy idehaza gyakorta nevezik, Fagyos bér – tekinthető az egyik legnépszerűbb tajvani teafajtának. A sziget délkeleti részén, 500–800 méter magasságban termesztik. A főzet színe tiszta, halvány sárga. Aromája édeskés, virágos, íze különlegesen lágy, gyümölcsös. Szintén igazi oolong-különlegesség a tajvani magashegyi tea, melyet 1600 méteren, kézzel szüretelnek. Főbb termőterülete a sziget közepes, hegyvidéki része, valamint a nyugatabbra fekvő Jiayi térsége. Főzete a zöld teák erős, markáns, füves jellegével szemben üde, téli aromájú, lágy, mézes-virágos ízzel rendelkezik. Többszöri leforrázást követően bomlik ki e komplex ízcsokor, mely felejthe-

tetlen élményt nyújt a teák szerelmesei számára. A Zheng cong tie guanyin, ez a magyarul gyakorta a Kegyelem vasistennője kifejezéssel illetett tea szintén igen kedvelt oolongtípus. Elsősorban a főváros, Tajpej Mucha kerületében termesztik. Kizárólag

terjedt el leginkább. A számos jól ismert tajvani teatípus közül ez tekinthető az egyedüli, kizárólagosan csak a szigetországban termesztett variánsnak. Elsősorban az északnyugati régióra, azon belül is főleg Xinzhu vidékére jellemző e különleges ízvilágú fajta,

Európából nézve talán a legegységibb tulajdonságokkal a tajvani oolong tea büszkélkedhet. Több néven is ismert, itthon a Dongfang meiren, azaz Keleti szépség kifejezés terjedt el leginkább.

zsenge tealevelek felhasználásával készül, íze hosszan tartó, testes, orchideajellegű.

Európából nézve talán a legegységibb tulajdonságokkal a tajvani oolong tea büszkélkedhet. Több néven is ismert, itthon a Dongfang meiren, azaz Keleti szépség kifejezés

melynek feldolgozása rovarok segítségével történik. A Jacobiasca formosana nevű, alig 3 mm nagyságú faj példányai ugyanis apró sérüléseket okoznak a leveleken, melyeken spontán fermentáció megy végbe, különleges minőségjavulást idézve elő. Ennek, valamint a gondos kézi szüretelésnek és aprólékosan kontrollált feldolgozási eljárásnak köszönhetően a tea aromája jellegzetesen mézes gyümölcsös, íze könnyed, lágy.

KULTUSZELEMEK

Tajvanon a teának nemcsak a termesztése, de a kultusza is hosszú évezredek át tökéletesített gyakorlat. E tradíciók ősi tisztasága, a hagyomány és a modernitás elegáns ötvö-zete e szigeten a maga teljességében őrződött meg. Akárcsak a száraz-földön, Tajvanon sem pusztán a testi élvezet kedvéért isznak teát, hanem a lélek és a szellem gyönyörűségéért is fogyasztják. A teaivás egyfajta meditáció, a kínai kultúra lényegét magába sűrítő ak-tus. Alaposan megfontolt, kidolgozott cselekmények sorozata, művészet, amelynek részeként rendkívül fontos szerepet kap a tea és a megfelelő minőségű víz

kiválasztása, a hozzáillő teáskészlet, alkalom és tér, valamint a nyugodt, csendes elme.

Tajvan kiváló természeti adott-

A teakészítés kulcsfontosságú része a jó víz, amely nélkül a tea sem lehetne élvezhető. Ismérve, hogy fogyasztás közben hideg, utóíze édeskés.

ságainak, kulturális diverzitásának és az ősi tradíciókon alapuló fel-dolgozási eljárásoknak köszönhe-tően a **kitűnő tea** hazája.

A teakészítés kulcsfontosságú része a **jó víz**, amely nélkül a tea sem lehetne élvezhető. Ismérve, hogy fogyasztás közben hideg, utóíze édeskés. A csapvíz ke-

ménysége, magas pH-tartalma miatt nem javallott, noha a forralást követő visszahűtéssel javítható a minősége. A tisztított víz ugyan kényelmes megoldásnak tűnhet, de a tea szakértő rajongói az alkalomtól függően inkább hegyi kristályvizet, illetve különböző természetes vizeket, ásványvizeket ajánlanak.

Akárcsak egy művészi festmény esetében, a **tér** megkomponálása, a harmonikus atmoszféra kialakítása a tea fogyasztása során is elengedhetetlen. Mindezek lehetővé teszik, hogy a látogató már érkezése pillanatában kiszakadhasson a hétköznapi világból, és egy nyugodt, lecsen-



FOTÓ: NEW TAIPEI CITY YINGGE CERAMICS MUSEUM



FOTÓ: NEW TAIPEI CITY YINGGE CERAMICS MUSEUM

TEÁT NÉPSZERŰSÍTŐ POSZTEREK TAJVAN JAPÁN URALOM ALATTI IDŐSZAKÁBÓL
TAJVANON A TUDATOS, MAGAS SZÍNVONALON FOLYTATOTT TEATERMESZTÉS KEZDETEI EGÉSZEN A 19. SZÁZADIG NYÚLNAK VISSZA



FOTÓ: NEW TAIPEI CITY YINGGE CERAMICS MUSEUM

JELENTŐSEN MEGNÖTTE 1895 ÉS 1945 KÖZÖTT A HELYI ÉS KÜLFÖLDI IGÉNY A KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ TAJVANI TEÁKRA

KIÁLLÍTÁS A SZOLNOKI DAMJANICH JÁNOS MÚZEUMBAN

A Damjanich János Múzeum január 27. és április 28. között nyitva tartó kiállításában a messzi Távol-Keletre hívja látogatóit, hegyek teaültetvényeinek magasába és illatos teaszobák mélyére, ahol nem csupán a szépséges Tajvan történelmébe és kultúrájába nyerhetnek bepillantást, de a tea fajtáival, kultuszával, fogyasztásának eszközeivel, kereskedelmi jelentőségével is megismerkedhetnek. A legnevesebb magyarországi intézmények különleges tárgyai mellett a tajvani New Taipei City Yingge Ceramics Museum kerámiáit és a Damjanich János Múzeum török kori gyűjteményének kínai porcelánjait is kiállítják.

◀ **TRADICIONÁLIS TEASZERTARTÁS RÉSZLETE**
A SZÁMOS KÜLÖNLEGES ÍZVILÁGÚ TEA TERMESZTÉSE ÉS ÉLVEZETE TAJVAN TÁRSADALMÁNAK, GAZDASÁGÁNAK ÉS KULTÚRÁJÁNAK SZERVES RÉSZÉT KÉPEZI, A MINDENNAPOK MEGKERÜLHETETLEN ELEME

desült lelkiállapotba jutva teljes mértékben átadhassa magát a tea élvezetének.

Az aprólékos gond-dal kiválasztott **teáskészlet** szintén a kultusz fontos alkotója. A praktikus, funkcionális megfontolások mellett az esztétikum és a harmónia szerepe is jelentős.

A zöld és sárga tea esetében magas üveg-poharat használnak, míg a többi teaajtát

ún. gaiwanban, vagy pedig kanna-ban készítik el. A gaiwan általában porcelán, alátéttel és fedővel ellátott, alul szűk, felül széles szájú pohár. Míg az alátét a földet, a fedél az eget, addig maga a pohár az embert szimbolizálja.

A gaiwan népszerűsége részben annak köszönhető, hogy bármilyen tea főzhető vele, mert nem szívja magába annak illatát. Ugyanakkor a kanna használata egyszerűbb, kedveltebb, hiszen nem égeti meg a kezet – végeredményben azonban a készlet összeállítása igen jelentős részben a fogyasztó személyes ízlésétől és elvárásaitól függ. A tökéletesen megkomponált teaszertartás a mindennapi problémák elhagyását, a lélek magába fordulását, az elme lecsendesítését idézi elő, mely a tea élvezetén keresztül otthoni környezetben is könnyedén, bármikor elérhető.



HOPPÁL KRISZTINA
RÉGÉSZ, A DAMJANICH JÁNOS MÚZEUM MUNKATÁRSA. KUTATÁSI TERÜLETE KELET-ÁZSIA RÉGÉSZETE



MINDIG FIGYEL
A LITVÁNIAI SZOVJET EMLÉKMŰ
AKÁR AZ ORWELLI NAGY TESTVÉR
IS LEHETNE



HAGYMAKUPOLÁK ÁRNYÉKÁBAN
AKÁRCSAK A CÁRI IDŐKBEN. AZ
ORTODOX EGYHÁZ ÉS AZ OROSZ
ÁLLAM ERŐS TÁMASZAI
EGYMÁSNAK

OROSZOK A SPÁJZBAN

BIRODALMI TÖREKVÉSEK – A BIRODALMON TÚL

SZÖVEG: PETE MÁRTON, KÉP: KÁLLÓ PÉTER

Oroszország megkerülhetetlen szereplője a híradások politikai rovatainak. A Szovjetunió összeomlása után válságos korszakot élő állam a 2000-es évek elejétől fokozatosan erőre kapott, és a társadalmi stabilizálódás és gazdasági megerősödés mellett az egykori cári, majd szovjet birodalmak örököse ismét nagyhatalmi babérokra tör. Ezt a történelmi hagyományok és a stratégiai szempontok is serkentik. A szándék valóra váltását lehetővé tevő gazdasági és katonai erő alkalmazását az orosz „érdekeltségek” legitimálhatják: az egyik ilyen az anyaországon kívül élő orosz kisebbség

A cári Orosz Birodalom az ortodox keresztények, a Szovjetunió pedig a kommunista mozgalmak világszintű védelmezőjeként tekintett saját magára – s e csoportokat jócskán fel is használták az egyes országok belügyeibe történő beavatkozás során. Ugyanígy a mai Oroszország az orosz anyanyelvű – ezáltal a modern nemzetfelfogás értelmében orosznak tartott – népesség esetében vállal védnöki szerepet, és igyekszik politikai-gazdasági érdekeit rajtuk keresztül határain túl is érvényesí-

síteni, elsősorban a hagyományos orosz érdekszférán belül. E folyamat napjainkban élénkebben zajlik, mint valaha! Ám az egykori Szovjetunió európai perifériájának államai (a három balti állam, valamint Belarusz, Moldova, Uk-

A cári Orosz Birodalom az ortodox keresztények, a Szovjetunió pedig a kommunista mozgalmak világszintű védelmezőjeként tekintett magára...

rajna, és a három kaukázusi köztársaság) példáján látni fogjuk, hogy mindez korlátlanul nem valósítható meg.

AZ OROSZ NEMZETI PROJEKT

Amióta a Moszkvai Nagyhercegség a 15. században lerázta magáról a tatár igát, s igyekezett kiterjeszteni hatalmát, azóta két alapvető szempont szabja meg a mindenkori orosz geopolitikai célokat: a rivális nagyhatalmak minél távolabb tartása a birodalmi magterülettől, valamint a „meleg tengerekhez” való kijutás. A sors fintora azonban, hogy e célokat csupán időlegesen, illetve részlegesen sikerült megvalósítani.

Az északi és keleti terjeszkedés az ott élő, alacsonyabb technológiai és gazdasági fejlettségi szinten álló népcsoportok rovására viszonylag gyorsan haladt – a Jeges-óceánt a 15. század végére, a Csendes-óceánt a 17. század közepére érték el az orosz katonák és telepesek. Dél és nyugat felé azonban lényegesen lassabb volt az előrejutás: délen a fénykorát élő Oszmán Birodalom, nyugatra

pedig a lengyel–litván és a svéd államalakulatok bizonyultak kemény ellenségnek. Európa keleti felén csak a 18. századra sikerült a cári birodalomnak jelentős előretörést elérnie, amelyben a riválisok meggyengülése mellett nagy szerepe volt Nagy Péter reformjainak, az erősen központosított hatalomnak és az ütőképes hadseregeknek.

A 19. sz. végére az Orosz Birodalom majd 23 millió km²-t uralt – egyre nagyobb belső feszültségekkel, elképesztő mértékű

felismerte a nemzeti érzelmekben rejlő veszélyeket, s egyre összehangoltabb oroszosítási politika formájában válaszolt. Ez egyaránt jelentette az orosz ajkú lakosság, elsősorban a hivatalnokréteg nagyarányú betelepítését a nem orosz peremvidékekre, a helyi nyelvek rovására az orosz nyelv hivatalossá tételét, valamint az orosz ortodox egyház hatalmának kiterjesztését – más egyházak háttérbe szorítása árán. Mindez erős ellenszenvet váltott ki a nemzetiségek részéről,

s egyfajta ellenhatásként tovább erősítette a nemzeti mozgalmak kibontakozását. Az oroszosítási kísérlet végül is jócskán hozzájárult, hogy Közép- és Kelet-Európában – beleértve a Kaukázus vidékét is – jórészt idegenként tekintettek az orosz nyelvi-kulturális és politikai befolyásra.

Az orosz kormányzat hamar felismerte a nemzeti érzelmekben rejlő veszélyeket, s egyre összehangoltabb oroszosítási politika formájában válaszolt.

társadalmi egyenlőtlenségekkel és a nemzeti eszme felbukkanásával a nyugati szegélyterületeken.

Az orosz kormányzat hamar



◀ **ÜTTÖRÖTÁBORBÓL KEMPING**
A FELIRAT VÁLTOZIK, DE AZ OROSZ
MARAD. PEDIG A HELYSZÍN GRÚZIA

MÚLTIDÉZÉS

A JELEN ZÜRZAVAROS, A JÖVŐ HOMÁLYBA
VÉSZ. EGY EGYKORI GRÚZIAI SZOVJET
ÜDÜLŐBEN KAPOTT SZOLGÁLATI LAKÁST
AZ IDŐS HÖLGY ÉS ÚR IS.
KÉNYSZERÜSÉGBŐL LETTEK ÉLETTÁRSÁK.
A FÉRFI A VÖRÖS HADSEREGBEN
SZOLGÁLT SZENTPÉTERVÁROTT, ÁM
KATONAI PÁLYÁJA VÉGÉN IDE HELEZTÉK –
ELSZAKÍTVA CSALÁDJÁTÓL (LENT).
A NŐ OROSZ ÁPOLÓ, AKI HASONLÓKÉPP
KERÜLT A TELEPRE. A SZABAD ÉG
ALATT FŐZNEK, MERT NINCS KONYHA



A „SZOVJET”-OROSZOSÍTÁS

Az Orosz Birodalom összeomlása 1917–18 folyamán lehetővé tette az európai birodalomrész peremvidékein élő népek elszakadását, saját államaik létrehozását. Ezek azonban – Finnország, a három balti állam, Lengyelország, valamint a Romániához csatolt Moldova kivételével – a polgárháború végére (1922) a Szovjetunió részévé váltak, ahol azután ismét szembe kellett nézniük az oroszosító törekvésekkel. Ez a II. világháború után jelentősen felerősödött, érintve immár a három balti államot és Moldovát is.

A hivatalos politika szintjén egyértelművé vált, hogy bár a Szovjetunió valamennyi nemzetisége egyenrangú, az oroszok váltak a szovjet nép igazodási alapjává. Alapvető elem volt a birodalom

nyugati szélén élő népcsoportok megvádolása a háború idején elkövetett kollaborálással, mely tömeges szibériai deportálásokban tetőzött, s főként oroszok betelepítésével járt együtt (a Kaukázust leszámítva ráadásul az akkori munkaerőhiány legitímálta is a betelepítést...).

Bár a Szovjetunióban mindenhol lehetséges volt a helyi nyelven történő tanulás, az orosz mint „második nyelv” szerepe az évtizedek folyamán meghatározóvá vált – amolyan lingua franca (közvetítőnyelv)-ként. A más tagköztársaságba áttelepülők, így az

oroszok mellett a balti államokba érkező ukránok, fehéroroszkok és kaukázusi népek túlnyomórészt orosz iskolában végezték tanulmányukat, általában nem sajátították el a helyi nyelvet, így nem a helyi népességhez, hanem az oroszokhoz asszimilálódtak, velük alkottak érdekközösséget. Ráadásul az orosz nyelvű lakosság Szovjetunió-szerre gazdasági és társadalmi fölénybe is került minden más csoporttal szemben. Az orosz nyelv alapos ismerete nélkül alig volt lehetséges a köztársaságok közötti mozgás, a továbbtanulás vagy egy vonzóbb munkahely betöltése. Az orosz anyanyelvűek a kommunista időszak nem épp szabad versenyen alapuló felvételi eljárásai közepette már csak politikai okokból

is könnyebben kaptak meg egy vezetői állást, mint a más, politikailag kevésbé megbízhatónak tekintett nyelvi/etnikai csoportokhoz tartozók.

Az 1989 előtti évtizedekben – a vándorlások és az oroszokhoz történő asszimiláció miatt – folyamatosan növekedett arányuk szinte valamennyi európai szovjet tagállamban. Az érkezők azonban nem integrálódtak a helyi társadalomba, hanem egyfajta párhuzamos létet képeztek, melyet az orosz nyelv és a sajátos, lényegében azonban oroszosító szovjet kultúra határozott meg. Ez különösen problémás volt a balti államok esetében, ahol a II. világháborús szovjet megszállás után erős ellenszennvel tekintettek Moszkvára, ráadásul a bevándorlás rendkívül erősen megbilentette a nemzetiségi arányokat.

Az orosz, mint „második nyelv” szerepe az évtizedek folyamán meghatározóvá vált – amolyan lingua franca(közvetítő nyelv)-ként.



ELITBŐL KISEBBSÉG

E párhuzamos társadalmak kiváltságos helyzete 1989–90 után gyökeresen megváltozott: a volt tagállamok függetlenné válásával idegenekké váltak. Az új államokban ugyanis – kevés kivétellel (Belarusz és kezdetben Ukrajna) – meghatározóvá vált a nemzeti identitás felé fordulás.

Nem meglepő, hogy a legkevényebb bánásmód a három balti államban érte az orosz nyelvű ki-

sebbséget. Észtország, Lettország és Litvánia – földrajzi helyzetük, múltjuk és történelmi tapasztalataik miatt – kezdettől fogva nyugati orientációban gondolkodtak.

Észtország, Lettország és Litvánia – földrajzi helyzetük, múltjuk és történelmi tapasztalataik miatt – kezdettől fogva nyugati orientációban gondolkodtak.

gati orientációban gondolkodtak, s a rövid távú érdekek (olcsó orosz importnyersanyagok, orosz pia-

choz való hozzájárítás) helyett hosszú távú stratégiaként a NATO- és EU-csatlakozást célozták meg.

Az új törvények megalkotásakor komoly feltételeket támasztottak az állampolgárság elnyeréséhez: ezek között természetesen első helyen szerepelt a hivatalos nyelv megfelelő szintű ismerete, de igyekeztek korlátozni a kettős állampolgárság lehetőségét is.

Az idegenné váló közeg sok orosz ajkút készítetett az oroszországi

hazatérésre. A fiatalabbak, már helyben születettek számára azonban „nem volt hova visszamenni”. Ők inkább a többségi társadalomhoz való közeledést, az integrációt választották, mely sok esetben asszimilációval, az orosz identitás háttérbe szorulásával társult. Ugyancsak sokan döntöttek anyagi szempontból a maradás mellett, vállalva a nehézségeket is. Bár Lettország lakóinak 12%-a, az Észtországban élőknek pedig 6%-a semmilyen állampolgársággal sem

rendelkezik – s ugyancsak százazresre tehető a csak orosz állampolgárságuk száma –, az életszínvonal-különbség miatt Oroszország egyáltalán nem vonzó számukra.

Belarusz, Moldova és Ukrajna, valamint a Kaukázus vidéke mind a mai napig az orosz geopolitikai előretörés területe.

A balti országokkal ellentétben, az európai posztsovjett peremvidék többi állama, vagyis Belarusz, Moldova és Ukrajna, valamint a Kau-

kázus vidéke mind a mai napig az orosz geopolitikai előretörés területe. A technikai megvalósítás viszont sokrétű: Belarusz, Azerbajdzsán és Örményország esetében például nem volt szükség a nemzetiségi kártya kiadására, mivel mindhárom szoros kapcsolatot ápol Oroszországgal, az euroatlanti orientáció és a nyugati értelemben vett demokrácia nem jellemzi őket, így kiváló partnereknek számítanak...

Azerbajdzsán elsősorban a szén-



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
PETE MÁRTON

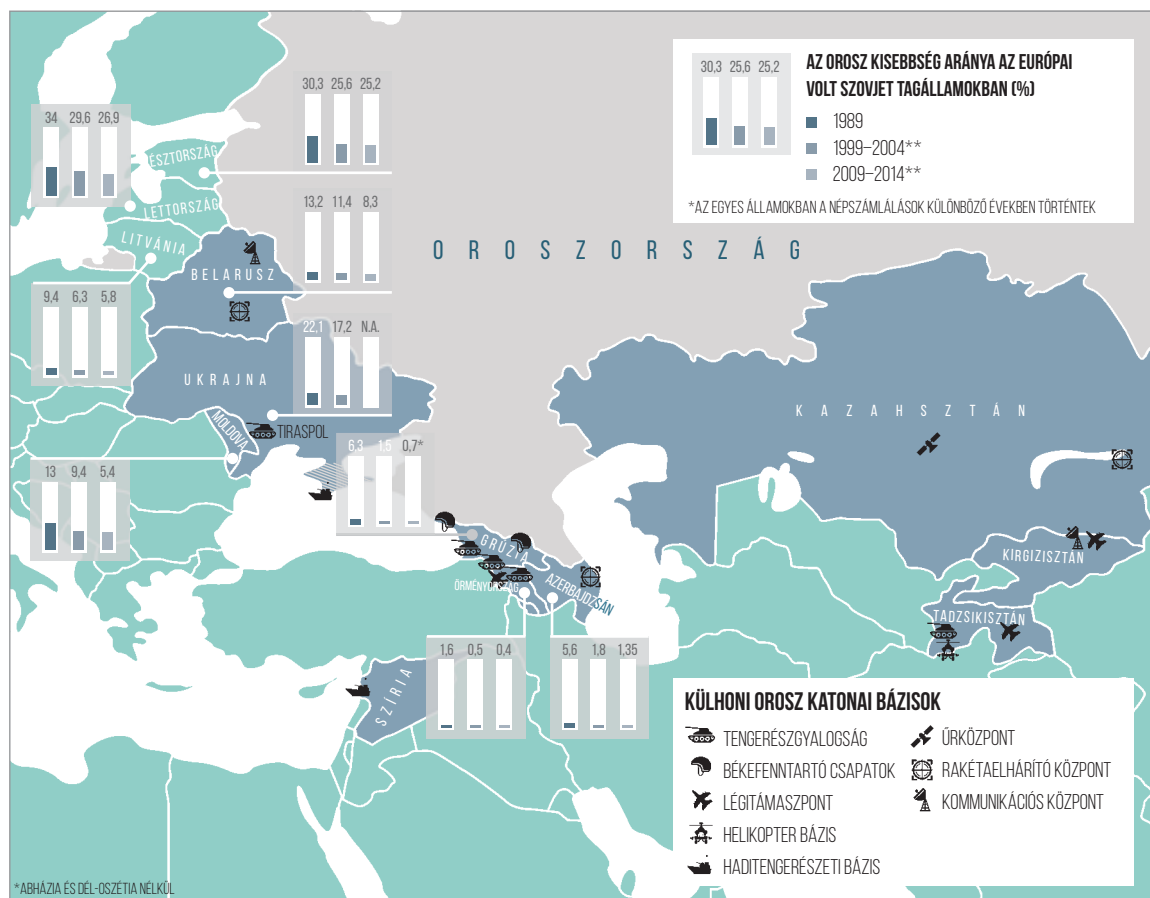
TREND FM
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TREND FM.HU



◀ **PEREMRE SZORULVA...**
EGYKORI SZOVJET HŐSÖK TÖMEGEI
VESZTETTÉK EL A TALAJT A LÁBUK
ALÓL

KIVAGYISÁG?
A NAGYSÁG, AZ ERŐ, A VAGYON TERET KÖVETEL – SOKSZOR MÁSOK
KÁRÁRA IS. LITVÁNIÁBAN MINDEN HÉTVÉGE ESKÜVŐSZEZON.
A HAGYOMÁNY SZERINT A FIATALOK KORÁN HÁZASODNAK,
EKÖZBEN AZ OROSZ „POMPA” JÓCSKÁN TERET KAP



hidrogén-kereskedelemben elfoglalt pozíciója miatt fontos partner, bár egyszerre konkurenciát is jelent, s konzervatív, síta irányzatú iszlám vallása miatt orosz szemszögből kevéssé tekinthető megbízhatónak, mint a másik két keleti keresztény állam. A belarusz Vilejka és Hancavicsi, valamint az örményországi Gyumri katonai bázisait viszont mind a mai napig az orosz hadsereg bérlti, s 2014-ig Ukrajna is orosz béreltbe adta Szevasztopol kikötőjét. Míg Örményország számára elsősorban biztonsági szempontból fontos az orosz hadsereg jelenléte – védelmet jelentve egy esetleges török vagy azeri invázió ellen –, addig Belarusz (és korábban Ukrajna is) a létfontosságú energiahordozókhoz való

kedvezményes hozzájárulás miatt (volt) érdekelt ezekben az ügyekben. Orosz részről pedig egyértelműen a stratégiai pozíció miatt fontos a katonai jelenlét.

Az orosz kisebbség szerepe azokban az államokban került igazán előtérbe, amelyek Nyugat felé keresik kapcsolatukat. Ukraj-

Ukrajnában a területi bizonytalanság megteremtésével sikerült akadályt gördíteni a NATO- és EU-tagság elé.

nában a területi bizonytalanság megteremtésével sikerült is akadályt gördíteniük a NATO- és EU-tagság elé. Moldovában – ahol a mezőgazdasági export legfőbb felvevője továbbra is az orosz

piac – a 2016-os elnökválasztás eredménye, az oroszbarát Igor Dodon győzelme a geopolitikai valóság egyfajta társadalmi elfogadása... Ez a közeli jövőben minden bizonnyal tovább erősíti majd az orosz orientációt.

Grúzia esete viszont mindenképpen különleges. Bár az orosz kisebbség aránya itt mindig is alacsony volt, az abház és oszét nemzetiségek függetlenségi törekvéseinek fegyveres támogatásával, a szakadár Abházia és Dél-Oszétia mint kváziállamok létrehozásával 2008-ban Grúzia Nyugat felé vezető útját is sikerült blokkolni. Az orosz katonaság pedig mint „békefenntartó erő” jelen van mindkét szakadár államban.



ZÚG A VOLGA
TALÁN SOSEM FOGYNAK EL, HISZ ANNYIAN VANNAK, AKÁR AZ...



KÁLLÓ PÉTER
A FÖLDGÖMB MŰVÉSZETI FELELŐSE, FOTÓGRÁFUS, SZÁMOS RANGOS DJ NYERTESE



PETE MÁRTON
AZ ELTE GEOGRÁFUS DOKTORANDUSZA, AZ ETNIKAI FÖLDRAJZI MŰHELY TAGJA, KUTATÁSI TERÜLETE A POLITIKAI FÖLDRAJZ

ARCCAL NYUGATNAK
AZ OROSZ GEOPOLITIKA ÉVSZÁZADOS HORIZONTJA. VAJON ELÉRI-E EGYSZER?





FOTÓ: FORTEPAN – MAGYAR RENDŐR 1980

PAKS

AVAGY AZ ATOMKORSZAK URBANISZTIKÁJA

SZÖVEG ÉS KÉP: TAMÁSKA MÁTÉ

Az ország atomvárosként ismeri, a bennfentesek az Erzsébet Szálló klasszicista homlokzatára esküsznek. A turisták a Makovecz-templomot keresik, az egészen műveltek a Kortárs Művészetek Képtárát. A helybeliek inkább az óvárosi templomot látogatják meg a cukrászdákat. A kocsmá egyenesen ritkaságnak számít. Az atomvárosban a józanság – mondhatni – nemzetstratégiai kérdés. A gigantikus üzem láthatatlanul is ott kísért az utcákon, mintha a város egy veszedelmes sárkánnyal kötött volna szövetséget...

A mikor a 60-as évek végén a pártvezetés helyet keresett az épülő atomerőműnek, a hűtővíz kérdése hamar egyértelművé tette: csakis egy Duna menti helyszín jöhet számításba. Miután az is eldőlt, hogy a Pakstól délre eső mezőgazdasági terület alkalmas lehet, tovább folyt a vita arról, vajon jó ötlet-e egy „második Dunaújvárost” építeni, vagy inkább Szekszárd fejlesztésével oldják-e meg az erőmű kiszolgálására ide áramló tömegek elhelyezését... Persze éppen a Dunaújvárossal való összevetés mutatja, hogy tömegekről voltaképpen nem is beszélhetünk. Miközben Dunaújváros az

A PAKSI PRÉSHÁZAK ▶

KÖZVETLENÜL A TEMETŐK MELLETT TALÁLHATÓAK, AMI – VALLJUK BE – ,NEM CSÁBÍT HOLMI, SOSEM HALUNK MEG” IVÁSZATOKRA. TALÁN EZ IS KÖZREJÁTSZOTT ABBAN, HOGY NEM PAKS LETT TOLNA MEGYE ZÁSZLÓS-BORVIDÉKE

Tovább folyt a vita arról, vajon jó ötlet-e egy „második Dunaújvárost” építeni, vagy inkább Szekszárd fejlesztésével oldják-e meg az erőmű kiszolgálására ide áramló tömegek elhelyezését...

Az ÁFÉSZ-ben nemcsak kenyeret, tejet, vaját és parizert, de kerékpárt, sőt motorkerékpárt is lehetett venni.

AZ ÉPÜLŐ ATOMERŐMŰ

1968-BAN JELENTETTÉK BE A BERUHÁZÁST, 1969-BEN MÁR FOLYTAK AZ ELŐKÉSZÍTŐ FÖLDMUNKÁK. AZ ÁTADÁST 1980-RA TERVEZTÉK, VÉGÜL 1987-RE ÉRTE EL SZÁZSZÁZALÉKOS TELJESÍTMÉNYÉT. EKKOR AZONBAN MÁR EGY MÁSIK PROBLÉMA FOGLALKOZTATTA A SAJTÓT: VAJON HOL HELYEZZÉK EL AZ ATOMHULLADÉKOT?

1950-es években megtízszerezte lakosságát, az 1970 és 1980 között alapítókorát élő atomváros mindössze 40%-os bővülést hozott Paksnak.

Mindez azt jelentette, hogy a 80-as években a lakosság többsége, mintegy 13 000 ember, továbbra is az atomkorszak előttről örökölt, csendes mezővárosban élt. Abban az immár Ó-Paksként emlegetett városrészben, amely az atomkorszak előtt még azzal kellett „beérje”, hogy 1969-ben itt nyitotta meg kapuit Tolna megye legmodernebb szövetkezeti áruháza. Az ÁFÉSZ-ben nemcsak kenyeret, tejet, vaját és parizert, de kerékpárt, sőt motorkerékpárt is lehetett venni. Reggelként a friss kiflik illata (merthogy valami okból zsömlét itt nem árultak) összekeveredett a csillogó fémek rideg és savanykás szagával. Aki gyerekként belekóstolt e vegyesbolti levegőbe, annak a plázák minden csillogása is csak gyenge inger a vásárláshoz. Az áruház ma is megvan, de már leválasztott élelmiszer-részleggel. A régi áruházi osztály ajtaján kis cédula, éppen magyartanárt keresnek a kínai (vietnami?) eladók mellé.





ÓFALU ÉS ATOMVÁROS

Miközben Újvárosban egymást érték a szovjet delegációk, és titokzatos mérnökök mogorva arccal dagasztották a leendő reaktor alatt a paksi sarat, az Óvárosban már csak dachból is megállt az idő kereke. A két város tudni sem igen akart egymásról. Az ó-paksiaknak volt saját buszmegállója és vonatállomása, piaca és ÁFÉSZ-áruháza, meg persze atommentes Duna-partja, halpiaca és főnyes strandja (mondjuk, ehhez kompozni kellett), öreg gesztenyefákkal kísért Erzsébet sétánya. Csak éppen pénzük nem volt.

Új-Pakson már turbinák hideggőzös indítása, melegjáratás, hermetikus tömörségvizsgálat körül járta a szó. Hófehérbe öltözött, szellemszerű alakok sűrűgtek óriás betonszarkofágok körül. Színesítésképpen ott toporgott a KISZ országszerte toborzott 600 önkéntes ifjúmunkása és -munkásnője. Mindeközben az ófaluban magyarul beszélő sváb Pubi bácsik és Kreiszbácsik hajnaltájt befogták a lovaikat, hogy szemet, szódát, homokot és sódert fuvarozzanak.

EMELETES HÁZAK A DEÁK FERENC UTCÁBAN

A 19. SZÁZAD KÖZEPÉIG A PAKSI NEMESEK UTCÁJA. A PORTIKUSZOS KÚRIÁK TULAJDONOSAI KÉSŐBB BÉRHÁZAKAT IS ÉPÍTETTEK A TELKEIKEN, HOGY KIEGÉSZÍTSÉK FÖLDJEIK JÖVEDELMÉT. PAKS RÖVIDKE EMELETES HÁZSORA AZONBAN AZT IS MUTATJA, HOGY NAGY IGÉNY NEM MUTATKOZOTT A BÉRLEKÁSOK IRÁNT

Az ó-paksiaknak volt saját buszmegállója és vonatállomása, piaca és ÁFÉSZ-áruháza, meg persze atommentes Duna-partja, halpiaca és főnyes strandja.

A HISTORIZÁLÓ POSZTMODERN

VÁRNAGY PÉTER YBL-DÍJAT VEHETETT ÁT AZ ATOMERŐMŰ BÁZISISKOLÁJÁNAK SZÁNT ÉPÜLETEGYÜTTESÉÉRT (SZAKISKOLA, SPORTCSARNOK, FŐISKOLA 1986–1989). A HOMLOKZATBÓL KIUGRÓ TORONY ÉS A FALSÍK TAGOLÁSA A SZÁZADFORDULÓ HISTORIZÁLÓ ÉPÍTÉSZETÉT IDÉZTE FEL. (NE FELEDJÜK, EZEKBE AZ ÉVTIZEDEKBEN FEDEZTE FEL AZ ÉPÍTÉSSZAKMA BUDAPEST EKLEKTIKUS VÁROSKÉPÉNEK ADDIG LESAJNÁLT ÉRTÉKEIT)

AZ ATOMVÁROS LAKÓTELEPÉNEK KÖZPONTJA

A HŐSKORBAN: AZ ÉPÍTÉS PORÁNAK FRISSESSÉGÉVEL ÉS MA: KOPOTTAN, BÉRLŐKRE VÁRÓ ÜZLETHELYISÉGEKKEL



FORTEPAN – MAGYAR RENDŐR 1981

Paks az 1980-as évek városa. A Kádár-rendszer városa. „Pakson tisztességesen fizetnek, de ezért becsületesen meg kell dolgozni. A jog és a kötelezettség együtt jár. Az itt folyó munkának van célja, ezért érdemes áldozatot hozni.” Az iménti társadalompedagógiai intelmekkel teli mondatok egyenesen a pártvezértől, Kádár Jánostól származnak. Most ne legyünk cinikusak, és ne kérdezzünk vissza, hogy ezek szerint a létező szocializmusban máshol nem fizettek volna tisztességesen és ne lett volna célja a munkának? Inkább lássuk, mit hozott a városnak az a bő egy évtized, amely nagyközségből atomvárost épített!

„A nagyszágrendi változásra nem volt felkészülve a település. Ennek következménye az lett, hogy azt a városfejlesztő erőt, amely az atomerőmű-beruházásnak volt köszönhető, a lehető legkedvezőtlenebbül használták fel.” – írja visszatekintő értékelésében Beregnyei Miklós helytörténész. Az eredmény egy népességében előregedő, magára hagyott Óváros, vele átellenben pedig egy minden ízében korszerűnek szánt Újváros lett.

Azt a városfejlesztő erőt, amely az atomerőmű-beruházásnak volt köszönhető, a lehető legkedvezőtlenebbül használták fel.

TULIPÁN A PANELHÁZON

„Szépek-e a tulipános házak?” – veti oda a bevásárlószatyra mögül egy néni. Én pedig bólogatok és fényképezek, mert ezek a stilizált tulipánokkal díszített panelházak a magyar építészettörténet egyik legparázsabb vitáját indították el. Major Máté, a modern építészet sokáig megfellebbezhetetlen teoretikusa 1975-ben az Élet és Irodalom hasábjain mondott ítéletet a tulipános panelek felett: „Megdöbbsentem. Az öt lakószintes kubusépületek itt valósággal kivirágoztak.” Majd, miután az öregek jóindulatával megdicsérte a fiatal építészek bátorságát és tettvágyát, kérlelhetetlenül beírta nekik az elégtelent: „A tévedést korrigálni lehet és kell!”

A tervező Csete Györgyöt ma az organikus építészet nagymesterként tartjuk számon, akárcsak Makovecz Imrét, aki 1986-ban lett Paks főépítésze. Híres temploma miatt Pakson leginkább az ő nevére emlékeznek az emberek: „A lengyelek építették az erőművet. Nagyon jámborak voltak. Vasárnaponként be sem fértek a régi templomba. Makovecz aztán épített nekik egy újat.”

A lengyeleket jobb helyre nem is lehetett volna hozni, mint Paksra, ahol a 80-as években is illett „rendes, katolikus” lányt elvenni feleségül, és ahol a plébánosnak többen köszöntek, mint a lakáskiutalásokról döntő pártfunkcionáriusoknak. Paks a tradíciók mentén lázadt a rendszer ellen. Mert bár a 70–80-as évek városi rangot és kiemelt fizetéseket hozott Paksnak, de közben kivágták a főutca gesztenyefáit, sorra bontották jómódú zsidó kereskedőházait, mállani hagyták az 1800-as évek táblabíró-világát idéző, klasszicista kúriáit.

„Ma már mindenki előtt világos, hogy két-pólusú lett a város. Éppen ezért, ha a várost építészetileg is szervessé tudjuk tenni, ha nemcsak a lakótelepen, hanem az Óvárosban is épülnek majd lakások, akkor talán fokozatosan oldódik a »fent« és »lent« kérdése.” – írta a 80-as évek közepén Jáklai Péter, a Városi Tanács akkori elnöke. Az oldódás valóban bekövetkezett, de némileg másként, mint azt a szocializmus utolsó éveiben bárki gondolhatta volna.

Bár a 70–80-as évek városi rangot és kiemelt fizetéseket hozott, de közben kivágták a főutca gesztenyefáit, sorra bontották jómódú zsidó kereskedőházait...

AZ ATOMOS LAKÓTELEPEK TULIPÁNOS HÁZAI

A HETVENES ÉVEK KÖZEPÉN ORSZÁGOS VITÁT INDÍTOTTAK EL ARRÓL, SZABAD-E DÍSZÍTENI A PANELHÁZAKAT? A SZUPER-MODERN ATOMVÁROS ETTŐL KEZDVE A NÖVÉNYI FORMÁKBÓL, NÉPI MOTÍVUMOKBÓL TÁPLÁLKOZÓ, ORGANIKUS ÉPÍTÉSZEK EGYIK FELLEGVÁRA (CSETE GYÖRGY ÉS MUNKATÁRSAI, 1973)



A gyógyfürdő épülete némi építészeti karaktert is igyekszik adni e városközi konglomerátumnak, de az erőfeszítés egyelőre belevész az általános rendezetlenségbe.

A TEMPLOM OLDALÁHOZ RAGASZTOTT, 19. SZÁZADI BAZÁRSOR FÖLÖTTI TERASZ KÜLÖNLEGES SÉTATÉR A VÁROS FŐUTCÁJA FELETT. A KORLÁTOT SZOBROK DÍSZÍTIK, KÖZTÜK SZENT FLÓRIÁNÉ. A TÚZOLTÓK VÉDŐSZENTJÉÉ. HAJDAN SOK-SOK KÉMÉNY FÜSTJÉT KELLETT FIGYELNIE, DE A BONTÁSOK UTÁN A RÉGI SZENT ISTVÁN TÉRNEK CSAK A DUNA FELŐLI HÁZSORA MARAD MEG, ÍGY MUNKÁJA IS CSÖKKENT



A VÁROSKÖZPONTOK VÁROSA

Ma sok tekintetben a „fenn” és a „lent” felcserélődött. Az „atomosok” az elmúlt évtizedekben eladták panellakásaikat, és nem kevesen közülük éppen az Óvárosban találtak otthonra. A vásárlóerő elköltözése miatt a panelváros központjában a nagyvonalúan kimért szolgáltatóházak konganak az ürességtől. Kereskedelmi forgalom tekintetében persze az Óváros sem áll sokkal jobban.

Nevető harmadikként a buszpályaudvar környéke futott fel, ahol raktárházak és gyárépületek felhagyott csarnokaiban megtelepülő boltok alkotnak kusza televényt, köztük ide-oda kanyarodó autóutakkal, parkolókkal. A gyógyfürdő épülete némi építészeti karaktert is igyekszik adni e városközi konglomerátumnak, de az erőfeszítés egyelőre belevész az általános rendezetlenségbe. Pedig a térképen egyértelműen látszik, hogy itt van Paks voltaképpeni mértani közepe, melyet a régi és új városrészek legyezőszerűen ölelnek körbe. A legújabb fejlesztési elképzelések szerint itt lesz majd az új városcentrum. A tavaly lezajlott építészeti ötletpályázat legjobb tervei egy parkokkal és fasorokkal átszőtt városközpontot irányoznak elő. Ha jól számolom, az Óváros főtere, a panelváros központja és a főutcán felépült Városháza környéke után ez lesz Paks negyedik városközpontja. Mindezt pedig alig húszezer embernek kellene megtöltenie étellel...

MEGÚJULÓ ÓVÁROS

Paks legértékesebb városképi együttese az Erzsébet Szálló környéke, mely a 19. században nyerte el mai alakjának



főbb körvonalait. A szálló egyben a történeti város mértani közepe. Az egykori postaút utasai itt szállhattak át a dunai hajókra. Börtsök László 1954-es műemléki vizsgálatában írja, hogy: „az épület főbejáratának helyzete azt is kifejezte, hogy építésekor jelentősebb volt a délről, Pécs felől, mint az északról, a főváros irányából érkező vendégek száma”.

A szállótól délre a kereskedő-Paks épületeit találjuk, elsőként a híres-neves bazársort, míg tőle északra a nemesi kúriákat, közöttük a Szeniczey-féle házat. Nevezik még Deák-háznak is, utalva

arra, hogy Deák Ferenc nővére, Jozefa is itt lakott egykor. A nála vendégeskedő Haza Bölcsét a paksiak (szintén bölcs döntésként) városuk neves embereként tartják számon. A Karácsony Tamás, Kern Orsolya és Boór András tervei alapján felújított épületben 2016 őszén nyitotta meg kapuit a Paksi Városi Múzeum új, állandó kiállítása. Noha műemlékileg az eredeti épület felújítása a legnagyobb eredmény, nem maradt el az uniós beruházásoknál szinte kötelező bővítés sem. A telek végébe elhelyezett új szárny az udvar végén álló keresztcsűrőket idézi.

AZ 50-ES ÉVEK FORDULÓJÁN ÉPÜLT 6-OS ÚT

A MAGA KORÁBAN GRANDIÓZUS BERUHÁZÁSNAK TŰNHETETT, MELY ELVÁLASZTotta A VÁROST A FOLYÓPARTTÓL. LOVAS KOCSIK ÉS KERÉKPÁROK NEM HASZNÁLHATTÁK. NOHA ELŐBBIEK MÁRA KIKOPTAK A VÁROSBÓL, A TILTÓTÁBLÁK ŐRZIK EMLÉKÜKET



FOTÓ: FORTEPAN – UVATERV 1955



A DUNAI VÁROSKÖZPONTOK TELEPÜLÉSKÉPE SOROZATUNK TÁMOGATÓJA A

nka
Nemzeti Kulturális Alap



AZ ERZSÉBET SZÁLLÓ 1955-BEN ÉS MANAPSÁG

A TÉR ÉVSZÁZADOKON ÁT PAKS KÖZPONTJA VOLT. A SZÁLLÓ BEJÁRATÁT PONTOSAN A DÉLRŐL ÉRKEZŐ ÚT TENGELYÉBE HELYEZTÉK. BŐ HATVAN ÉVE A BALRA KANYARODÓ BUSZ TOVÁBBHALADT BUDAPEST FELÉ, JOBBRA A HAJÓÁLLOMÁSRA LEHETETT LEJUTNI, AHONNAN AKKORIBAN MÉG HAJÓK INDULTAK, SZINTÉN BUDAPESTRE. MA MÁR CSAK NÉHÁNY HELYKÖZI BUSZJÁRAT ÁLL MEG AZ ÓVÁROSBAN



FOTÓ: FORTEPAN – UVATERV 1955

BIZTOS PONT

Aki csak egyszer is paksinak érezte magát az életben, az ide, az Óvárosba vágyik majd vissza, hogy csavarogjon egyet a Duna-illatú utcákban, felkapaszkodjon a kálváriára, kísétálgjon a pincesorok közé.

A városközpontok túlkínálatában a régi Erzsébet Szálló olyan nyugalommal figyeli az utat, mint aki tudja: a fiatal városrészek lelkesedése idővel elenyészik. És aki csak egyszer is paksinak érezte magát az életben, az ide, az Óvárosba vágyik majd vissza, hogy csavarogjon egyet a Duna-illatú utcákban, felkapaszkodjon a kálváriára, kísétálgjon a pincesorok közé.

Közben persze morogni is fog ez az egyszeri paksi polgár. Sosem fogja például megszokni a 6-os utat, amely elválasztja a várost az éltető víztől. A töltésen futó, magas utat még az 50-es években építették, az ország egyik első modern országútjaként. A paksi lovas kocsik persze nem használhatták. A tiltótáblák ma is megvannak, és olyan sűrűn követik a töltést Dunaföldvár felé, mintha minden becsatlakozó földes útnál egy-egy szabályt sérteni készülő szekér állna lesben.

Végül ez a képzeletbeli paksi polgár a Sánchegyről még egy utolsó pillantást vet városára. Városára? Hiszen innen látszik csak igazán, mennyire provinciális, mennyire vidékies is a régi Paks. Talán ezért is bántak vele olyan könnyelműen, mikor ide-oda helyezték a központját...



TAMÁSKA MÁTÉ
SZOCIOLÓGUS, VÁROSKÖZPONT- ÉS FALUKUTATÓ, EGYETEMI OKTATÓ



LEGYEN ITT A TE FOTÓD IS! AZ INSTAGRAMON HASZNÁLD: #FOLDGOMBMAGAZIN

EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREINK ▾



E LAPSZÁMUNK MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTÁK ▾



MAGYAR
FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

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

ELNÖK: DR. GÁBRIS GYULA
ALELNÖKÖK: DR. KOVÁCS ZOLTÁN
DR. MICHALKÓ GÁBOR
FŐTITKÁR: DR. MARI LÁSZLÓ
ÜGYVIVŐ: HEILING ZSOLT
TITKÁR: ERŐSS AGNES

SAKOSZTÁLYOK:
BIZTONSÁGFÖLDRAJZI ÉS GEOPOLITIKAI
SAKOSZTÁLY, EXPEDÍCIÓS SAKOSZTÁLY,
TÁRSADALOM- ÉS GAZDASÁGFÖLDRAJZI
SAKOSZTÁLY, HEGYSZÓ-SA KOSZTÁLY,
OKTATÁS-MÓDSZERTANI SA KOSZTÁLY,
EGÉSZSÉGFÖLDRAJZI SA KOSZTÁLY,
TERMÉSZETFÖLDRAJZI SA KOSZTÁLY,
TÉRKEPÉSZETI SA KOSZTÁLY,
TURIZMUSFÖLDRAJZI SA KOSZTÁLY,
FÖLDRAJZTANÁRI SA KOSZTÁLY

TERÜLETI OSZTÁLYOK:
BAKONY-BALATON-VIDÉKI OSZTÁLY (VESZPRÉM)
BORSODI OSZTÁLY (MISKOLC)
DEBRECENI OSZTÁLY
DÉL-DUNANTÚLI OSZTÁLY (PÉCS)
DUNA-VÖLGYI OSZTÁLY (SZEKESZÁRD)
EGER-BÜKK-VIDÉKI OSZTÁLY
GYÖNGYÖS-MÁTRA-VIDÉKI OSZTÁLY
KISALFÖLDI OSZTÁLY (GYÖR)
KISKUNSA GI OSZTÁLY (KECSKEMÉT)
KÖZÉP-DUNANTÚLI OSZTÁLY (SZÉKESFEHÉRVÁR)
KÖRÖS-VIDÉKI OSZTÁLY (BÉKÉSCSABA)
NYIRSEGI OSZTÁLY (NYIREGyhÁZA)
NYUGAT-MAGYARORSZÁGI OSZTÁLY (SZOMBATHELY)
SZEDEDI OSZTÁLY
SZÉKELYFÖLDI OSZTÁLY (CSIKSZEREDA)
TOLNA MEGYEI OSZTÁLY (DOMBOVÁR)
ZALAI OSZTÁLY (NAGYKANIZSA)

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

AZ ÉGGÖMBÖT TARTÓ ATLASZ A MAGYAR FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG VÉDJEGYKÉNT BEJEGYZETT JELKEPE



LAPALAPÍTÓ (1929):
DR. MILLEKER REZSŐ

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

1929–1933, FELELŐS SZERKESZTŐ:
DR. MILLEKER REZSŐ

1934–1944, SZERKESZTŐK:
DR. BAKTAY ERVIN ÉS DR. KÉZ ANDOR

1999–2005, FŐSZERKESZTŐ: DR. NEMERKÉNYI ANTAL

2005–2006, FŐSZERKESZTŐ: DR. VOJNITS ANDRÁS

2006-TŐL FŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS

KI
VÁN
CSINAK
LENNI
JÓ

ABLONCZY BÁLINT

A JÓ
KÉRDÉS
FEL
SIKER

BORBÁS BARNA

FEJ és ÍRÁS
heti válasz

TALÁL
KOZÁ
SOK
SZERADON
ÖRÖMMEL
SZERETETTEL

LÁSZLÓ DÓRA

ÉRTÉK
MÉG
ŐRZÉST
VALLALOK!

SZÖNYI SZILÁRD

RWENZORI-HEGYSÉG

Uganda, 2017. február 11.



www.eupolisz.hu

HA UNOD AZ IPARI TURIZMUST!

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

Eupolisz Utazási Iroda
8200 Veszprém, Szeglethy u. 1. | +36/88/871728
Hatósági engedélyszám: U-000463