

FÖLDGÖMB

MBI MAGYAR
BRANDS

A MEGISMERÉS KALANDJA

WWW.AFOLDGOMB.HU

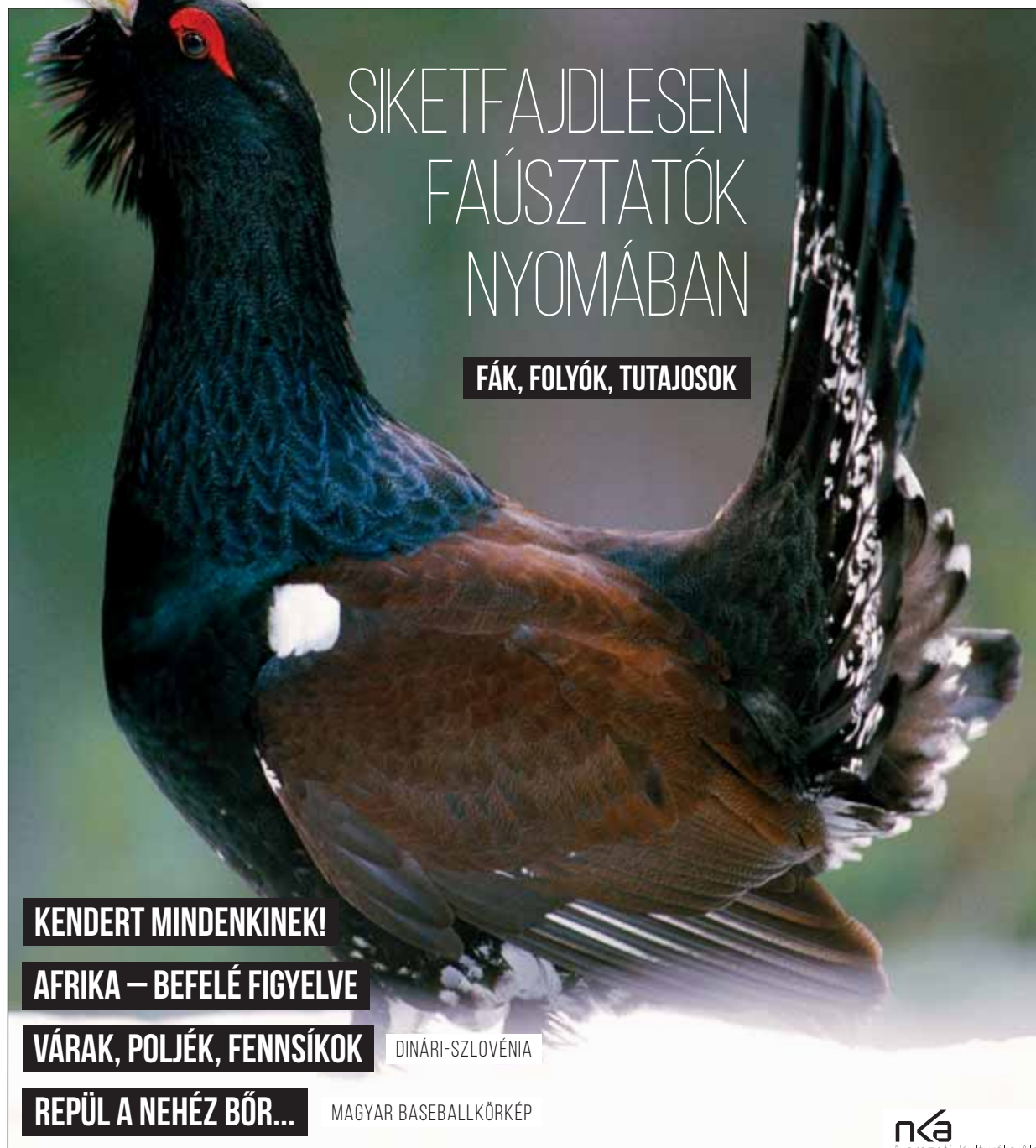
ALAPÍTVÁ: 1929



1130 FT | 4 € | 16 LEJ

2020. NOVEMBER–DECEMBER

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA



SIKETFAJDLESEN
FAÚSZTATÓK
NYOMÁBAN

FÁK, FOLYÓK, TUTAJOSOK

KENDERT MINDENKINEK!

AFRIKA — BEFELÉ FIGYELVE

VÁRAK, POLJÉK, FENNSÍKOK

DINÁRI-SZLOVÉNIA

REPÜL A NEHÉZ BŐR...

MAGYAR BASEBALLKÖRKÉP

nka
Nemzeti Kulturális Alap

FJÄLL RÄVEN DOWN

Meleg és fenntartható

A leguvalóbbi minőségű tollpelyvből, teljes mértékben nyomon követhető, etikus módon előállított termék. Könnyű és kicserélhető.



HOGY SOHA TÖBBÉ NE FÁZZ

Megérkezett az új
1974 Expedition Series

A 70-es évek elején, egy farkasordítóan hideg éjszakán, a Svédország északi részén magasodó *Abisko* hegyesűcs kopár fennsík-ján *Ake Nordin*, a Fjällräven alapítója úgy

döntött, hogy soha többé nem hajlandó fázni. Így aztán létrehozta a világtörté-nelem egyik legmelegebb kabátját – ez az *Expedition Down Jacket*.

A most bevezetett praktikus télkabát-sorozat darabjai az 1974-ben piacra került legendás kabát leszármazottai. Mi pedig hűek maradunk az eredeti dizájn szelle-

miségéhez: fenntartható anyagokkal dolgozunk, és egyértelmű célunk, hogy téged is melegbe burkoljunk téli kalandozásaid során. Viszlát odakint!

 **FJÄLL
RÄVEN**
www.fjallraven.com

OZONE
GONDOLKODNI MENŐ!

OZONE UNIVERZUM

AZ OZONE TV
MŰSORÁN

TITOKZATOS
MAGYARORSZÁG

VISSZANÉZHETŐ AZ OZONETV.HU-N

MESEBELI ERDŐ MÉLYÉN

DR. NAGY BALÁZS, FŐSZERKESZTŐ

Különlegesen gombagazdag volt az ősz. Ilyenre tényleg csak kevesen emlékeznek. „Már megint gombát hoztál, fiam?” „Mi a kávé mellé is gombát eszünk!” „Már rejtőzködve surranok be otthon, mert ma is szedtem egy szatyor gombát...!” Tömegesen jelentek meg az ehető fajok, a felkészületlen gyűjtők felhalmozta mérgezők pedig köbméterszám kerültek a szemétkbe a gomba-vizsgálóknál.

Ahogy az ma már a virágzaskor egy-egy, autóval jól megközelíthető pipacsmező sorsa is – a leglátványosabb gombafajok és -termőhelyek instagramsztárokká váltak. A legszebb, mesebeli példányok csak az erdők mélyén, a legeldugottabb helyeken maradhattak épségben.

Nem mindennapi helyzetekben készült, képmegosztó felületektől távoli, sztereotípiákon messze túli felvételekből bőven akad e számunkban, s ezek mindegyike legalább ilyen érdekes helyszínekhez kötődik.

A Delfin-ködről készült kép az egyik leglátványosabb magyar asztrofotónk, az ajkai zagytározó felszíne zavarba ejtő alakzatokkal és színekkel gyönyörködtet, a vízfelszíni növényzet parányai pedig ujjhegyünkön elevenednek meg. A Tisza forrásvidékén az életet adó erdők mélyére vezet az utunk – a rohanó patakokon egykor úsztatott fák nyomában, Afrikában a szafarivilág/éhezés kontrasztpárja helyett a hétköznappal színesítjük a kétarcú kontinens-képet. A kis magyar baseballhelyzet atmoszférája azonnali pályalátogatásra csábít, ahogy Szlovénia dinári vidékei is kivételes látvánnyal és tartalommal hívnak.

Bár a vírusidőszak digitális világa, -kapcsolattartása és tartalomfogyasztása elsöprő erejű – ennek jó oldalát a novemberi Zöldgömb Fesztivál előadásainak egyenként sok száz fős látogatottságán is tapasztalhattuk –, képeink, cikkeink élvezeti értéke mégiscsak nyomtatva, papíron az igazi. Ennél már csak e helyszíneken lenni nagyobb élmény – ahogy persze egy mesegomba-mezőn is három dimenzióban láthatjuk igazán, ki a Főnök!



A Főnök és a többiek

Légyölőgalóca-felhozatal
egy borsönyi lucfenyvesben



FOTÓ: NAGY ÉVA JOHANNA

FÖLDGÖMB

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

XXXVIII. ÉVFOLYAM, 345. LAPSZÁM
2020. NOVEMBER–DECEMBER

FŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS
SZERKESZTŐ-MUNKATÁRSÁK:
BARABÁS AMBRUS, HEILING ZSOLT
HONLAP, RÁDIÓ, KÖZÖSSÉGI MÉDIA:
NAGY ÉVA JOHANNA
ÁLLANDÓ SZERZŐK:

FRANCISCS LÁSZLÓ, DR. JAKAB GUSZTÁV,
DR. KARÁCSONYI DÁVID, KERESKES ISTVÁN, KUPI LÁSZLÓ
LADÁNYI TAMÁS, RÁZSI ANDRÁS, SARUSI ISTVÁN,
SZIRMAI GÁBOR, DR. TAMÁSKA MÁTÉ,
DR. TELBISZ TAMÁS
TÉRKÉPEK: DR. NEMERKÉNYI ZSOMBOR

TERVEZŐ ÉS KÉPSZERKESZTŐ: HEILING ZSOLT
OLVASÓSZERKESZTŐ: MÁRTON BÉLA

NYOMÁS: PETHŐ NYOMDA KFT.

KIADÓ: HEILING MÉDIA KIADÓ KFT.
1142 BUDAPEST, ERZSÉBET KIRÁLYNÉ UJJA 125.
E-MAIL: SZERKESZTOSEG@AFOLDGOMB.HU
A KIADÁSÉRT FELEL: HEILING ZSOLT

MEGJELENIK KÉTHAVONTA, MINDEN PÁRATLAN HÓNAP
VÉGÉN, KÉT KÜLÖNSZÁMMAL KIEGÉSZÍTVE,
ÉVENTE 8 ALKALOMMAL.
TERJESZTI A LAPKER ZRT. ÉS ALTERNATÍV TERJESZTŐK
ELŐFIZETHETŐ:

E-MAIL: ELOFIZETES@AFOLDGOMB.HU
VAGY WEBÁRUHÁZUNKBAN: EBOLT.AFOLDGOMB.HU
RÉGEBBI LAPSZÁMAINK MEGVÁSÁROLHATÓK
AZ EBOLT.AFOLDGOMB.HU WEBÁRUHÁZBAN.

A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNYRA TEKINTVE A KIADÓBAN
A NINCS SZEMÉLYES ÜGYFÉLFOGADÁS!

ELŐFIZETŐI, TELEFONOS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:
KONDE ZSÓFIA
HÉTFŐ-CSÜTÖRTÖK, 9–14 ÓRÁIG. TEL.: (06-1) 231-4040

MINDEN JÖG FEENNTARTVA! A MAGAZINBAN MEGJELENT KÉPEKET, ÁBRÁKAT ÉS
SZÖVEGEKET A KIADÓ ENGEDÉLYE NÉLKÜL TILOS KÖZZÉTENNI, REPRODUKÁLNI,
SZÁMITÁSTECHNIKAI RENDSZERBEN TÁROLNI ÉS TOVÁBBADNI. MEG NEM
RENDELT FENYKÉPEKET ÉS KÉZIRATOKAT NEM ÖRZÜNK MEG ÉS NEM KÜLDÜNK
VISSZA. A LAPBAN MEGJELENT HIRDETÉSEK TARTALMAÉRT A KIADÓ
NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET!
HU ISSN 1215-8690



PULITZER-EMLEKDÍJ (2008)
GÁRDI BALÁZS SZERZŐNK, LAPUNKBAN
MEGJELENT ANYAGAI ELISMERÉSEKÉNT



SZOCIÓGRÁFIA-KÜLÖNDÍJ (2012)
TÁRSADALMI TÉMÁJÚ RIPORTJAINK,
KÉPSOROZATAINK ELISMERÉSEKÉNT



KIVÁLÓ FOGYASZTÓI
MÁRKA ('18, '19, '20)



28

TISZAI TUTAJOSOK EMLÉKEZETE



44

AFRIKA – BEFELÉ FIGYELVE



56

REPÜL A NEHÉZ BŐR...



66

DINÁRI-SZLOVÉNIA



80

KENDERT MINDENKINEKI

PILLANTÁS AZ ÉGRE

FLÓRA ÉS FAUNA

ÁSVÁNYTÁR

VAN KÉPÜNK!

FÖLDRAJZ

FÖLD ÉS ÉG

MESTEREMBER

FRANCISCS LÁSZLÓ: **BUBORÉKOK AZ UNIVERZUMBAN
– A DELFIN-KÖD ▶**

JAKAB GUSZTÁV: **PARÁNYOK RANDEVÚJA ▶**

KUPI LÁSZLÓ: **RODOKROZIT ▶**

SARUSI ISTVÁN: **A KOLÓNIA – VÁROS A VÁROSBAN ▶**

SIMÁN LÁSZLÓ: **ZAGY-GYÖNYÖR ▶**

LEVICZKI ANITA: **A VILÁGÍTÁS MEGSZERZÉSE ▶**

LADÁNYI TAMÁS: **IRÁN HEGYVIDÉKI EGE ALATT ▶**

SARUSI ISTVÁN: **TÉSZTAFORMÁLÓ MÉZESKALÁCS-KÉSZÍTŐ ▶**



FOTÓ: TURÓCZI TIBORC

TURÓCZI EDINA–TURÓCZI TIBORC:
FÁK A FOLYÓN – TISZAI TUTAJOSOK EMLÉKEZETE ▶

„A tutajozás bátor, merész, elszánt és vállalkozó szellemű, kiváló testi erővel és nagyszerű lelki tulajdonságokkal felruházott, ügyes, talpraesett férfiakat kívánt, s a tutajeresztés mesterfogásait valójában csak magán a tutajon és a vízen lehetett megtanulni.”

ROMICS KATI: **AFRIKA – BEFELÉ FIGYELVE ▶**

A médián keresztül kétféle képet kaphatunk Afrikáról. Az egyik a turistacsalogató imázs, mely a távoli egzotiku-
mot ötvözi az oroszánvadászok eposzaival. A másik kép a nyomor, a betegségek és a háború ábrázolása.

A kétarcú Afrika-kép nemcsak bennünket csap be, de súlyos teher az ott élők számára is.

Az internet működik, jelen vannak a nemzetközi hírek, így magukról is csak azt látják, hogy valóban
milyen szerencsétlenek, és az egyedüli kiút a fehér emberre várás, aki majd megment...

FEKETE ISTVÁN: **REPÜL A NEHÉZ BŐR... KIS MAGYAR BASEBALLKÖRKÉP ▶**

A magyar baseball egyik vidéki fellegvárában, Érden járunk. Bár a mérkőzés már javában tart,
az amerikai Terry Lingenhoel főedző széles mosollyal mesél az érdi baseball kezdeteiről.

TELBISZ TAMÁS: **DINÁRI-SZLOVÉNIA – VÁRAK, POLJÉK, FENNSÍKOK ▶**

Időről időre belebotlunk olyan leírásokba, melyekben Szlovéniát a Balkán részeként emlegetik.

Ám igazi balkáni hangulattal csak meglehetősen ritkán találkozhatunk Szlovéniában.

A délnyugati területeken pedig mintha már-már Olaszországban járnánk... Természetföldrajzilag
azonban mégis helytálló Szlovénia egy részét a Balkánhoz sorolni. Az országot ugyanis két részre
vágja a Dinaridák és az Alpok határa. Míg a turisták zöme inkább „alpesi Szlovéniát”
és a tengerpartot keresi fel, addig mi most „Dinári-Szlovéniába” indulunk...

SZIGETI FERENC ALBERT: **KENDERT MINDENKINEKI
– AZ IPARI KENDER RENESZÁNSZA ▶**

A Szegedi Kenderfonógyár épületét 2007-ben bontották le, ma bevásárlóközpont áll a helyén.

Ezzel lényegében megszűnt a kenderipar Magyarországon. Átlagos történet? Aligha...

Nyugat-Európában akkoriban már szupernövényként beszéltek a kenderről, bő egy évtized alatt
pedig nagyot fordult a világ kenderügyben.

6

9

10

12

18

21

24

26

28

44

56

66

80

BUBORÉKOK AZ UNIVERZUMBAN A DELFIN-KÖD

▷ SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ | FÉNYKÉP: LÁZÁR JÓZSEF

A buborékok – ahogy itt, a Földön megszoktuk a szappanbuborékok játékos látványát – fénylő, gömbölyű hárták két közeg határán, apró, törékeny, pillanatnyi tünemények. Buborékok azonban nemcsak a Földön, kis léptékben, hanem az univerzumban is előfordulnak és nem is olyan ritkák, mint azt elsőre gondolnánk. Léteznek kisebbek-nagyobbak, de egyvalamit leszögezhetünk: valamennyi, csillagászok által érzékelhető kozmikus buborék nagyobb, mint bármi a Földön...

A földi buborékok – mondjuk, a szappanbuborékok – nem mások, mint önmagukba záródó folyadékhárták, amelyek a folyadék molekuláinak és például a szappan vegyületeinek rendkívül rendezett állapotot. A buborékot a hártya felületi feszültségének összehúzó hatása tartja össze és a buborékban rekedt gáz nyomása feszíti ki. A kifelé és befelé ható erők egyen-

súlyban vannak, s amíg a hártya falának integritása nem bomlik meg valahol, gyönyörködhetünk a lehetőfinom szírványszínekben irizáló játékban. A vízben lévő buborékokkal is hasonló a helyzet, csak ott nem a hártya húzószilárdsága, hanem a víznyomás tartja bezárva a levegőt, létrehozva ezzel a buborékot.

A kozmoszban előfordulnak a földiekhez látszólag nagyon hasonlatos, ám mégis jelentősen eltérő fizikájú buborékok. A kozmikus buborékok jellemzően egyfajta energiaforrás körül alakulnak ki,

A kozmikus buborékok jellemzően egyfajta energiaforrás körül alakulnak ki, melyek sugárzása vagy részecskeszete az adott térrészben megváltoztatja a kozmikus közeg – jellemzően az atomos csillagközi anyag – tulajdonságait.

melyek sugárzása vagy részecskeszete az adott térrészben megváltoztatja a kozmikus közeg – jellemzően az atomos csillagközi anyag – tulajdonságait. Szerencsére a világegye-

Az Sh2-308 egy planetáris vagy Wolf-Rayet-köd a Canis Major csillagképben, Lázár József felvételén, melyet a Chilescope-pal, az Andokban elhelyezett 50 cm-es robottávcsővével készített 2020-ban





AXION XQ38

Szenzor: 384x288 pix. @ 17
µm (NETD <40 mK)
Nagyítás: 3.5 - 14 (x4 zoom)
Érzékelési távolság: 1350m
Pixelméret: 17µm
Képrissítési ráta: 50Hz
Kijelző: 1024x768 AMOLED

752.000.-



temben – bár nagyon ritkán –, de mindenütt jelen vannak atomos részecskék, melyek fényéves távlatban gázszerű közegeként viselkednek, így lehetőség nyílik arra, hogy bennük szinte mindenhol hatalmas, buborékszerű alakzatok alakuljanak ki.

A képen látható Delfin-köd (Sharpless 308) is épp egy ilyen jelenség: egy halódó csillagóriás keltette csillagszél tágulást üreg fúj a rendkívül ritka csillagközi térbe. A hatalmas, a Naprendszerénél több tucat-szor kiterjedtebb, 60 fényév átmérőjű üreg fala ionizálódik, ahogy tágulás közben a környező közegnek ütközik. A gerjesztett atomok a többletenergiajukat a fény speciális hullámhosszain sugározzák ki...

De nemcsak egy, hanem több csillag, sőt egész csillaghalmazok is tudnak üregeket vájni a galaxisunk gázos közegébe. Minél nagyobbak ezek a buborékok, annál nehezebben észlelhetők. Ám a csillagászat rendkívül fejlett infravörös távcsöveinek köszönhetően már több ezer fényév átmérőjű buborékokat is felfedeztek, melyek mérete kisebb galaxisokéval vetekszik.

Felmerül a kérdés: vajon hol van a kozmikus buborékok méretének felső határa – és egyáltalán

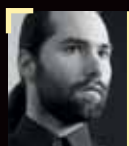
van-e? A buborék mérete a befoglaló közeg dimenzióitól, az őt létrehozó energiaforrás teljesítményétől és a zavartalan időtartamtól függ. Ha rendelkezésre áll egy hatalmas kiterjedésű közegben egy óriási energiaforrás, szinte bármekkora kozmikus lufit fújhatunk bele, már csak az a kérdés, hol találunk ilyet.

A hatalmas, a Naprendszerénél több tucat-szor kiterjedtebb, 60 fényév átmérőjű üreg fala ionizálódik, ahogy tágulás közben a környező közegnek ütközik. A gerjesztett atomok a többletenergiajukat a fény speciális hullámhosszain sugározzák ki...

Egy 2020-ban megjelent amerikai csillagászati kutatás elkészítő helyen talált rá a leghatalmasabb buborékokra, pontosabban azok együttesének közvetett bizonyítékára. A hely igazából nem is hely, hanem idő: a régmúltban, az ősrobbanás utáni időszakban az első ős-galaxisok mai ésszel elképzelhetetlenül intenzív, fergeteges csillagkeletkezései az akkor még strukturálatlan galaxisközi hidrogénfelhőbe fújtak forró gázokkal teli, gigászi üregeket. A galaxis-halmaz-méretű buborékok óriásira tágultak, akár további galaxis-halmazok keletkezésében is közrejátszhattak, majd amikor elfogyott közöttük a tér és összeértek, kialakították a mai üres, ritka gázokkal teli intergalaktikus teret, ahogy azt ma ismerjük.



LÁZÁR JÓZSEF
KOZMIKUS GEODÉTA, PROGRAMOZÓ,
PROGRAMOKAT ÍRT ROBOT-
TÁVCSÖVEKHEZ, MELYEKKEL
SZÁMOS EXOBOLYGÓT FEDEZTEK FEL



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

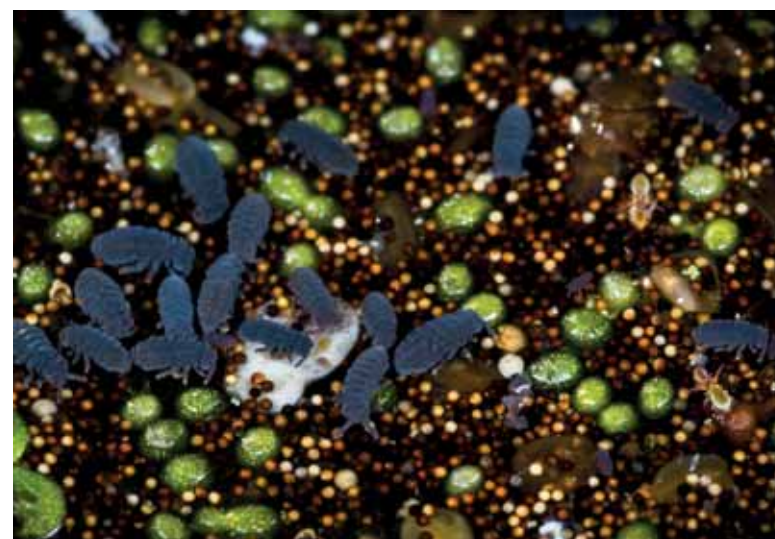
PARÁNYOK RANDEVÚJA

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: JAKAB GUSZTÁV

Akadnak olyan érdekességek az élővilágban, melyek terepi megfigyeléséhez különösen éles látással kell rendelkez-nünk, és nem árt, ha egy nagyító is kéznél van!

Itt épp az élővilág két paránya látható egy képen. A gyökértelen vízidara (*Wolffia arrhiza*) a világ legkisebb virágos növénye – bár virágozni csak kevesen látták, in-

kább csak ivartalanul szaporodik. Az egész növény egy mindössze 1-1,5 mm átmérőjű, zöld gömböcske, a vele együtt élő apró békalencse (*Lemna minor*) hozzá képest komoly méretű növénynek látszik. A vízidarának még gyökere sincs, de hínárként amúgy sincs rá különösebben szüksége, hiszen a tápanyagokat az egész testfelszínén képes felvenni.



Ujjhegynyi állomány

Akár több tucat vízidara-példány is kényelmesen elfér az ember ujjhegyén. A nagyobb növény az apró békalencse



A vízidara Magyarországon viszonylag ritka növény, az Alföldön mocsarakban és holtágakban szóróványosan találkozhatunk vele, de előfordul a Kis-Balatonban is. Őshonossága vitatott, a vízimadarak minden bizonnyal hozzájárulnak terjedéséhez, melyeknek lábátollazatára tapadva nagyobb távolságokra képes eljutni. Elterjedésének súlypontja a trópusi területekre esik.

Délkelet-Ázsiában khai-nam (vízitojás) néven élelmiszerként hasznosítják. Ott olyan gyorsan szaporodik, hogy saját tömegét képes akár négy nap alatt megduplázni! Hazánkban, mérsékelt éghajlaton, ilyen döbbenetes ütemű szaporodása kizárt. Érdeemes megemlíteni a vízben lévő apró, gyöngyszerű képleteket is, melyek egy vízipáfrány, a rucaöröm (*Salvia natans*) egyharmad milliméteres makroszpórái.

A képen látható másik parány a vízi ugróvillás (*Podura aquatica*). Ez az apró ízeltlábú tavasszal gyakran ellepi a nyugodt vízfelszíneket, ahol birkanyáj módjára csoportosan „legelészik”. Az ugróvillások a víz felszínén összegyűlt szerves anyagot fogyasztják, például a lehulló virágraport. Mérete az 1,3 mm-t is elérheti. Nevüket a potrohuk alatt elhelyezkedő ugróvillájukról kapták, amivel testméretükhöz képest hatalmasat képesek szökellni, amikor veszélyben érzik magukat.

Fényképünk Szarvas közelében a Körös-ártérben készült.



JAKAB GUSZTÁV
BIOLÓGUS, A SZENT ISTVÁN
EGYETEM ÖNTÖZÉSI ÉS
VÍZGAZDALKODÁSI INTÉZET
EGYETEMI DOCENSE

RODOKROZIT

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: KUPI LÁSZLÓ

E karbonátásvány élénkrózsaszín, esetenként pedig meggyiros színének köszönhetően a gyűjtők körében méltán népszerű. Színe miatt régen málnapátként említette a szakirodalom (a „pát” utószót a kiválóan hasadó ásványokra használták).

Csak néhány olyan rodokrozit-lelőhelyet ismerünk, ahol a kristályrácsba épülő vastartalomnak köszönhetően vörös színben is megjelenik. Ezek közül talán a leg híresebb a coloradói Sweet Home-bányából 1992-ben előkerült „Alma King”, mely a legnagyobb ismert rodokrozit-egykrisztály. 15 cm-es méretével, mélyvörös színével a Denver Múzeum felbecsülhetetlen

értékű kincseként ma is megtekinthető. A bánya ezernél is több drágakő-minőségű rodokrozitot adott, a gyűjtők hatalmas pénzeket fizetnek egy-egy példányért. A másik világhírű lelőhely a Dél-afrikai Köztársaság területén elterülő Kalahári-mangánmezőn nyílt N’Chwaning-bánya, mely leginkább szkaloóderes, tűzvörös kristályairól híres. Innen származik a képen bemutatott példány is.

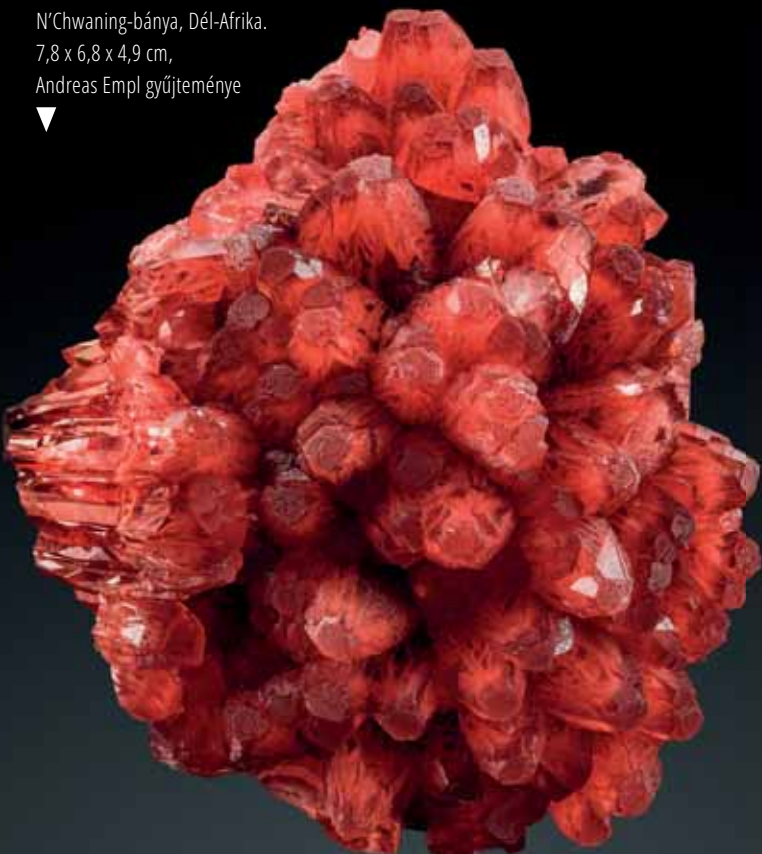
A rodokrozit mangán-karbonát (MnCO₃), trigonális rendszerben kristályosodik, leggyöbbször romboóderes, szkaloóderes formákat hozva létre, de előfordul tömeges és cseppköves változata is. Hasadása romboéder szerint

Rodokrozit

N’Chwaning-bánya, Dél-Afrika.

7,8 x 6,8 x 4,9 cm,

Andreas Empl gyűjteménye



kiváló, keménysége kicsivel a kalcit fölötti (3,5–4-es a Mohs-skálán). Színe a beépülő nyomelemnek köszönhetően széles skálán mozoghat, de alapvetően rózsás-vöröses-narancsos, karcszíne fehér.

Általában magas hőmérsékletű hidrotermális ércesedések gyakori kísérőásványa, de megjelenhet szintén magas hőmérsékletű metasomatikus telepekben, illetve üledékes mangánércesedések későbbi hidrotermális felülbélyegződések, általában ereket formálva. Ilyen előfordulása ismert hazánk területéről a bakonyi Úrkútról, ahol a manganit-piroluzit erek felnyílásakor ritkán rózsaszín, gömbös kristályhalmazai kerültek elő. Ugyancsak megjelent a gyöngyösrósi érces telérekben, ritka, milliméteres nagyságrendű romboóderes kristályok és halmazok formájában.

Európában több lelőhelye ismert, legszebb példányait Kapnik-bányáról ismerjük (típuslelőhely), de egyszerű darabok kerültek elő Trepcáról (Szerbia), Madanból (Bulgária), illetve Chalkidikiből (Görögország) is. Ugyancsak szép rodokrozitokat találtak a németországi Wolf-bányában.

A két – már korábban említett – világhírű lelőhelye mellett mindenképp megemlítendő a perui Oyon-, az argentin Capillitas-, a kínai Wutong-bánya és a japán Oppu-bánya is.

A mangán érceként tömeges előfordulásait bányásszák (az úrkúti mangánvagyon egy része is karbonátos mangánérc volt), ékkő-minőségű példányait gyűjtőknek csiszolják, viszont fizikai tulajdonságai miatt ékszerben viselésre csak tömeges változatai alkalmasak.



KUPI LÁSZLÓ
GEOLÓGUS-FOTÓS



HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/
/FINEMINERALPHOTOGRAPHY/



A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNY – WWW.EXPEDICIO.EU

ALAPÍTVÁNYUNK CSAK AZ ÖNÖK SEGÍTSÉGÉVEL VALÓSÍTHATJA MEG ISMERETTERJESZTŐ ÉS KLÍMAKUTATÁSI PROGRAMJAIT! KÖSZÖNJÜK TÁMOGATÁSUKAT!

A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNY ADO MÁNYOZOI:

Mecénás fokozatú támogató: Dr. Áder János Köztársasági Elnök

Arany fokozatú támogató: Eupolisz Utazási Iroda, Fenix Eastern Europe GmbH, Dr. Gálhidy László (Budapest), Dr. Horváth Attila, Dr. Kerék Viktória–Enrique Carrasco san Martín, STA Travel Kft.

Ezüst fokozatú támogató: Bakonyi István (Sárbogárd), Bersek Környezetvédelmi Kft. (Esztergom), Haász Anikó (Felsődobos), Rideg Richárd (Budapest), L. P. (Budakeszi)

Bronz fokozatú támogatók: Ács Sándor (Szentendre), Agenda Consulting Kft. (Budaörs), Albert Tibor (Köszeg), Antoni Ilona (Budapest), Árvay Kriszti (Budapest), Dr. Árvai Csaba (Kecel), Auguszt József (Budapest), Bagoly Tamás (Pomáz), Balahó János (Budapest), Balázs Helga (Bonyhád), Balázs György (Budapest), Dr. Balczó Márton (Budakeszi), Baló Renáta (Solymár), Bali Andrea (Budapest), Balogh Péter (Budapest), Bácskainé Ferentzi Anna (Tököl), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánfi Károly (Hévícsia), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánhegyi Attila (Budapest), Barabás László (Budapest), Baranyi Petra (Bátönytereny), Bárány Benedek (Budapest), Bárdi Péter (Budapest), Barta József (Budapest), Bánhidi Norbert (Kecskemét), Bártfai János (Tótvázsony), Baukó Ferenc (Lakitelek), Baukó Péter (Mezőtúr), Bánó Soma (Budapest), dr. Bercei Sándor (Esztergom), Bergendi Péter (Tatabánya), Dr. Berta Gyula (Kaposvár), Berta Katalin (Veresegyház), Dr. Bérczi Alajos (Szeged), Bérczi Balázs Bence (Szigethalom), Dr. Bérczi Ildikó (Mátészalka), Dr. Béres András (Nagyatád), Besey László (Esztergom), Bittmann Péter (Budapest), Bódis László (Budapest), Bogdán Orsolya (Füzesabony), Bognár Béla (Budapest), Boldizsár Zoltán (Budapest), Borbásné Rostás Anikó (Jászapati), Borbola István György (Békéscsaba), Borsody Gergő (Budapest), Borsos-Szabó Tamás (Budapest), Boncz Jenő (Tárnok), Bordás Nóra (Debrecen), Boros Éva (Budapest), Borzák Attila (Budapest), Bódis László (Budapest), Bozai Krisztina (Budapest), Bunyevác Katalin (Budapest), Csákány Anna (Győr), Csató Edit (Budapest), Cseke György (Budapest), Csermelyi József (Budapest), Cséfalvay Diána (Békéscsaba), Csik Róbert (Budaörs), dr. Csóó Annamária (Dabas), Csoma Lászlóné (Székesfehérvár), Csurgó Gergely (Nagyvácszony), Csutka Éva (Abony), Fogaras Csaba (Pécs), Fok Zoltán (Budapest), Forrás Dávid (Budapest), Fügedi Réka Barbara (Mezőkövesd), Földi János (Budapest), Fülöp Ildikó (Budapest), Fülöp Katalin (Bóly), Fűrész Andrea (Budapest), Fűzi Imola / Lágner László (Inárceni, Románia), Gazdag Zoltán (Budapest), Gál Zsombor (Székesfehérvár), Gárvány Hajnalka (Győr), Gátszegi Marianna (Kaposvár), Dr. Gedeon Tamás (Szödliget), Gecskó Zoltán (Lajosmizse), Godó Gábor (Budapest), Gónczi Erzsébet (Kömlőd), Gulácsy Attila (Budapest), dr. Gulácsy Erika (Budapest), Gulácsy István (Budapest), Gyenes-Eckbauer Miklós (Báttonya), Gyepesi-Deák Erika (Marosvásárhely), Györfői Ildikó (Dunakeszi), Hadnagy József (Solymár), Hagyó Hajnalka (Paks), Hajdú Dániel (Eger), Hajdúné Rajki Erika (Budapest), Hajnal Gábor (Bénye), Dr. Hajnal Miklós Pál (Budapest), Halics Péter (Budapest), Hayth Péter (Budapest), Hámos Gábor (Pécs), Hámos Gábor (Pécs), Hegedűs Panna Ágnes (Budapest), Heppné Szabó Judit (Debrecen), Hidas Gábor (Budapest), Hipszki Edit (Paks), Hobotné Molnár Erika (Budapest), Hoffer Ádám (Budapest), Horváth Ferenc (Órbotyán), Horváth Balázs (Celldömölk), Horváth Bence (Székesfehérvár), Horváth Ferenc (Órbotyán), Horváth Géza (Zeliezovce Zseliz, Szlovákia), Horváth Gyula (Oroszáza), Horváth István (Száriget), Idzsig Andrea (Lajosmizse), Illényi Miklós (Budapest), Istók Brigitta (Budapest), Iváncsik István (Gencsapáti), Iváncsik Pál (Budapest), Izápy Balázs (Budapest), Jázolszky László (Budapest), Jáki Balázs (Budapest), Czajlik Zoltán (Páty), Czigány Zsuzsanna (Budapest), Jani Gábor (Budapest), Jankovics Gábor (Szeged), Jeges Helga (Pomáz), KB Audit Kft. (Budapest), Dr. Kanizsai Szilvia (Budapest), Karasz Ádám (Hódmezővásárhely), Kardalus János (Csikszere), Kardos Tibor (Budapest), Karikó-Tóthné Puskás Gabriella (Szentcs), Karsznai Márton (Budakalász), Kazai Zolt (Erd), Kálmán Kristóf (Budapest), Kecske István (Komárom), Kepenyés János (Szarvas), Keresztes András (Csikszere), Kéri András (Budapest), Késmárki Mátás (Kajászó), Királyfalvi György (Budapest), Kis-Benedek Beáta (Verőce), Dr. Kis Éva (Budapest), Kiss Attila (Veszprém), Kiss Imre (Budapest), Kiss Kata Zsófia (Budapest), Kóbor Dániel (Péteri), Kocsor Sándor (Debrecen), Kolarovszki-S. János (Budapest), Kolcsár Imre Zoltán (Szolnok), Kolarovszki-S. János (Budapest), Kolok Gábor (Göd), Kolonits László (Szombathely), Kollár József (Debrecen), Kóródy László (Nyíregyháza), Kósa Barnabás (Gödöllő), Kotora Noémi (Délegyháza), Kovács Beáta (Budapest), dr. Kovács Dóra (Miskolc), Kovács Erika (Úrhida), Dr. Kovács László (Pécs), Kovács Péter (Budapest), Kovács Tibor Albin (Pusztaszor), Kovács Virág (Budapest), Ladányi Lóránt (Kisgyőr), Lajos Zoltán (Veresegyház), László Károly (Csikszere), Lauf Lászlóné (Budapest), Lázár Angelika (Pomáz), Dr. Lazár György (Szőmnybágy), Dr. Ledermayer Ferenc (Balatonföldvár), Lehotzky Márta (Budapest), Lendvai Edit (Lakitelek), Lengyel József (Szeghalom), Lente Gábor (Kővágószőlős), Lipovszky-Molnár Zsuzsanna (Gyöngyöstarján), Dr. Lizák Beáta (Budapest), Loczka Lajos (Solymár), Lomen Erzsébet (Bénye), Lovász Piroksa (Marosvásárhely), Dr. Lőcsei Fink Judit (Ecsér), Luca Lukács (Kraszna), Dr. Lupo Attila (Debrecen), Madár Otília (Mádcs), Magyarfalvi Attila (Zamárdi), Majercsik Csaba (Piliscsaba), Maláti István (Tengelic), Mann Silvia (Kecskemét), Marosvári Zolt (Kistarcza), Marton András (Kőszeg), Májai Csaba (Csikszere), Máthra László (Budapest), Mátrai Vanda (Budapest), Med-Kalász Bt. (Budakalász), Megyeri István (Heves), Mészáros Gyula (Akasztó), Mészáros István (Pápa), Mészáros Judit (Budapest), Mester Katalin (Budapest), Mikulán Róbert (Gyula), Milotai Klára (Vértessacsa), Móczár Gábor (Budapest), Mohácsi János (Budapest), Molina Csaba Maximilián (Biatorbágy), Molnár Jenő dr. (Győr), Molnár Károly (Dabas), Molnár, Mészáros és Gyura Ügyvédi Iroda (Szeged), Dr. Molnár Zoltán (Szeged), Monostori Aurél (Mosonszentmiklós), Moró Attila (Mezőkövesd), Muladi Tamás (Budapest), Náduvvari István (Gyöngyöspata), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Nagy Áron (Budapest), Nagy Gergő (Budapest), Nagy István (Tápiógyörgye), Nagy István (Zalaegerszeg), Nagy Kálmán (Budapest), Nagy Tivadar (Győr), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Dr. Nagy Péter József (Gödöllő), Nagy Péter (Budapest), Nagy-Tóth Zoltán (Kiskunhalas), Németh András Dániel (Páty), Dr. Németh András Dániel (Páty), Dr. Németh András Dániel (Páty), Németh Gabriella (Budapest), Dr. Németh Tamás (Budapest), Németh László (Győr), Niczmán Gábor (Tata), Nimmerfroth Judit (Mende), Novinszki Tamás (Solymár), Nyárai Orsolya (Pázmánd), Orosz Péter (Pécs), Oszlanszky Gábor (Budapest), Palotás Márk (Dunaharaszti), Pálai Gyula (Dunabogdány), Dr. Papcsák Ferenc (Budapest), Papp Annamária (Kecskemét), Papp László (Budapest), Papp Orsolya (Paloznak), Parlagh Ágnes (Budapest), Patkós Miklós (Győr), Pálkás András (Budapest), Pálkás Zsófia (Budapest), Pál János (Budakeszi), Pál Péter Hunor (Budapest), Pálosi Olivér (Budapest), Pálmüller Béla (Székesfehérvár), Pásztor Lajos (Békéscsaba), Pásztor Zoltán (Budapest), Pethő András (Budakeszi), Petrányi-Szél Rita (Budapest), Petrikó László (Tényő), Pestikövesi Kárpát Egyesület (Nagytarcsa), Pichler György (Siófok), Pisch Ágnes (Budapest), Piukovics Dániel (Budapest), Piukovics Gábor (Mány), Plank Attila (Szödliget), Pócsi Anna (Pécsvárad), Pogány Attila (Sáregres), Polka Lajos (Budapest), Priskin Győző (Győr), Prote Bt. (Salgótarján), Rábold Gábor (Szeged), Rácz Kristóf (Budapest), Rákász István (Budapest), Radics József (Veszprém), Ragó Ákos (Tahitótfalu), Rakovics Judit (Bodajk), Róth Dániel (Budapest), Rozsnyai József (Budapest), Rupnik László (Budapest), Ruttkay M. Erzsébet (Budapest), Sajti István (Budapest), Sayti Andrea (Budapest), Samu Nagy Cecília (Gödöllő), Sánta István (Dunakeszi), Sánta Nikolett (Hajdúszoboszló), Schäffer Bálint (Pécs), Schlotter János (Budapest), Dr. Schneberger Csaba (Solymár), Sebestyén és Tsa. Bt. (Zákányzék), Siba Henriett (Gödöllő), Simon F. Nándor (Budapest), Sipőcz Zoltán (Veszprém), Skonc Erzsébet (Tököl), Sohár István (Erd), Solit János (Budapest), Soós András (Budapest), Söpte Szabina (Budapest), Spotlight System Kft. (Budapest), Spontex Hollander Kft. (Győrszemere), Süveges Miklós (Csobánka), Szabó Andrea (Budapest), Szabó Csaba (Gödöllő), Szabó Emma (Szada), Szabó Julianna (Debrecen), Szabó Julianna (Mikepércs), Szabó Lászlóné (Budapest), Dr. Szabó Mátys (Szolnok), Szabó Péter (Székesfehérvár), Szabó D. Zoltán (Köszeg), Szabó Emma Zsófia (Szada), Dr. Szabó Zsuzsanna (Baja), Szakács Tünde (Fábiánháza), Szalai-Simkó Márta (Budapest), Szadeczky-Kardoss Tamás (Budapest), Szalai István (Piliscsaba), Szalkai Tiborné (Szarvas), Szalóky-Hoffmann Csilla (Budapest), Szántó István (Gödöllő), Szatmári Ferenc (Budapest), Szász-Sikó Dalma (Vásárosnamény), Szecsey Márton (Göd), Szekeres István (Tárgu Secuiesc), Seifertné Vámos Gabriella (Budapest), Szegedi Gábor (Budapest), Szegner István (Budapest), Szekeres István (Kézdivásárhely), Szekeres Richárd (Budapest), Dr. Szénás Attila (Budapest), Szendrey Józsefné (Budapest), Szentendrey Géza (Szentendre), Szenté-Varga Domonkos (Budapest), Szentpéteri Sára (Fót), Szentpéteri Nóra (Dunakeszi), Sevevényi Máté (Budapest), Szegeti Ámin (Tárnok), Szigeti-Böröcz Ferenc (Budapest), Szili Annamária (Budapest), Szilágyi György (Tököl), Szilágyi Péter (Taktaharkány), Szirányi Tamás (Szeged), Szládek Balázs (Budapest), (Szmodis István (Baj), Szolnoki Béla (Mosonmagyaróvár), Szolnoki Dóra (Pomáz), Szontaghné Mosoni Dóra (Budapest), Szöllősy Márton (Tapolca), Dr. Szőnyi Marianne (Budakalász), Szőr Gábor (Budapest), Sztekl Gergely Máté (Mogyoród), Szukács Judit (Szeder), Szulákne Kovács Mariann (Debrecen), Szűcs Péter (Százhalombatta), Dr. Szűcsné Kerti Anita (Debrecen), Szűcs Zoltán (Makó), Szűcs Zoltán (Veresegyház), Taba György (Budapest), Tajti Tibor (Dunaharaszti), Takács Bátfay Mónika (Tárnok), Takács Gábor (Budapest), dr. Takácsik Zsombor Áron (Budapest), Takács László (Budapest), Dr. Takács Szabolcs (Pásztó), Tarnóczy Mariann (Szentendre), Tasi Péter (Gomba), Tasnádné Pál Julianna (Budapest), Téglás Anita (Sárbogárd), Temesi Ernő (Nagykovácsi), Terskei Alíz (Pilisvörösvár), Dr. Toldi Éva (Debrecen), Tolnai Attila (Isaszeg), Tompa Tibor (Gyömrő), Dr. Torma Katalin (Budapest), Tóth Csánád (Szombathely), Tóth Ferenc (Budapest), Tóth László János (Gödöllő), Tóth Tamás (Zsombó), Tóvári Balázs (Budapest), Tompa Richárd (Tiszakarád), dr. Trencsán Gábor (Budapest), Turi Gergely (Csorna), Turi Lajos (Tát), Ulrich-Ujfalusi Anita (Gödöllő), Ujfalusi Anita (Gödöllő), Vajda Katalin (Budapest), Vajda Zsuzsanna (Budapest), Varga Zsandra Éva (Cegléd), Varga-Végh Anita (Miskolc), Varju Katalin Ágota (Budapest), Várhegyi Eszter (Barcs), Várkonyi Gábor (Székesfehérvár), Varju Katalin Ágota (Budapest), Vámos László (Nagytarcsa), Vass Adrienn (Hosszúhetény), Vass Csaba (Budapest), Vass Gábor (Százhalombatta), Vaszi Éva (Budapest), Vészi István (Budakalász), Vida Zoltán (Pécs), Vig Máté (Dorog), Vigh-Fekete Zsuzsa (Budapest), Virág Katalin (Gyöngyöstarján), Visontainé Balla Ágnes (Széksárd), Vlasits Géza (Budapest), Votisky András (Budapest), Vonnák Diána (Budapest), Wagner Viktor (Dunakeszi), Weidlich László (Budapest), Werner Katalin (Budapest), Werner Károly (Baja), Zagyi Zoltán (Budapest), Dr. Zámbo Gyula (Budapest), Zámbo Ügyvédi Iroda (Budapest), Zeibig Márton (Budapest), Zetelaki Zoltán (Szentendre), Zöld-Szabó Andrea (Hajdúszoboszló), Zsigmond Makra (Sopron), Zsigmond Zsabolcs (Budapest)

Amennyiben Ön is támogatni kívánja munkánkat, megteheti ezt Földgömb-előfizetése alkalmával, közvetlenül alapítványunk támogatásával, vagy az SZJA 1%-ának felajánlásával. Részletek és támogatóinknak nyújtott kedvezmények: www.expedicio.eu/tamogatoinknak

Lakótelep – ezreknek

E majd' 650 lakásos, az Ország-háznál kicsivel nagyobb épület-együttessel a Bláthy Ottó–Vajda Péter–Delej és Golgota utcák határolta 19 500 m²-es területen fekszik. Budapesten a nagy lakásboom 1905–1912 közé esik, ekkor döntött úgy a Magyar Királyi Államvasutak Gépgyárának (MÁVAG) Igazgatósága is, hogy a munkások életkörülményeinek javítására az átlagosnál jobb minőségű lakhe-lyeket biztosít a gyár szomszédsá-gában. Fontos tényező volt a telepi tudat: a nagyvárossal szemben a telephez tartozás érzése, a kisváros ideálja, zárt világ, saját szokásokkal, a vidéki munkások (falusias) ér-tékrendjéből kiindulva. Ráadásul így dolgozóik nem voltak kitéve az 1900-as évek elején jellemző bu-dapesti házbér-uzsorának sem. Így 1908-ban elkezdődött a 3000 főnek otthont adó Kolónia építése.

A lakótelepet 24 lépcsőházza-ra osztották, emeletenként 6-6 la-kással. Minden emeleti lakáshoz az utcára vagy az udvarra néző saját erkély tartozik, így sikerült elkerülni a korszak bérházaira jellemző sötétséget és levegőt-lenséget. Az otthonok zöme, a 628 db szoba-konyhás lakás mind elrendezésében, mind mé-retében egyveretű: 22 m²-es hálóval és 13 m²-nyi konyhával és kam-rával. Utóbbi az otthon elenged-hetetlen részét alkotta a vidékről ideérkezőknek. Mindegyik lakrészt vízvezetékkel, gázfűzővel és gáz-lámpákkal szerelték fel. Ezeket automatával működtették: egy húszfilléres pénzérméért 1 m³ gázt szolgáltatott a szerkezet. Akkoriban a fürdő meglete nem jelentett alapigényt, így a lépcsőházakból nem csupán a lakrészek, de a mosdók is nyíltak.



A KOLÓNIA

VÁROS A VÁROSBAN

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SARUSI ISTVÁN

A mai is álló VIII. kerületi lakó-telep kívülről úgy fest, mint egy erőd – ehhez egykoron adott volt önálló infrastruktúrája is...

„Újabban sokan szeretnek olyan helyre költözni, aminek története van. Ezek olyan pluszok, amik mind-mind hozzáadnak

valamit a mindennapokhoz” – vélekedik Stuhl Ágnes, majd fel-fedi, miért vette meg az egyik garzont. „Filmmánias vagyok! Mindig tudni akartam, melyiket hol készítették. Családunk nagy kedvence a Csinibaba, ami szinte kizárólag itt, a Kolónián forgott!”

A víztorny óvó tekintetével magasodik ki a józsefvárosi környezetben

A képen található még egy lépcsőház, amely alatt húzódott meg többek között a mosókonyha is. A háború és harcok sújtotta időszakban légópincként szolgált

Beköltözése után még inkább rabul ejtette az épület mérete, az a teljesség, ami hajdanán az ide érkezőket fogadta. Kedvenc részei a komplexum panorámáját uraló víztorony és a lakásához vezető lépcsőház 4. szintje, ahonnan belátni a teljes egységet.





A komplexum látképét az 55 m magas víztorony uralja

Segítségével a negyedik emeletre is fel tudták juttatni a vizet (mert ekkoriban a város vízvezeték-hálózatának nyomása ezt nem tette lehetővé), illetve tűz esetén a gyárterületen is tudtak oltani az itt lakó tűzoltók. Újdonság, hogy a kazánházhoz tartozó kéményt is a víztoronyba rejtették

Gőzmosoda, kisdudóvó, Acélhang-kórus

A belső udvart négyemeletes épületkörb öleli körül. Két oldalán egy-egy kétemeletes ház kapott helyet, majd a két világháború között az udvar további részeit is beépítették: a Golgota utca felől középen nyúlik be a teremépület a víztoronnyal.

A teremépület pincéjében működött a fürdő, ahol zuhanyzók, medencék, valamint pihenő- és masszázs helyiség várta a dolgozókat. Emellett fodrász és manikűrös is rendelkezésre állt – legalábbis azoknak, akik meg tudták fizetni. A legfelső szintjén négy gyári orvossal dolgozó szakrendelő kapott helyet, ahol műtő és röntgengép is üzemelt.

A B épület pincéjében alakították ki a mosókonyhát: 24 teknőcsoporttal, gőzzel fűtött üstökkel, centrifugával és szárítógéppel szerelték föl. A mosoda mellett két szárítókamra nyílt. A C épület földszintjén működött a kisdudóvó, a gondnoki iroda és itt tartottak fenn hat vendégszobát is a vidéki testvérgyárak alkalmazottainak. Itt

laktak a gyár tűzoltói is, akiknek mindig készenlétben kellett állniuk. Ennek oka a lakásokban használt Jobbágy-kályhák jelentette veszély volt... Az épület pincéjében állt a szénsavas jéggép, ami 1000 kg jeget készített naponta – hiszen ekkoriban még nem voltak „igazi” hűtőszekrények.

Az itt élők a 10-12 órás műszakok után szabadidejüket is az üzemi létesítmények programjain töltötték, így nem volt se idejük, se információjuk az önálló szerveződéshez.

A dolgozók hétköznapi életük után a kapcsolódás lehetőségét a Művelődési Ház programjai nyújtották. Bálakat, hangversenyeket rendeztek, de ugyanitt étterem, tekepálya és sportterem is működött. Könyvtár is rendelkezésre állt és dalárda is létesült: lelkes asztalosokból, öntőkből, kovácsokból állt össze a híres Acélhang-kórus, melynek tagjai akár az épület központi helyiségében, az 1315 m²-es és 11 méter

magas főhajójú nagytermében is kiereszthették hangjukat. Ekkoriban e helyiség volt a főváros egyik legnagyobb, vasbeton szerkezetű terme.

Ablakai előtt alakították ki a munkásbédlőt. Az oldalfalakon lévő gázfűzők segítségével pedig ki-ki még melegíteni is tudta az ebédjét. Ebédidőben villanyorgona szolgáltatja a karzatról a zenét.

Noha a barátságosnak szánt pavilonrendszerű kialakítás és a szociális funkciók magasabb életszínvonalat jelentettek a lakóknak, mindez kettős célt szolgált: a juttatások kialakította lojalitást és a teljes élet szabályozását. Az itt élők

a 10-12 órás műszakok után szabadidejüket is az üzemi létesítmények programjain töltötték, így nem volt se idejük, se információjuk az önálló szerveződéshez. Nem csoda, hogy az első évtizedekben minimálisra csökkent a kiköltözések száma, a mobilitás hiánya pedig egy zárt közösséget eredményezett, ami szorosan kötődött a gyárhoz.

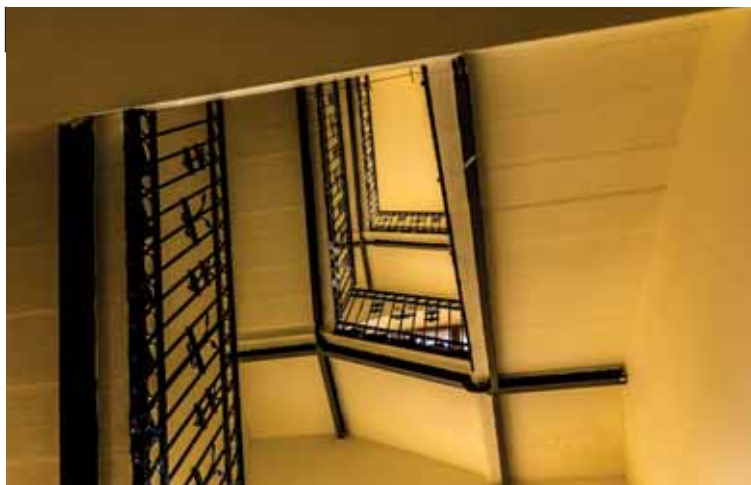


Budapesten 1905 és 1912 között lakásépítési hullám volt

Ekkor épült pl. a gázyári lakótelep, a Wekerle-telep és a Kolónia is. Utóbbi szecessziós stílusú, klinkertégla-borítású épület. Az udvarra belépve könnyen tetten érhető a zártság, erődszerűség

A Művelődési Ház és az impozáns teremépület





A történeti információkért köszönet
Haynisch Viktória és Csicsics Anna kutatóknak!

**A Kolónia lépcsőházai jellemzően
sárga vagy zöld festést kaptak**
Jól megfigyelhető a stabilitást szolgáló
vasgerenda-szerkezet



**A Fekete/Fehér Lyuk
bejárata a Művelődési
Ház alatt, a Golgota
utca**

Modern idők

A nagyobb felújítások, átalakítások a '60-as években kezdődtek: helyreállították a Kolónia külsejét, sok lakásba ekkor építették be a cserépkályhát, parkettáztak, jobb híján a konyhából és kamrából alakították ki a fürdőszobákat, ahol lehetett, beépítették az erkélyt, hogy így a WC a lakáson belülre kerüljön.

Az épületegyüttes eredeti atmoszférája viszont nagyrészt megmaradt. Remekül tetten érhető ez a játékfilmekben és klipekben is. Itt forgott például *A vízsga*, a *Hanussen*, az *Aurora Borealis*, a *Csinibaba*, de volt Mercedes-reklámok, Katy Perry-klipek és még videojátékok színhelye is. Már nem lepődnek meg a lakók, ha az udvaron lovak vágtnak, tanokok dühörognak...

A Kolónia a zenei színtér fontos helyszínévé is előlépett: Nagy Gyula, az Ifjúsági Klub vezetője alternatív szórakozóhelyet csinált a pincében. Fénykorát a 80–90-es években élte: a Fekete Lyuk színpadán számos legendás együttes megfordult. Jelenleg egy kisegyház tulajdonában van, akik „Fehér Lyuk”-ként jegyzik.

Az 1910-es 3005 fős létszámmal szemben ma nagyjából 1000 lakója van az épületeknek: nyugdíjasok, a régi gyár dolgozói és leszármazottaik, önkormányzati bérlők. Ám megjelent egy fiatal értelmiségi réteg is, akik tudatosan választották lakóhelyükhöz a Kolóniát, s éppen ez sarkallhatja a folyamatot, hogy újból közösséggé fejlődjön az épületcsoport.

Stuhl Ágnes is igyekszik lelke-

síteni a lakóközösséget: bízik abban, hogy sikerül visszahozni a hajdanvolt együvé tartozás érzését. Ennek első jele, hogy a Kolónia közösségi oldalain már tapasztalható némi pezsgés, de: „Egyelőre még mindenki visszahúzóda él a maga kisebb-nagyobb lakrészében, aminek oka lehet, hogy az udvaron nincsenek térbútorok, amik segítenék a személyes kapcsolatok ki- és továbbfejlődését. Szeretnénk megkeresni cégeket, intézményeket, hogy segítsék az itteni közösségépítést” – tervezget.



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



Jen Green
**A FÁK
VARÁZSLATOS
VILÁGA**



Barack Obama
**EGY ÍGÉRET
FÖLDJE**
Elnöki memoár I.

Fontosak és hasznosak – ajándékok



Ben Hoare
**A TERMÉSZET
EZER ARCA**



Holly Davis
FERMENTÁLÁS
Erjesztett ételek
és italok több mint
100 recepttel

**25% KEDVEZMÉNY
A 7 KÖNYVRE!***

*Kuponkód: FOLDGOMB25

Felhasználható: a hvgkonyvek.hu webshopban. 2020. 12. 10-ig,
a készlet erejéig. A kedvezmény a bolti árból kerül levonásra.

webshop: hvgkonyvek.hu
Instagram Facebook YouTube

hvg könyvek
Az vagy, amit olvasol.

ZAGY-GYÖNYÖR

▷ SZÖVEG: NAGY BALÁZS | FÉNYKÉP: SIMÁN LÁSZLÓ

Mit nekünk Izland hihetetlenül éles, kontrasztos színvilága és fonatos olvadékvíz-hálózatai, turistamágnesként működő, pompás völgyei...!?

A lényeg úgyis a részletekben rejtőzik – meg persze a látószögben, méretarányban, téma-választásban. 10 évvel a vörösiszap-katasztrófa után az ajkai zagytározók fölött drónnal repülve, a közelmúlt katasztrófájára emlékezve a szürreálisan látványos terepre is rácsodálkozunk.

Az ipari hulladékként kezelt, változatos vegyi összetételű iszap felszínének dinamikus alakuló formakincsében, mintázatában és színvilágában gyönyörködhetünk.

Valóságos terepasztal terül el alattunk: kicsiben tényleg azt látjuk, ami a természetben, emberi közreműködés nélkül is létrejön – legalábbis ami a vízfolyás-rajzolatot illeti. Az ülepedő iszapra időről időre víz és újabb zagyrétegek kerülnek. Az áramló anyag jellegzetes, fonatos mederhálózatot alakít ki: maga az áramlás viszonylag nagy energiájú, de igen sok a szállított hordalék, emiatt gyakoriak az elágazások, a szigetek, zátonyok. Minden mederrész rövid életű, beágyazottságuk csekély, a folyásirányok dinamikusán változnak.

Ráadásul az is megfigyelhető, ami a természetben már sokkal ritkábban kerül a szemünk elé: a vízmenyiség csökkenésével az áramló közeg egyre sűrűbb lesz. Előbb híg iszapfolyásokká alakul, majd a zagy – mint a hűlő láva – meg is szilárdul. Kőkeménnyé persze nem válik, ezt a felszínen helyenként látható állatnyomok, -csapások is jelzik.

Túrát azért ne tervezzünk ide! Bár csábító instagram-téma, de a rendkívül lúgos – és egyéb kémiai jellemzőit tekintve is kevésbé emberbarát – iszaptömeg nem az egészségmegőrzés terepe. Mindent a szemnek, semmit a kéznek!



Ez hazánkban készült?

Barátaim első reakciója a döbbenet volt... Percekig keresi a szem a fogódzót a képeken. Mintha 10 000 méteres magasságból látnánk folyami deltát. Vagy tán makrofotót egy erdei pocsoljáról...?



SIMÁN LÁSZLÓ
TÁJFOTÓS, ORVOS,
DRÓNPILOTA

A VILÁGÍTÁS MEGSZERZÉSE

▷ SZÖVEG: LEVICZKI ANITA | FÉNYKÉP: MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUM ARCHÍVUMA

Az őseMBER „csak a tűzhely fényét tudta felhasználni, esetleg kivett a máglyából egy lánggal égő dorongot s azt vitte magával, ha ott akart világítani, ahova a máglya fénye már nem hatolhatott el”. Később az égő fadarabok használata mellett megjelentek a tüzet különböző módon szolgálatba állító fáklyák, mécsesek, gyertyák és lámpások. A lánggal „égők” után megérkeztek az elektromos árammal hevített izzók, legutóbb pedig a már nem is izzó LED-ek, újabb és újabb fejezetet nyitva az emberiség fényelőállításának történetében

A Magyar Földrajzi Múzeumban őrzött, több mint 2500 oldalas Emberföldrajz című kézirataiban Cholnoky Jenő külön fejezetben tárgyalja a világítás megszerzésének folyamatát, hiszen „a fényelőállítás fejlődése lényegesen előmozdította az ember uralmát a Földön”. A fejlődés itt is együtt járt a technikai újításokkal, az egymásra épülő megoldásokkal. Az égő fadarabok lángja „adhatta az eszmét a fáklyák készítésére”, később pedig „a fáklya gondolata adhatta... az eszmét a gyertya készítésére, hisz a gyertya tulajdonképpen kicsiny fáklya. Valójában kis szobai gázgyár, mert



CHOLNOKY JENŐ: EMBERFÖLDRAJZ KÉZIRAT I. KÖTET, IX. FEJEZET

Szélről védve

„A fáklya szélben is égett, azért használták azok, akik éjjel utaztak. A gyertyát már csak szélvédő üvegszekrényben lehet használni. [Ez egy] négyzetes fateret, üvegoldalakkal, tetején szélvédett szellőztető nyílással és lehajtható, drót fogantyúval. Egyik fala fából vagy bádogból van, belső oldalán rendszeren tükröző fémlappal, hogy jól előre vesse a fényt. [...] A kerti gyertyatartók olyanok, hogy a gyertya lángját öblös üveghenger védelmezi a szél ellen. A gyertya bádog csőben van s időnkint emelni lehet.”

Pekingi olajmécs-tartó

„Érdekese [a pekingi] utcái lámpások... – írja Cholnoky Jenő a kínai úti naplója 1897. április 26-ai feljegyzésében. – Hátralátárat van, amit felfelé lehet nyitni, a három másik oldaluk papirosból van, a gyertya vagy mécses a kis szekrényke fenekén lel helyet” (balra, 559. és 560. rajz). Az ábrát a Mongólia című kéziratahoz is beválogatta (jobbra, ábrázolt változat). „Kis állványokon embermagasságban szekrény van elhelyezve, papiros falakkal – magyarázza a Pekingből a mongol pusztákra és vissza című fejezetben. – A szekrény belsejében olajmécses pislog. Csak éppen a lámpást lehet látni, de a környezete sötét. Hogy az állvány könnyen föl ne düljön, lábai közé agyaghalmaz van becsömöszölve.”



Ajándékozzon **HVG**-t karácsonyra!

Lepje meg családtagjait és barátait **HVG**-előfizetéssel!
Most minden előfizetési ajánlathoz kedvezmény vagy értékes ajándék jár.

Az előfizetést ajándékkártya formájában is átnyújthatja.

Megrendelés: bolt.hvg.hu/karacsony

**AJÁNDÉKOZZ
FÖLDGÖMB ELŐFIZETÉST
KARÁCSONYRA!**

EZZEL IS TÁMOGATOD
ALAPÍTVÁNYUNK MUNKÁJÁT!



<https://afoldgomb.hu/elofizetes>

CHOLNOKY JENŐ: EMBERFÖLDRAJZ KÉZIRAT, I. KÖTET, IX. FEJEZET)



Olajlámpások és az első petróleumlámpás

Az első utcai lámpások a 18. század végén jelentek meg, előbb Budán, majd Pesten is. „Egyszerű olajmécsesek voltak ezek üvegszékényben. Pislákoló lángjuk csak nagyon kis körzetet világított meg. [...] Lényeges javulást csak a petróleumlámpások meghonosodása jelentett. 1859-ben kezdett elterjedni s Pest utcáin már 1864-ben megjelent.”

a láng melegétől a gyertya anyaga gázzá válik és mint gáz ég el világító lánggal. [...] A gyertyánál sokkal ősibb világítás az olajmécs. Valószínű, hogy az olajmécs volt az első, tisztán világítás céljából meggyújtott tüzelés.”

Közvilágítást szolgáló olajlámpák először Párizsban jelentek meg, 1569-ben. A magyar főváros még két évszázadig sötétben maradt éjszakára. A 18. század eleji Pesten például a közvilágítás kiépítése helyett sokkal „olcsóbbnak és célravezetőbbnek tartották a szigorú záróra-rendeletet”, mely kimondta, hogy „esti harangszó után nyáron 9 órán, télen pedig 8 órán túl senki kocsmában, vendéglőben vagy az utcán ne talál-tassék..., aki pedig éjszaka lenne kénytelen hazamenni, annak megparancsoltatik, hogy égő gyertya vagy lámpás nélkül ne talál-tassék”. Mivel a szélvédett lámpások ci-

pelése igen „terhes volt, azért szokásba jött a lámpahordó gyerekek »intézménye«”.

A városok éjjeli kivilágításának olykor „igen haragos ellenzői” is akadtak, akik nemcsak anyagi ér-

„Isten az éjszakát sötétnek teremtette... Ez ellen nem szabad fellázadnunk, az éjszakát nappallá változtatnunk.”

vekre támaszkodtak. „Amikor Kölnben először szóba került a gázvilágítás bevezetése, a Kölnische Zeitung” többek között teológiai alapon is érvelt, hogy miért elvendő mindenféle utcai világítás: „Isten az éjszakát sötétnek teremtette... Ez ellen nem szabad fellázadnunk, az éjszakát nappallá változtatnunk.”

Budán végül 1777 novemberében gyúltak ki az első utcai lámpások. A nagyszombati egye-

A Körönd télen, gázlámpákkal

A 19. század végén még sok helyen olajlámpák világítottak Budapest utcáin, 1896-ban több mint 2500 működött belőlük. A gázlámpák azonban rohamosan terjedtek, a millennium évében közel tízezerre nőtt a számuk. A főútvonalakon – köztük az Andrássy úton is – 1910-től kezdték kiépíteni a villamos világítást.

Cholnoky Jenő a rajz készítésekor (1889. január 10.) elsőéves volt a budapesti Műegyetemen. A körtér neve ekkor még Körönd volt, 1971-ben nevezték át Kodály köröndre, így tisztelegve az Andrássy-udvar (rajz jobb oldalán) egykori lakójának emléke előtt



Emberföldrajz című kéziratát Cholnoky a II. világháború árnyékában írta. A világítás megszerzéséről szóló fejezetten dolgozva eljátszott a gondolattal, hogy ha a holdlakók ugyanúgy távcsövekkel kémlelnék a Földet, mint az emberek a Holdat, úgy „...bizonyosan csodálkoznának most, a háborúban, hogy hajdan igen nagy fényességű göcök, mint London és Berlin, nem világítanak.”

Ha napjainkban íródott volna a kézirat, a holdlakók talán azon tűnődnének, vajon miért világítjuk

ki évről évre egyre jobban a bolygónkat. Miért nem akarjuk látni többé az éjszakai égboltot?

... ha a holdlakók ugyanúgy távcsövekkel kémlelnék a Földet, mint mi a Holdat, úgy „... bizonyosan csodálkoznának most, a háborúban, hogy hajdan igen nagy fényességű göcök, mint London és Berlin, nem világítanak.”

A fényelőállítás fejlődésével, különösen a közelmúltban, egyre inkább javult a fényforrások ha-

tásfoka. Az olcsóbb fény pedig látványosan ösztönzi a túlvilágítást. Már hazánkban sincs szin-

te sehol olyan hely, ahol az éjszakai horizonton ne jelenne meg valamelyik település fénykupolája. Felvilágosult módon bizonyára a világítás esetén is az arany középút jelentené az üdvöztető megoldást – világítsunk ott, annyit, akkor és úgy, ahogy szükséges, de ne próbáljuk nappallá változtatni az éjszakát!

földRajz
grafikák földrajzi keretben

A Magyar Földrajzi Múzeum **földRajz** című időszaki kiállításán Cholnoky Jenő gazdagon illusztrált kínai naplója mellett számos grafikája és rajz vázlatfüzete is megtekinthető



LEVICZKI ANITA
GEOGRÁFUS, MÚZEUMI ADAT-TÁROS A MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUMBAN
WWW.FOLDRAJZIMUZEUM.HU



IRÁN HEGYVIDÉKI EGE ALATT

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: LADÁNYI TAMÁS

Az Elburz – a Kaszpi-tó déli, csapadékos partvidékét a száraz, belső-iráni medencéktől elválasztó magashegység – februárban, 2000 m felett hóborította terep. A legmagasabb hegy, az 5670 m magasra emelkedő Damávand vulkán szomszédságában táboroztunk le, hogy a hóval borított hegyoldalakokat a tél csillagaival együtt örökíthessük meg.

A kép a Haraz-völgy tradicionális kereskedelmi útvonala mellett fekvő Ira település határában készült. A háttérben az Elburz havas lejtőinek a falu közvilágítása ad derítést, amely felett az időszak jellegzetes konstellációit láthatjuk. Jobb oldalon az égbolt egyik legszebb csillagképe, az Orion tagjai fénylenek. Bal felső csillaga, a szuperóriás Betelgeuze a Nagy Téli Háromszög tagja. Ezt az alakzatot a hegygerinc felett látható Szíriusz – a Nagy Kutya legragyogóbb csillaga – és a felül megbújó Procyon – a Kis Kutya alfája – rajzolja ki. A kép előterében a The World At Night szervezet elismert fotográfusa, Tunc Tezel éppen a saját készítésű pajtaajtó-mechanika használatával fotózza az eget.



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

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



TÉSZTAFORMÁLÓ MÉZESKALÁCS-KÉSZÍTŐ

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SARUSI ISTVÁN

Debrecenig csalt az ünnepi sütemény illata: Radics Lászlóval, az ország egyetlen, Népművészet Mestere címet elért mézeskalács-készítőjével találkozom

A városnak mindig híres malom- és sütőipara volt, így nem meglepő, hogy évszázadokon át mézeskalács-készítése is kiemelkedőnek számított. A mézeskalács-ágazat egészen a 19. század elejéig, a répacukor-feldolgozás iparosításának kezdetéig virágzott – persze nemcsak Debrecenben, hanem ország-szerte is. Ezután viszont két út állt a mesterek előtt: vagy elkezdtek cukrásztermékeket, puszedlit és piskótákat készíteni, így biztosítva további fennmaradásukat, vagy vidéki településekre költözve az ottani vásárokon, búcsúkon keresték meg betevőjüket – mézeskaláccsal.

Radicséknál mézeskalács-alapanyaggal mindjárt háromféleképpen is találkozom: tokni-, fehér- és barnatésztával.

A legtöbb esetben a fő alkotóelemek a méz (itt vegyes virágmézet használnak, aranybarna színét a sütemény is átveszi; az akácmézet nem ajánlják, mert az túlságosan édes, és nem kifejezetten zamatos), liszt (a BL-55-ös törökszentmiklósi finomlisztre esküszik Radics László), cukor (répacukor, mert az már generációk óta bevált), zsiradék (zsír, vaj, margarin), tojás és valamilyen lazítóanyag, például szalalkáli, amitől a tészta sütésnél megdagad. Fűszerek közül a fahéj, ánizs, szegfűszeg és dió jellemzőek.

A megkevert tészta táblára, azaz

munkasztalra kerül, ahol egy végső gyúrás követően elkezdik nyújtani, utána pedig a „máslízás”, azaz kiszabás következik. Ha ezzel is végeztek, akkor kézzel beütik a tokniba, a kiválasztott formába az enyhén lisztes tésztát. Onnan késheggyel kiemelve kapják meg a mintázott tésztát, amit kör alak

... a fő alkotóelemek a méz – itt vegyes virágmézet használnak, aranybarna színét a sütemény is átveszi; az akácmézet nem ajánlják, mert az túlságosan édes, és nem kifejezetten zamatos.

esetén tányérnak hívnak, de akár huszár, kakas, ló, szív, pipa, olló, kard, baba és bölcső is formázható így. A formából kivett tésztadarabok a gárba, azaz padlótól mennyezetig érő szárítóállványokra kerülnek.

Közben a kemencét régen felfűtötték – kizárólag bükkfával, mert e fajtát nem pattogat szikrákat. Sülés után ruhára borogatják a termékeket, majd kihűlés után celofánba csomagolva raktározzák.

A fehértészta méz nélküli, és itt nincs szükség pihentetési időre (míg a toknitészta 12 órát pihen nyújtás és formázás előtt – régen ez akár 8 hónapos érlelést is jelentett). A sütés után a kiformázott darabok itt is a gárba kerülnek, majd a steiholás jön: piros alapfestékezés. Az eizolás pedig a zselatinból, cukorból és burgonyaszörpéből felvert kemény habbal való díszítést fedi – így végül igazi dísz tárgyak készülnek, amik ráadásul ehetőek is...

A barnatésztánál – a toknihoz hasonlóan – a vízből és cukorból

főzött szirupra öntik a mézet, ám a kihűlt masszába tojássárgáját és fűszereket kevernek: örlött fahéjat és szegfűszeget. Lényeges eltérés még, hogy ebbe több szalalkáli kerül, hogy sütésnél jobban megpuffadjon a tészta, amiből leginkább sima, diós és mandulás puszedlit készítenek. Sütés után kerülhet még csoki és kókuszreszelék, valamint glazúr, tehát cukormáz is a puszedlik tetejére.

A mézeskalácsosok munkaritusa sajátos, ugyanis naponta más és más munkafolyamatokat végeznek: egyik nap tésztát gyúrnak (átlagosan 50 kg-nyi egy adag), amit még aznap kisütnek és másnap ragasztják össze a házikókat, vagy épp díszítik az előzőleg kisült formát. A belépőszintet a sík formák elké-

szítése jelenti: „... azok egyszerűek, mert tojásfehérje, porcukor keverékével, írókás technikával feldíszítjük őket és készen vannak. Bonyolultabb, amikor térbeli mézeskalács-kompozíciót kell csinálni: akkor fenyőfát, házikót állítunk össze.” Megnyugtatólag azért hozzáteszi a mester, hogy ezeket is bármelyik háziasszony el tudja készíteni.

„Úgy gondolom, hogy mivel évszázadok óta csinálnak mézeskalácsot, feleségem családján belül is 100 évnél régebben, a fiam 36 évesen 26 éve csinálja, mert tízévesen az iskolából hazajöve már bele-belekóstolt a mézeskalácsosságba; tehát rajtunk nem fog múlni, hogy még száz évig megmaradjon a mesterség!” – lelkesedik Radics László.



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



Aprólékos, percz minták

A mézeskalácsokat tojásfehérjéből és porcukorból kevert habbal, nyomózsák segítségével díszítik



Mézeskalács-(s)ütőformák

A mai fém, netán műanyag szaggatóformák elődei sűrű szálú dió- vagy körtefából készültek. Ezekbe kézzel kell belenyomkodni, „döngölni” a tésztát, ami aztán felveszi az adott formát, mintát. Egykor a mézeskalácsosok – inaséveik alatt – maguk faragták őket



▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: TURÓCZI EDINA – TURÓCZI TIBORC

FÁK A FOLYÓN

TISZAI TUTAJOSOK EMLÉKEZETE

„A tutajozás – különösen a folyóvizek felső és középső szakaszán – bátor, merész, elszánt és vállalkozó szellemű, kiváló testi erővel és nagyszerű lelki tulajdonságokkal felruházott, ügyes, talpraesett férfiakat kívánt, s a tutajeresztés mesterfogásait valójában csak magán a tutajon és a vízzen lehetett megtanulni.”
(Magyar néprajz, II. kötet)

Nem volt ez másképp a Tiszán sem, különösen annak forrásvidékén, ahonnan a hatalmas erdei szálfákat egykor vízi úton juttatták el a messzi alföldi tájakig. Az Északkeleti-Kárpátok völgyeit fotósként évek óta járva, siketfajdokat, néphagyományokat, ember és természet egységét keresve szöget ütött a fejembe, hogy egyszer utánajárok a tutajosok történetének is...



Engedély

A kávégép – jellegzetes hangjával – a 70-es évek magyar presszóinak hangulatát idézte. Kávém kortyolgatása közben a helyi arcokat figyeltem, a falusiak és az úgazdagok jól megfértek egymás mellett az asztaloknál. A nemrég megismert Popovics Péter – aki épp akkoriban határozta el, hogy turistaközpontot csinál Rahóból – ült le mellém, és zökkentett ki melázásomból az itt szokásosnak számító kérdéssel: – Na, sho je? (Na, mi van?) Panaszoltam is rögtön neki, hogy a határőrség szerint egy hónap, mire Ungvárról megjön az engedély a határsávbba való belépéshez, és még fényképezőgépet sem vihetek magammal. – Na és mi azzal a baj? – kérdezett vissza. – Én akkor akarok bemenni, mikor jók a fények és érdemes fotózni! – feleltem. – Várjál itt, mindjárt becsengetek valahova – mondta, a képén kaján vigyorral. Azzal elment a pulthoz, beszélt valakivel telefonon, majd nekem szegezte a kérdést: – Van két pácska cigid, meg két üveg pálinkád? Nem volt, de ezt lehetett pótolni: a határőrlaktanya felé vezető úton Tiszabogdányban beszereztük a két karton cigarettát, és pálinka híján némi vodkát is vételeztünk.

Alig egy órával később már az engedélyekkel a zsebünkben igyekeztünk Kolja háza felé – őt ajánlották. Kolja nem iszik, nem dohányzik, és ismeri az erdőt. Utóbbi akkor derült ki, mikor elővette naplóját, amiben évekre visszamenőleg ott sorakozott: hol, mikor, hogyan dűrögtek a siketfajdkakasok, és milyen idő volt. Amikor a szarvasbőgéshez ért a jegyzetekben, már tudtam, hogy hozzám hasonló fanatikussal ültem egy asztalhoz...

Rahó látképe a Csorna Horával (Fekete-hegy havas)

Míg a patakvölgyek hegyein április elejére elolvad a hó, addig a havason (1600–2000 m) a hóolvadás csak június elejére következik be

Uszadékfa csáklázása a Fehér-Tiszán, Tiszabogdánynál (kezdő oldalpár)

Kolja nem iszik, nem dohányzik, és ismeri az erdőt. Utóbbi akkor derült ki, mikor elővette naplóját, amiben évekre visszamenőleg ott sorakozott: hol, mikor, hogyan dűrögtek a siketfajdkakasok, és milyen idő volt.



Függőhíd a Fehér-Tiszán, Tiszabogdánynál

A patakokon való gyalogosátkelést a forrásvidéken egyszerű hidak segítik



Siketfajdok vonzásában

Az erdőhatáron április végén–május elején is derékig ér a hó, de a méretes fenyők töve körül ekkorra elolvad. A télen szinte csak zuzmón élő siketfajd tojója ezeken a helyeken épít fészket. A kakasok közben a zavartalan erdőrészekben lévő dürgőhelyeken gyűlnek össze, és várják, hogy a tojók őket válasszák. Koljával hajnal egykor indultunk a Sós-káspatak partján álló kalibából, a meredek oldalon, fel, a határ alá. Hátunkon a súlyos felszereléssel pár lépésenként beleszakadunk a hasig erő hóba. Hótalpat használni reménytelen ilyen meredek hegyoldalon. – „K... gluhár!” – szisszenünk fel időről időre, az olyan nyira vágyott madarat ukrán nevén emlegetve.

Napokon keresztül próbálkozunk újabb helyeken, sikertelenül. Kolja aztán egy tea főzés alkalmával elmondta, hogy egy öreg vadász halála előtt üzent neki, hogy látogassa meg. Mesélt többek között egy másik által nem ismert dürgőhelyről is, közvetlenül a határ vonalában. Kolja sohasem járt utána, de látva elszántságomat, azt mondta, velem szívesen tenne egy próbát. Így hát újabb engedélyt szereztünk, tovább gyarapítva a laktanya ellátmányát.

Megérte a befektetés és az újabb kegyetlen hegymenet. Letáboroztunk és vetkőzés, törölközés és ruhacsere után elfoglaltuk a lessátrat. Kolja felderítésre indult, és azzal jött vissza, hogy tele van dürgő kakasok nyomaival a hely! Türelmesen vártunk. A napkelte előtti 15 perc mágikus volt: rövid csönd, majd a rigók felsejlő hangjait madármelódiák követték. Aztán a fenyőről – ahogy a helyiek mondják – „leesett” egy kakas, és érdekes kattogással, reszeléssel, fel-alá totyogással, nyaknyújtogattal dürgött. Fotóztam és fotóztam. Az előadás végeztével elkezdtek a hegyoldalból előbújni a siketfajdok – kakasok és tyúkok vegyesen. A harciasabbak még a lesnek is nekimentek, én meg csak ültem és néztem őket, ahogyan egymást váltva méricskélnek...

A napkelte előtti tizenöt perc mágikus volt: rövid csönd, majd a rigók felsejlő hangjait madármelódiák követték. Aztán a fenyőről – ahogy a helyiek mondják – „leesett” egy kakas, és érdekes kattogással, reszeléssel, fel-alá totyogással, nyaknyújtogattal dürgött.

Kímélő üzemmód

Körösmező környékén még mind a mai napig lovakkal közelítik az erdőből a farönköket – munkát adva így a helyieknek és kímélve a természetet

Siketfajd (*Tetrao urogallus*)
Az érintetlen fenyvesek lakója

Házi csúszda

A zsindelyfedeles házak tetejéről rendszeresen le kell takarítani a havat, nehogy megroppanjanak. Gyerekek hómentesítik a nagyszülők háztetejét



Az első találkozás

„Háttý” (gát!) – mutat Kolja a pusztuló faépítményre a Sós-kás-patak egy meredek falú szurdokában. Faúsztatásnál használták. Ezekkel duzzasztották fel a patak vizét, amit aztán – ahogy mondják – elengedtek bizonyos napokon, hogy az levigye a tutajokat a nagybocskói kikötőig. Ennyit tudtam meg akkor – nem volt sok, de ahhoz elég, hogy a siketfajdkaland után újabb célt tűzzek ki: felkutatni még élő tutajosokat. Még akkor is, ha Kolja szerint ilyenek már nincsenek.

Másnap haza kellett indulni a hegyekből, de a Tisza szurdokvölgyéből Tiszalankánál kiérve még megálltam egy régi, hagyományos gerendaházat fotózni. A ház gazdája, Petrecki Mihály hamar ott termett, beszédbe is elegyedtem vele és ukrán feleségével, Annával. Mikor szóba került, mi járatban vagyok, mondtam, hogy két dolgot szerettem volna fotózni, s mikor a „gluhárt” említettem, kijavította „gotur”-ra – a huculok hívják így a siketfajdot; Anna hucul, innen ismeri ezeket a szavakat. Útravalóul almát dugott a zsebembe, és megkérdezte: – Mi lett volna a másik dolog, ami érdekel? – Még élő tutajost találni – feleltem. Az idős házaspár egymásra nézett, aztán Mihály bácsi halkán annyit szólt: – Én tutajos voltam...

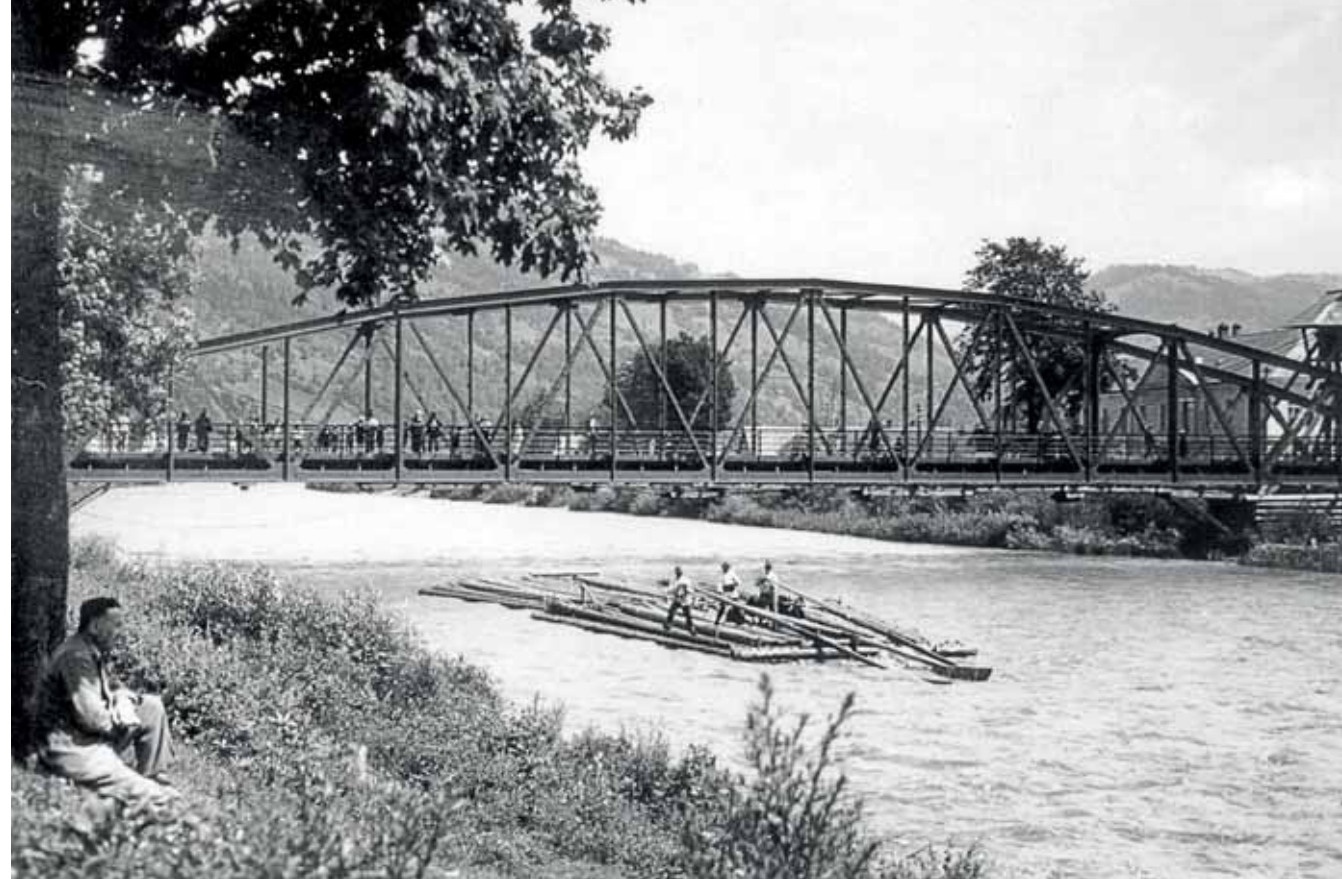


Felül: felduzzasztott víz a Borvíz-patakon
Alul: elengedett gátvíz zúdulása az Apsinyec-gátnál
Képeslapok az 1940-es évek elejéről

Petrecki Mihály, tiszai tutajos
Nagybocskórról úsztatta a tutajokat
Szolnokra és Szegedre 1941–42-ben

A gátvíz megérkezése

A tutajosok indítás előtt mindig imádkoztak...
A faúsztatás rendkívül veszélyes szakmának számított, évtizedekkel ezelőtt be is tiltották
(Képeslap 1908-ból)



Tutaj úsztatása Rahónál
A nagy tutajok úgy hozzátartoztak a völgyek látványához, mint most a fahordó, erdészeti óriásteherautók
(Fotó az 1940-es évek elejéről – Czigler László gyűjtése)

Újra a Tutajosnál

Sarjúkaszálás ideje volt, mikor visszatértem Tiszalankára a Tutajoshoz – magunk közt így neveztük az öreg Mihály bácsit. Innen nem messze válik a Tisza határfolyóvá Ukrajna és Románia között, de itt nemcsak országokat választ el; Trianon után a falu egyik fele a román oldalon maradt, a települést egykor összekapcsoló hidat pedig a 70-es árvíz vitte el, emléket már csak az ott maradt pillérek őrzik.

Hajnalban együtt keltem vele, s amíg ő kaszált, Mamka (Anna néni) egy nagy kendőbe kötötte és vállára dobva hordta az istállóhoz a szénát. Az öreg egyszerre megállt, s odaszólt nekem, hogy a túloldalon is kaszálnak. Jó darabig kémleltem a hegyoldalt, mire megláttam az apró villódzásokat, a távoli kaszások pengéiről visszaverődő fényt. Láttam a 84 éves, törekeny testet, benne a sokat látott, megtapasztalt lélek szilajságát.

Reggeli után elővette a régi képeket, iratokat, és a tutajozásról kezdett mesélni. 41-ben, 19 évesen vették be a háromfős csapatok egyikébe, akiknek az volt a dolguk, hogy a hegyekből leúsztatott tutajokat hatosával összekötözzék. A 80 köbméteres tutajt bokornak, a 120 köbméterest darabnak hívták. A három tutajos közül legalább az egyik tapasztalt, a Tiszát jól ismerő volt. Tudnia kellett a sodrást követni, fel kellett ismernie a langókat, azaz a lapályok után visszaforgó vizet, mert abban bennrekedhetett a jármű, és akkor saját erőből kellett kivontatniuk.

A hosszú úton a főzést úgy oldották meg, hogy vaslapot dobtak az egyik első rönkre, azon főztek. Eső esetére még kunyhót is készítettek a tutajra. 400–600 köbméter szálfat tudtak így leúsztatni Szegedre vagy Szolnokra. A szegedi út a vonattal visszautazással jó egy hónapig tartott, és igen jól fizető

A három tutajos közül legalább az egyik tapasztalt, a Tiszát jól ismerő volt. Tudnia kellett a sodrást követni, fel kellett ismernie a langókat, azaz a lapályok után visszaforgó vizet, mert abban bennrekedhetett a jármű, és akkor saját erőből kellett kivontatniuk.

munkának számított. Ráadásul a saját fájukat is jól el tudták adni. Tudták, milyen fa kell egy-egy ház felépítéséhez: azt összeválogatták, és a tutajok alá dugva szállították. A Tisza mentén élők, ha építkeztek, várták őket a parton, és megvették a faanyagot. A házat abból a két év alatt keresett pénzből építette!

Végül karon ragadott, és megkérdezte, hogy tudom-e, mi volt a legjobb dolog az életében? – Amikor szénagyűjtés közben eleredt az eső, és bebújtunk az asszonnyal a frissen rakott kazalba – válaszolta meg maga a kérdést. Aztán megmutatott egy fekete tehénborjút az istállóban, fehér folttal a homlokán. – Ez a jel – mondta. – A bika a halotti toromra lesz levágva. A következő év januárjában a temetésén jártam ott újra...

Rendezetlen konfliktus

Stázi mama (Brandisz Anasztázia) jól ismert név Tiszabogdányban. Lányával lapozgatjuk az egykori bába jegyzeteit – összesen kilencszázötven szülés krónikáját a Fehér-Tisza-parti településen. Az ágy két oldalát a fiáról készült két kép díszíti. – Bolondja volt a fiúknak, többet nézte őket, mint minket, lányokat; az egyik katonatiszt Kijevben, de Anti itt lakik a szomszéd utcában, nyugdíjas erdész. Na, ő sokat tudna mesélni a tutajozásról – mondja a lánytestvér.

A hucul házak közt megbújó magyar porta volt Ludvig Anti bácsié. Nehezen indult a beszélgetés. A nagy tisztességben álló erdész zárkózott, inkább felesége, az egykori tanítónő, Éva néni volt szóra bírható. – Te, Anti – szólalt meg ebéd közben –, a vendégeink tutajosokat keresnek.



Tiszaköz (Usztyirik)

A Fekete-Tisza (balról) és a Fehér-Tisza (jobbról) összefolyása Rahó elején

... itt mindenki tiszteli a másik szokásait. A huculok nem metszenek, permeteznek, más a rend; meg hogy ő meg nem enged be olyat az udvarára, aki a magyar szokásokat nem tiszteli.

A hucul Vekljuk Anna gyapjúszőszőlés közben tejjel kínál bennünket

– Még hárman élnek az embereim közül. Közük egy testvérpár, ők nagyon jól dolgoztak – válaszolt Anti bácsi. Felvillanyoztak a szavai. Az egyik emlegetett testvér néhány háznagyra lakott. Anti bácsit sikerült rávenni, hogy látogassunk oda, s miközben készülődött, azt ecsetelte, hogy itt mindenki tiszteli a másik szokásait. A huculok nem metszenek, permeteznek, más a rend; meg hogy ő meg nem

enged be olyat az udvarára, aki a magyar szokásokat nem tiszteli. Indulás előtt még vettem egy pillantást a kertre: rézgálictól kéklő, gondosan metszett fák, a szőlősorok, a veteményes mérnökien elrendezve.

– Fiatalon megkaptam ezt a tisztséget, apám volt a vadász, én meg az erdész lettem azon a területen – folytatta Anti bácsi az úton. – Volt időszak, hogy sokat ittam. Egyszer részegen rosszul raktuk meg a teherautót, és az úton az egyik kanyarban beborult a Tiszába, pont Mihajlo tutajára. Azóta se beszéltem vele – mesélte az öreg. Most mégis Mihajlohoz igyekeztünk...





Békülés

Hrapenyuk Mihajlo nyílt tekintetű, zömök ember. Vastag, házilag készített gyapjúzokniban jött ki elénk, amit a bocskorban szokás hordani. Behívott bennünket, de mivel az asszonya nem volt otthon, az udvaron kezdtünk beszélgetni. A tutajozásról, természetesen. Még emlékezett rá, hogy mindig hétfő reggel volt az eligazítás az erdésznél. Aztán a párok – mert párban dolgoztak – elindultak azokra a helyekre, ahol az előző télen kitermelt fákat „kiközelítették” a patakok partjára, az ún. kötőhelyekre.

18–22 darab szálfát – vékonyabb végükkel előre – a mederben egymás mellé mozgattak-görgettek egy horgas fával (capinnal). Aztán ezen a végükön 3 félbehásított rönkdarabot, hevedert (popruhát) helyeztek keresztbe, amit minden szálfával külön összecsapoltak (60-70 csap). E mögé emelték a fél méter magas kormányosállást (sztolec). Erre csapolták a 2-3 kormányzásra használt szálfát, melyek vékonyabb felére deszkát szegeltek. Ez előre fordítva hosszan kinyúlt a tutaj elé – ezzel irányították a tutajt. A hátsó részen csapokat raktak a rönkvégekbe, amiket össze is kötöttek: régebben fonott hánccsal, később pedig drótkötéllal.

A 80 köbméteres tutajt két ember, míg a 120-ast három ácsolta össze.

Szerda és szombat reggelre kellett elkészíteniük, ugyanis ekkor engedték el a duzzasztott gátvizet. Ezen a megemelkedett vízen úsztatták le a tutajokat a Tiszalonka alatt található nagybocskói kifogóhelyhez. Aztán újra elzárták a zsilipeket, hogy épp csak csordogáljon a patakok vize. Mihajlo mind jobban belemerült a múltba, már nem kellett kérdezni sem. Úgy sorolta a gátak nyitási sorrendjét, mintha könyvből olvasná: Borvíz-, Bogdán-, Sós-kás-, Hoverla-, Balcatul-patak és végül a Fehér-Tisza. Ennek betartása

Torlódás

Időnként megesett, hogy a vízen keresztbe fordult a tutaj, ami így elzárta a szabad hajóútat. Itt épp Rahó központjában próbálják szétszedni az összetorlódott rönköket

A 80 köbméteres tutajt két ember, míg a 120-ast három ácsolta össze. Szerda és szombat reggelre kellett elkészíteniük, ugyanis ekkor engedték el a duzzasztott gátvizet. Ezen a megemelkedett vízen úsztatták le a tutajokat a Tiszalonka alatt található nagybocskói kifogóhelyhez.



Erdei iskola

A hucul Mihajlo Renyuk unokáinak adja át a helyi élethez szükséges tudást – a gombaismeret életbevágóan fontos, a válogatás nem játék. A háttérben álló ház – helyi jellegzetességként mutatva – tűzfával körberakott

Vadvízi sodródás

13 m hosszú farönkökből készült nagy tutaj Tiszabogdánynál. Néha, rövid szakaszokon, közlekedési eszközként is működhetnek, embereket is szállítottak rajtuk (Fotó az 1940-es évek elejéről – Czigler László gyűjtése)



azért volt különösen fontos, hogy ne egyszerre menjenek le a tutajok, így kerülve el az összeütközést: ha egymásba mentek, igencsak nehéz volt szét-szedni őket.

Már a kapu felé indultunk, mikor Anti bácsi rá mert kérdezni, hogy haragszik-e még Mihajlo az egykori eset miatt. – Dawni (régén volt) – legyintett Mihajlo, majd a két öreg beszédbe elegyedett. Itt nekem már nem volt dolgom: elbúcsúztam, de a kocsitól visszanéztem a két emberre; Anti bácsi egy fiatal gyümölcsfa mellett magyarázta Mihajlonak, hogy ha azt az ágat ott visszametszené, amazt a vízajtást meg lecsípné, akkor... A hucul ember buzgón bólogatott, aztán mind a ketten jót nevettek a búcsúkézfogás előtt.

Legény a gáton

A duzzasztógátak a patakok forrásaihoz legközelebb eső mederkiszélesedés végében voltak, a víz ezekben az öblökben gyűlt össze, miután zárták a gátat. A Tisza forrásvidékén a Fekete-Tiszán és öt mellék-patakján, valamint a Fehér-Tiszán és öt mellék-ágán voltak ilyen építmények – összesen tizenkettő. Mihajlo bátyja, Jura gyerekként a 40-es években ott volt apja mellett a Borvíz-patakon fekvő gát újraépítésénél.

A hatalmas építményeket helyiek ácsolták. A gát alapját 80–100 cm átmérőjű szálfákból építették. Ahol kellett, földből sáncokat emeltek. A gát őre és működtetője ott élt családjával a sáncokon épített házban. Jurának még megvolt minden, a tutajépítésnél használt szerszáma, köztük a karmos vas (pitkove), amit a bocskor talpára kötöttek, hogy ne csúszkáljon a lábuk a vizes fatörzsön. A szoba falán méretes fekete-fehér fotó csüngött, hasonlóan jó kép, mint amit a bábánál láttam. Elmondták, hogy egy máramarosszigeti fényképészmeister évente végigjárta a falvakat, ő készítette a kiváló, és ma is irigylésre méltó technikával készült felvételeket.

Az asszony büszkén mesélte, hogy azokban az időkben az eladósorba cseperedett lányok körében a vatah (számadó) mellett a kormányosi (tutajos) legények voltak a legkelendőbbek. Szerdán és szombaton összekészítette az ennivalót, legfőképp brinzsát, és amikor a suhancok kiabálása jelezte, hogy jönnek a tutajok, lesétált az előttük lévő hídra, és egyszerűen ráejtette az elemóziáskendőt a fauszályra az emberének.

A gát alapját 80–100 cm átmérőjű szálfákból építették. Ahol kellett, földből sáncokat emeltek. A gát őre és működtetője ott élt családjával a sáncokon épített házban. Jurának még megvolt minden, a tutajépítésnél használt szerszáma.

Jura Hrapenyuk feleségével

A Fehér-Tiszán úsztatta a tutajokat 1939 és 1955 között



Mihajlo Csufiscuk feleségével

17 éves korától 20 éven át tutajozott a Fekete-Tiszán

Beavatás

A húszas éveinek végén járó Milcsevics Anti egy Kőrösmezőhöz közeli faluban lakik a Fekete-Tisza partján. A talpraesett magyar srác erdészteendői mellett UAZ-ával turistákat fuvaroz az Ikerhavasra (Bliznyica). Egyszer odaadtam neki a Hoverláról (a legmagasabb csúcsról) készített fotóm méteres nagyítását, hogy juttassa el a megfelelő embernek engedélyért cserébe, amivel bejárhatok az őrházakkal védett erdőkbe. Sikerült is a terv, a sziklás utak viszont annyira elnyűtték a terepjáróm gumiját, hogy újakat kellett rendelni. A méret viszont nem volt jó, de az UAZ-ra éppen passzolt, így Antinak adtam a gumikat ajándékba. Még aznap délután telefonált, hogy megtalálta a tutajost, aki egykor a Fekete-Tiszán dolgozott...

Első ottjártamkor Anti fordított (ukrán-hucul keveréknnyelven beszéltek), s mivel közülük való ember vitt hozzájuk, készségesen meséltek, és később egyedül is szívesen láttak. A házaspár nagyon jó egészségnek örvendett, szerintük főképp azért, mert sohasem ettek húst. Egyik alkalommal, az öreg 90. születésnapján ültünk a konyhában, vodkát ittunk, az ablakon besütött a fény, és elkezdtek mesélni.

1953-ig volt tutajos, akkor a veszélyessége miatt mindenütt betiltották a faúsztatást. Egészen fiatalon ott dolgozott már apja mellett, építették a tutajt, és néha magával is vitte a fiút. Tizenhét volt, mikor apja egyszer elütötte a kötelet, de a parton maradt. Annyit kiáltott utána, hogy ha baj van, ugorjon a vízbe.

Jobb módja bizonyára nem lehetett volna, hogy a mesterseget kitanulja...

Az öreg a gátakról is mesélt, azt is tudta, melyiket építették magyarok, melyiket a csehek. Tervem volt, hogy mind a tizenkettőt felkutatom, a Mezőhát (Lazscsina)-patakon lévő gátról viszont szinte semmit sem tudtam meg, egyesek szerint nem is létezett, de az öreg biztosan állította, hogy volt ott egy gát...

1953-ig volt tutajos, akkor a veszélyessége miatt mindenütt betiltották a faúsztatást. Egészen fiatalon ott dolgozott már apja mellett, építették a tutajt, és néha magával is vitte a fiút.



Nézőpont kérdése

A Mezőhát-patak a Máramarosi-havasok főgerincének északi oldalán, a Hoverla és a Pietrosz csúcsok lábánál csörgedezik. Találtunk egy régi képeslapot, ami egy magyar katonai temetőt mutatott, Mezőhát megjelöléssel (nemcsak a patakot, de a települést is így hívják). Közel egy napig bolyongtunk az erdő mélyén, patakok medrében, s közben favágókat kérdeztünk, míg végül két asszony útba nem igazított. Az erdő által alaposan birtokba vett síroknál ötven, felirat nélküli kőkereszt állt, némelyik teljesen benőve, de többségük meglepően jó állapotban. Először jártunk ezen a tájon, így elhatároztuk, hogy végigjárjuk a patak mentét.

Kezdett ránk esteledni, mikor belefutottunk egy, a patak partján működő tehenészetbe. Felűnt, hogy a tejet a patakba állított faedényekben hűtik. Erről egy kőrösmezői hucul kádármester korábban mesélt, mikor a faedények (diletka) készítése közben fotografáltam. De ő a portékáját turistáknak készítette, és nem tudott olyan helyet mondani, ahol még használják ezeket. A 40-50 tehenet ellátó tehénállást egy, az ötvenes éveinek elején járó özvegyasszony, Doszja vezette, segítői két lánya és a fia voltak. (Férjét az erdőn érte halálos baleset.) Amikor a táborverés után érdeklődtünk, azt felelte: – Villany nincs, víz a patakban, és ha elfogadják, vetünk szénából gyerekcsináló ágyat a padláson. – Vacsorára frissen köpültek vaját, azt kentük kenyérre a mécses és a tűzhely megvilágította helyiségben, s hozzá frissen fejt tejet ittunk.

**„Villany nincs, víz a patakban,
és ha elfogadják, vetünk szénából
gyerekcsináló ágyat a padláson.” Vacsorára
frissen köpültek vaját, azt kentük kenyérre
a mécses és a tűzhely megvilágította
helyiségben, s hozzá frissen fejt tejet ittunk.**

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
TURÓCZI TIBORC

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

**Ludvig Antal,
nyugalmazott erdővéd**

Az 1800-as évek közepétől mind
a mai napig magyar erdészek
irányítják az erdei gazdasági munkát
a Fehér-Tiszánál



TURÓCZI EDINA
HÁROM CSODÁLATOS
GYERMEK ÉDESANYJA



TURÓCZI TIBORC
TERMÉSZET, KALAND,
FOTÓ, APA

A Hóvár (Hoverla) gát múltja és jelene

A gátak egészen az 1970-es nagy árvízig egészen jó állapotban voltak. Karbantartás nélkül azonban a víz megbontja az építményeket. (Képeslap az 1940-es évek elejéről)



Szürkület volt, mikor a háziak végeztek a napi teendőikkel. Volt nálam egy köteg fotó, tájképek és egy tucat a helyiek életéről. Az asszony elkérte a képeket, és leült egy lócára. Nézegette és rendezgette a fotókat, aztán visszaadva csak annyit mondott: „Zsizny” (élet). Reggel kinn ültünk az istálló előtt. Egy férfi régi lovas szekérrel hozta az asszonyokat Mezőhátról. Bennünket meglátva bizalmatlanul megtorpant. – Kik ezek, és mit keresnek itt? – tudakolta Doszjától, mire az özvegyasszony csak annyit felelt: „Jak nase ljudej.” (Mintha közülünk valók lennének.) A helyiek bár szívesen láttak, a gátat ez alkalommal hiába kerestük, nem bukkantunk a nyomára.

Egy évvel később látogattuk meg ismét Doszját és családját. Új házban és új istállóval, fentebb, egy elegyengetett részen, a patak völgy oldalában építettek új otthont. Ahogy üldögéltem a ház előtt, és merengtem a dolgon, így, ebből az új nézőpontból, hogy jobban ráláttam a területre, egyszeriben belém hasított a felismerés: előttünk a duzzasztó víztározója, amit már benőttek a fák és a bokrok. Az új ház pedig a valamikori gátórház helyén épült. A lapost lezáró összehúzókulcs mentem, és ahol a patak partjai meredekké váltak, megtaláltam az elpusztult gát maradványait. Mezőháton-, de nem a Mezőhát-, hanem a Kozmeska-patak partján. Igaza volt tehát a 90 éves öregnek, hogy a gát valóban létezett!

Bár fát már nem úsztatnak többet a patakon, nekünk le kellett jutnunk a völgybe: elbúcsúztunk hát Doszjáéktól, majd szálfa módjára összekapaszkodva indultunk vissza a patakmeder mentén, óvatosan ereszkedve lefelé, a Tisza irányába.



▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: ROMICS KATI

AFRIKA

BEFELÉ FIGYELVE



A médián keresztül kétféle képet kaphatunk Afrikáról. Az egyik a naplemente utolsó fényeiben úszó, zsiráfokkal, zebrákkal, ragadozókkal benépesített szavannák mesés látványa, a turistacsalogató imázs, mely a távoli egzotikumot ötvözi az oroszlánvadászok eposzaival.

A másik – ma már jóval hangsúlyosabb – kép a nyomor, a betegségek és a háború ábrázolása. A kontinensről szóló hírek zöme agresszióról és szegénységről szól, a fotók jellemzően szakadt ruhájú, éhező gyerekeket mutatnak be, kalasnyikovokkal a válukon.

Nyilvánvalóan mindkettőben van igazság, de mindegyikük túlzó és veszélyesen leegyszerűsítő. És messze nem érvényes a kontinens egészére.

A sztereotip képalkotásnak persze vannak nyertesei: a tömeges szafari- és etnoturizmustól kezdve a segélyeket gyűjtő, ám az adományokat a rászoruló felé már nem továbbító csalókig – rengeteg nonprofit szervezet és kormány is sikeresen tüntet el vagy mos tiszára hatalmas összegeket ily módon. Ráadásul a háborús konfliktusok és kiszolgáltatottság fenntartása is számos helyi hatalmasság érdeke – rendezetlen körülmények között sokkal egyszerűbb a külföldi cégeknek lefizetni a helyi hatóságokat, áron alul hozzájutni nyersanyagokhoz, azokat kicsempészni és mindközben remek áron fegyvereket eladni...

A kétarcú Afrika-kép nemcsak bennünket csap be, de súlyos teher az ott élők számára is. Az internet működik, jelen vannak a nemzetközi hírek, így magukról is csak azt látják, hogy valóban milyen szerencsétlenek és az egyedüli kiút a fehér emberre várás, aki majd megment... Ennél csak a károsabb, amikor tapasztalatlan önkéntesek érkeznek és a legjobb szándékkal, de komolyan gondolják, hogy bármilyen pedagógiai képzettség nélkül majd gyerekeken segítenek.

Amikor logisztikusként egy humanitárius szervezettel Afrikában kezdtem dolgozni, hasonló képek éltek bennem is, sőt a fent említett két kép vezérelt a pályára! Ám nagyon gyorsan szinte sokkolt, mekkorát tévedtem: nem is lehettem volna távolabb a valóságtól! Megdöbbenett Kelet-Afrika örületes gazdasági fellendülése, Etiópia, Kenya, Uganda, Ruanda pörgő fejlődése – a helyi vállalkozások támogatása, startup innovációs hubok terjeszkedése, az egyetemek közti gyümölcsöző nemzetközi együttműködés. A kultúra kiemelkedő szerepe, galériák és fotósélet Kigaliban, vagy a nemzetközi művészeti vásárok Fokvárosban. A kulináris élvezetek – a teljesen egyedülálló és különleges alapanyagokat felhasználó etióp konyhától, a mozambiki fűszeres street foodon át, a ruandai tetőteraszos kávézókból műanyagmentes szívószállal kínált jeges lattéig. Nem is beszélve a Sierra Leone-i fehér homokos tengerpartokról vagy a kongói vulkánokról – mindezekről rendkívül keveset hallottam érkezésem előtt.

Leginkább viszont a mindennapok varázsoltak el: a családok és közösségek összetartása, a tradíciók becsben tartása, a természet tisztelete, melyek miatt Afrika – értékeivel és tanulságaival – sok esetben inkább nekünk mutathat példát...

KÖRNYEZETTUDAT

Észak-Kivu Kongó egyik hányatott sorsú tartománya. A gyémánt- és koltánbányászat, illetve törzsi viszályok miatti fegyveres konfliktusok és a járványok is mindennapos problémát jelentenek a régióban. A kormány négy éve mégis egy olyan törvényt hozott, amire a fejlett világban is alig van példa: betiltotta a műanyag zacskókat! A tradicionális kosárfonás így ismét fontos szerephez jutott, egyszerre jelent a nők számára kenyérkereseti lehetőséget és a környezetmegóváshoz is hozzájárul.

Goma (Észak-Kivu) Kongói Demokratikus Köztársaság



KÖZÖSSÉGÉPÍTÉS

Yves Ghael Ndagano előadóművész Észak-Kivu Nemzetközi Színházfesztiváljának szervezője, de emellett rengeteget tesz a közösségében élő gyermekekért: zenére és színháztáncra tanítja őket. Neki – mint megannyi sorstársának – fiatakként mindez nem adatott meg.

Tizenegy évesen vitték el gyerekkatonának, kiszabadulása után egy koltánbányában dolgozott éhbérért (e bányákban az elektromos eszközök jelentős részéhez, pl. a mobiltelefonokhoz nélkülözhetetlen anyagot fejtik, mely fémestantálá finomítva hőálló és kiváló elektromostöltés-megtartó).

Idővel sikerült annyi pénzt összegyűjtenie, hogy zenét tanulhasson. Azóta is a zene erejével küzd azért, hogy célt és közösséget adjon a helyi gyermekeknek...

Goma (Észak-Kivu) Kongói Demokratikus Köztársaság





ÚJRAHASZNOSÍTÁS

A dél-szudáni ékszerkészítő töltényhüvelyekből formál gyűrűket, karpereceket. A sok éve tartó polgárháború árnyékában szépséggé formálja a gyűlöletet. Kollégáim, Bree és Jean-Baptist az általa készített gyűrűvel jegyezték el egymást, hogy elkerüljék az arany vagy gyémánt vásárlását. E nyersanyagok bányászatát Afrikában legtöbbször háború és gyermekmunka kíséri...

Lankien (Bieh) Dél-Szudán

NŐI ERŐ

Sehol sem éreztem annyira a női erőt, mint Kongóban. Fegyveres konfliktusok, erőszak, járványok, vulkánkitörések és más katasztrófák közepette egy másik, kevésbé látványos harc is zajlik nap mint nap. Minden reggelre útra kelnek: egyik karjukban színes pólóba csavart gyermeküket tartják, másikkban rozsdás machetét vagy kapát szorongatnak. Van, ki a földekre megy, más a piacok standjaihoz. Többen a sérülteket látják el, vagy a fiatalokat igyekeznek tanítani.

És fáradhatatlanok: tűzifát gyűjtenek, főznek, gyerekeket etetnek. Pedig majdnem mind viselik a múlt test-lelki sebeit: egy golyóét, egy vágását, a nemi erőszakét. És együtt mosolyognak, együtt énekelnek, hogy együtt éljenek túl.

Mweso (Észak-Kivu) Kongói Demokratikus Köztársaság





ELFOGADÁS ÉS BEFOGADÁS

Míg a pigmenthiányos emberek igen sok afrikai vidéken a társadalom kitaszítottjai, üldözöttjei – mert a hiedelem szerint balszerencsét jelentenek –, addig az albínók Sierra Leonében teljes elfogadásban élnek. Sokévnnyi polgárháború és ebolajárvány után az ország ma békés, toleráns, fejlődő és a turisták által is kedvelt helyszínné vált. Alusine és Alhassan ikrek, 16 évesek, és jogi egyetemre készülnek. Családjukban a 6 testvérből 3 albínó...

Magburaka (Sierra Leone)



MINDENNAPI HŐSÖK

Az 1991-től 2002-ig tartó, kíméletlen polgárháború több mint 50 ezer halálos áldozatot követelt, és 2000-nél is több, megcsontkított sebesültet hagyott hátra. A Salone Flying Stars Amputee labdarúgóklub hetente többször edz és játszik a free-towni Lumli-strandon. A meccs segít a csapattagoknak visszanyerni büszkeségüket és önbizalmukat, de a fogyatékkal élők megbélyegzése ellen is hatékony eszköz. A játékosok a foci pályán a háború áldozataiból győztesekké válnak...

Freetown (Sierra Leone)

Simon Mawich Gai lába még kisgyermekkorában bémult le, mert Szudánban, ahol közel 70 éve polgárháború dúl, nem volt elérhető a szükséges védőoltás. Falujában, Lankienben, mely a most is zajló összecsapások egyik epicentruma, a földutak az esős évszak alatt mocsarassá válnak, így kerekesszékekkel csak nagy nehézségek árán tud eljutni iskolába, munkahelyére.

Simon mégis arra tette fel életét, hogy harcoljon a gyermekbénulás és más betegségek terjedése ellen: ő a helyi kórház HIV- és tb-programjának jókedvű és reményt adó vezetője, emellett pedig járványos gyermekbénulás elleni oltási kampányokban vesz részt.

Lankien (Bieh) Dél-Szudán



TERMÉSZETKÖZELBEN

Afrika egyes részein az őslakosok még mindig rendkívül szoros kapcsolatban élnek a természettel. Sok helyen nem a bolt, hanem a természeti környezet az élelem és a víz közvetlen forrása. A gyűjtögető életmód és a tradicionális halász- és vadásztechnikák – a túlnépesedés előtti helyzetben – hosszú távon is fenntarthatóak voltak. Csak annyit vettek el a természettől, amennyire szükségük volt, és figyeltek arra, hogy más törzseknek és az állatoknak is jusson a javakból.

A népességszaporodás, a globális nyersanyagigény, a környezetszennyezés és a klímaváltozás hatásai azonban a szemünk előtt formálják át e természetközeli létet.

Vadászok: hadza törzs. Nagy-hasadékvölgy (Tanzánia)



TRADÍCIÓMEGŐRZÉS

Afrikában egy országon belül rengeteg különböző népcsoport, kultúra és nyelv van jelen. Etiópiában például több mint 80 törzs él, és 83 különböző nyelvet beszélnek. A törzsek – az igen erős csoporttudat képviselőiként – ennek jeleként büszkén követik őseik szokásait, hordják felmenőik hagyományos díszait.

Namanga (Tanzánia)

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TRENDFM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
ROMICS KATI

TRENDFM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



ROMICS KATI
FOTÓGRÁFUS, AZ ORVOSOK HATÁROK
NÉLKÜL MUNKATÁRSÁKÉNT AFRIKA
ÉS DÉL-AMERIKA ORSZÁGAIBAN
DOLGOZIK

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: FEKETE ISTVÁN

REPÜL A NEHÉZ BŐR...

KIS MAGYAR BASEBALLKÖRKÉP

„Good eye!” „Jó szem!” – hangzik el többször is két nyelven a biztatás az érdeklő kispadjáról a batter irányába.

A vendég hódmézövásárhelyiek villámkezü pitchere kicsit elbizonytalanodik, nehezen találja a strike zone-t. A következő swing jobban sikerül, ám a messzire elütött labdát a védők leszedik – flyout, a támadó kiesik. Az ófalusi pálya háromsoros lelátójáról messzire hallatszik a maroknyi hazai szurkológárda ütemes tapsa, aminek ritmusát aztán egy kereplő törli meg.

Home runt sajnos nem látunk e békés vasárnapi délelőttön, de a magyar baseballbajnokság mai összecsapása így is tartogat látványos megmozdulásokat





Bár itthon sokan csak most ismerkednek a fenti kifejezésekkel, bármennyire hihetetlen, az amerikaiak nemzeti sportja több évtizedes múltra tekint vissza hazánkban. A magyar baseball egyik vidéki fellelőjében, Érden járunk. Bár a mérkőzés már javában tart, az amerikai Terry Lingenhoeel főedző széles mosollyal mesél az érdi baseball kezdetéről. Hosszas mérlegelés után 2002-ben határozta el, hogy megismerteti a tengerentúlon oly népszerű sportot a magyarokkal, s miután apróhirdetést adott fel a helyi újságban, alaposan meglepődött, hogy több mint hatvan gyerek jelentkezett baseballozni.

Eleinte a labdarúgópályán, 2008-tól pedig az érdi önkormányzattól kapott területen edzettek, immáron sokkal rendezettebb körülmények között. Mára száznál több igazolt játékosa van a klubnak, ám Terry szerint a toborzás nehézkes feladat, mert a fiatalokat a sokkal népszerűbb csapatsportok – mint a foci – hamar felszívják.

A hazai hőskorszak mozaikos viszonyairól sokat elárul, hogy az amerikai tréner úttörőnek gondolta magát itthon, pedig ekkor már több hazai csapat, sőt, szövetség is létezett! A 80-as években a kubai, a japán és az

A 80-as években a kubai, a japán és az amerikai nagykövetség dolgozói kezdtek el játszani egymás között, és tették le az itthon a mai napig amatőr keretek között maradt játék alapjait...

Megtelt

A MAFC Rangers szentendrei vendégjátékára sokan kíváncsiak – többnyire családtagok és barátok. A honi baseball képviselőinek szeme előtt az amerikaifutball példája lebeg, amelynek népszerűségén nagyot lendített, hogy évek óta lehet élőben nézni a tévében

Csendélet az izbégi pályán

A folyamatos folyadékpótlás mellett a tápanyagforrás biztosítása is elengedhetetlen meccs közben

Úri muri

A labda fogyóeszköz és nem is olcsó: alsó hangon 2000 forint, ráadásul sok elvész vagy tönkremegy egy-egy meccs alatt



Szegregáció, sztrájk, szteroid

A baseball eredete a múlt ködébe vész. Bár különféle ütőjátékokat már egyes késő középkori francia kéziratok is említene, a baseball – ahogyan mai formájában ismerjük – valószínűleg Angliában és Írországból született, majd angol pionírok közvetítésével került az Újvilágba, ahol az 1830-as években kezdett elterjedni.

1845-ben alkották meg a sportág szabálykönyvét, s egy évvel később került sor az első feljegyzett mérkőzésre. A hamar nemzeti sportnak kikiáltott baseball elterjedésének az amerikai polgárháború adott igazán nagy lendületet – az Unió katonái és az északi hadifoglyok



Taktikai utasítás felsőfokon

A szentendreiek amerikai edzője eligazítást tart – természetesen angolul. Amúgy sem ritka, hogy az edzői intelmek angolul hangoznak el a meccseken, hiszen sok csapatnál vannak idegenlégiósok. A fiatal hazai játékosok így korán hozzászoknak a „kétnyelvűséghez”

Ennek a fele sem tréfa!

Az arcokon is látni, hogy nagy a tét, amikor a Red Wolves és a Rascals játékosai egymásnak feszülnek a baseball-bajnokság idején

Felállás

Az ütő az ún. home plate mellett áll, mögötte a catcher, majd a játékevezető következik a sorban. A támadó csapat célja, hogy az ütőjátékos elüsse a felé dobott labdát és futó legyen

egyaránt sokat tettek a sportág népszerűsítéséért. 1876-ban alakult meg a Nemzeti Liga (NL), 25 év elteltével pedig az Amerikai Liga (AL), közben pedig létrejött a sportág női változata, a softball is. Az NL és az AL 1903-ban fuzionált, és létrejött az MLB (Major League Baseball), amely a nézőszámot tekintve ma a világ leglátogatottabb bajnoksága.

Az amerikai profi baseball a nagy gazdasági világválságot és a II. világháborút is átvészelte, ám a liga sokáig szegregált maradt. Az áttörés Jackie Robinson nevéhez fűződik, aki – miután 1947-ben a Brooklyn Dodgershez igazolt – az MLB első profi színes bőrű játékosává lett, megnyitva az utat ezzel a többi nem fehér sportoló előtt. A ligát többször is megbénították a játékosstrájkok, s a renoméjét komolyan kikezdte, hogy több sztár is tiltott teljesítményfokozók használata miatt bukott meg. Idén a koronavírus-járvány állította szinte leküzdhetetlen akadály elé az MLB-t, amely négy hónap csúszással, de augusztusban végül elstartolt.

Az amerikai profi baseball a nagy gazdasági világválságot és a II. világháborút is átvészelte, ám a liga sokáig szegregált maradt. Az áttörés Jackie Robinson nevéhez fűződik...



Kihívások

A baseballban is fontos az utánpótlás-erősítés, ám a többi csapatsport komoly elszívó hatású. Itthon a baseball marketingje gyerekcipőben jár, a médiában leginkább kuriózumként jelenik meg

Arcrajz

Az USA-ban hagyomány, hogy a párharcok ideje alatt a játékosok nem borotválkoznak. Nincs ez másképp itthon sem, bár akad, akinek filccel kell pótolnia a hiányzó arcszőrt...

Frissítés

A létesítmények, az infrastruktúra sokat fejlődött az elmúlt években, már Érden és Pestszentlőrincen is sátorral fedett pályán lehet edzeni. A karbantartás – így a fűnyírás, a vonalazás – vagy épp a korszerűsítés azonban a játékosok feladata, ami sokszor saját zsebből megy

Szponzorok híján egyedül a tagdíjakra támaszkodhatnak, amelyekből csak a nevezésre futja, a nagyobb kiadásokat a csapat tagjai saját zsebből állják...

Hazai pályán

A baseballt két kilencfős csapat játssza: a mérkőzés nincs időhöz kötve, és kilenc játékrészből, ún. inningből áll. Egy inningen belül mindkét csapat támad és védekezik is. Az a cél, hogy a támadó csapat ütőjátékosa a felé dobott labdát elüsse, s ha ez sikerült, az ütőjét eldobva elfoglalja a pálya különböző részein található bázisokat, majd a hazai bázishoz visszaérkezzen, amiért pont jár. A csapatok azután cserélnek helyet, hogy a védők a támadó csapat három ütőjét kiejtették.

Az elsöre kissé lassúnak és bonyolultnak tűnő sportág népszerűsítésében nagy szerepe lehet a Sport TV-nek, amely az idei szezontól kezdődően magyar kommentárral ad profi baseballmeccseket. A játékosok és edzők többnyire egyetértenek abban, hogy az itthon alig ismert sport megítélésének



ez jól fog tenni, de azzal mindenképpen számolnak, hogy ettől kezdve még kevésbé kell majd lasszóval fogni a gyerekeket.

„Erre várok 15 éve!” – kommentálja hevesen Radácsi András, a Szentendre Sleepwalkers edzője, akit az izbégi pálya szélén faggatunk a közvetítések várható előnyeiről. Ő Miskolcon, középiskolás korában kezdett baseballozni, amerikai tanára szerettette meg vele a sportágat. Szentendren az utánpótlás bázisát a helyi iskolákban tartott bemutatóórákkal próbálják szélesíteni, s abban bíznak, hogy aki megkedveli a baseballt, később a barátait is magával hozza. A klubban amerikai edzők vezetésével folyik a munka, a létszám 50 felett van, közülük 30-35 fő az aktív edzéstőltagó, a többiek hobbiszinten járnak le a klubba.

Nem volt ez mindig így: a többszörös magyar bajnok Sleepwalkerst néhány éve a megszűnés fenyegette, miután a klub gerince Budapestre költözött. A szentendrei pálya használatáért bérleti díjat fizetnek, amellezt pedig nekik kell a karbantartást is végezni. Szponzorok híján egyedül a tagdíjakra támaszkodhatnak, amelyekből csak a nevezésre futja, a nagyobb kiadásokat a csapat tagjai saját zsebből állják – most például egy ütőketrecre gyűjtenek, de a kerítés megerősítése, magasítása is napirenden van.

Nem könnyebb a helyzet a komoly baseball-múltra visszatekintő Jászberényben sem, ahol az átlakert melletti futballpályán zajlanak az edzések és a mérkőzések. A helyben sikersportágnak számító röplabda, kosárlabda és jégkorong sok gyereket vonz, létszámgondok viszont a baseballnál sincsenek: a Stinky Soxnak jelenleg nagyjából harminc igazolt sportolója van.

Paripa és fegyver tehát van a jászvárosi klubban, pénz azonban – amatőr sport lévén – nem sok. „A bajnokságban 100 ezer forint a nevezési díj, ehhez jön még a játékvezetői díj, amit a csapatoknak kell kigazdálkodni és nem olcsó mulatság a felszerelés sem. Jászberényben az önkormányzat anyagilag is segíti a klubot (bár a koronavírus-járvány miatt idén erre nem jutott forrás), ehhez jönnek a tagdíjak, az adó 1%-felajánlások, sőt, az utóbbi 1-2 évben egy magánszemély is támogatta az egyesületet” – avat a részletekbe Kovács Balázs.

Sokkal jobb körülmények fogadják a baseballlozni vágyókat az ideai ezüstérmes Budapest Red Wolves-nál. A hét éve alakult csapat 2014-ben vette birtokba a pestszentlőrinci bázist, amely az ideai bajnok Óbuda-Rascals létesítménye mellett a legkorszerűbb baseballpályának számít Magyarországon. A XVIII. kerületiek idén zsinórban harmadszor nyerték el a bajnoki címet a softball NB I.-ben, s komoly nemzetközi tapasztalatuk is van: tavaly a magyar, a szlovén, a horvát, a szerb és a szlovák bajnokság élcsapatai

„A bajnokságban 100 ezer forint a nevezési díj, ehhez jön még a játékvezetői díj, amit a csapatoknak kell kigazdálkodni és nem olcsó mulatság a felszerelés sem.”

Itt a magyar bajnok!

Az Óbuda-Rascals a Budapest Red Wolves ellen idegenben, a pestszentlőrinciek otthonában is győzelmeskedni tudott, és megnyerte az ideai évi bajnokságot



Megvan!

A meccsekhez már-már hozzátartozik, hogy játékosok és nézők együtt indulnak megkeresni a pályán túlra lőtt labdákat. Néha mint tűt a szénakazalban...

alkotta Interligában szerepeltek. „A nemzetközi porond a profikarriert el nem érő észak-, illetve közép-amerikai játékosok számára kifejezetten vonzó lehetőségnek számít” – mondja ottjártunkkor a baseballszövetség elnöke, a Red Wolves alapítója, Piros Szabolcs.

A Reds 2018-ban a Final Fourba jutással elérte, hogy indulhasson az A-csoportban, de a fiatalítást szem előtt tartva inkább a B-csoportban mérettette meg magát. Jelenleg ugyanis az utánpótlás fejlesztése a cél, mert amíg az elmúlt öt évben folyamatosan voltak félprofi játékosok – kanadaiak, ausztrálok és amerikaiak –, most jóval kevesebb a légiós. Viszont öt 15 éves srác is bekerült a felnőttcsapatba, mindannyian saját nevelésűek! – emeli ki Piros Szabolcs. A Reds-nél egyébként szintén a tagdíjából tartják fenn magukat, de néha pályázati forrásokat is megcéloznak.

Eközben Érden a mérkőzés lassan a végéhez közeledik. A szotyai már rég elfogyott, a hűtőtáskákból előbukkannak a szendvicsek is, de olyan is akad, aki pizzát rendel a pálya szélére – hiába, a három és fél órája zajló meccset lehetetlen étlen-szomjan végigülni. Ma a Hódmezővásárhely tarol, a Beavers 17–7 arányban nyer a Pioneers vendégeként. A vereség ellenére az érdieken semmi jelét nem látni a csalódottságnak; mindenki jó hangulatban kezd szedelőzködni, a szülők gyermekeiket látják el jótanáccsal, míg a többi hozzátartozó a kukoricaföldön szanaszét heverő labdákat keresésére indul. A kívülálló azt érezheti, hogy erre a röpke fél napra egy nagy családba csöppent – s ez nem is áll távol a valóságtól...

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
FEKETE ISTVÁN

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



FEKETE ISTVÁN
FOTÓRIPORTER,
SZERKESZTŐ. ÉRDEKLŐDÉSI
TERÜLETE A SPORT ÉS
A TÁRSADALOM KAPCSOLATA



▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: TELBISZ TAMÁS

DINÁRI-SZLOVÉNIA

VÁRAK, POLJÉK, FENNSÍKOK

Időről időre belebotlunk olyan leírásokba, melyekben Szlovéniát a Balkán részeként, vagy Ljubljanát mint a Balkán legnyugatibb fővárosát emlegetik. Ám igazi balkáni hangulattal csak meglehetősen ritkán találkozhatunk Szlovéniában. A települések rendezettsége, a történelmi szimbólumok sokkal inkább sugallják az osztrák hatást, amire ráerősít az északi országrész csipkézett hegyvonulatainak és glaciális tavainak hamisítatlan alpesi atmoszférája. A délnyugati területeken pedig mintha már-már Olaszországban járnánk... Természetföldrajzilag azonban mégis helytálló Szlovénia egy részét a Balkánhoz sorolni. Az országot ugyanis két részre vágja a Dinaridák és az Alpok határa. Míg a turisták zöme inkább „alpesi Szlovéniát” és a tengerpartot keresi fel, addig mi most „Dinári-Szlovéniába” indulunk

Úgy alakult a földtörténet, hogy mészkőből mind északra, mind délre bőségesen jutott. Ez számos közös vonást eredményezett, de különbségek is akadnak szép számmal. Alpesi Szlovénia gyors kiemelkedése és erős jégkorszaki eljegesedése miatt a terep erősen szabdalt: mély völgyek, morénák, nagyobb állandó tavak és tengerszemek, szűk kanyonok, sziklás gerincek, itt-ott karsztfennsíkok jellemzők, noha ez utóbbiaknál a „sík” szót legfeljebb idézőjelben használhatjuk. Böven nyílik barlang itt is, de többnyire nehezen járhatók, mert sok bennük a meredek rész, illetve a függőleges akna.

Dinári-Szlovéniát szelídebb formák uralják: széles hegyhátak, karsztfennsíkok, melyeket töbrök százezrei tarkítanak. A fennsíkok peremén meredek letörésekről csodálhatjuk a kilátást, egyébként viszont simább, akadálytalanabb a közlekedés. A völgyek egy része széles, nem is a vízfolyások hozták őket létre, hanem a szerkezeti mozgások, és mivel a karszt (majdnem) minden vizet elnyel, ezért a völgyek talpáról egyes helyeken nem vezetnek ki vízfolyások, hanem zárt mlyedések alakultak ki. Ezek a nagy, több tíz négyzetkilométer kiterjedésű poljék csak a dinári részekben jellemzők.

A víznyeléshez, a víz föld alatti útjához és felszínre bukkanásához kapcsolódóan rendkívül változatos formák alakultak ki: folyókat elnyelő barlangszájak, széles félkaréjban végződő vakvölgyek, barlangtermek beomlásával létrejött szakadéktöbrök, bővizű források – és persze maguk a barlangok. Nem véletlen, hogy a leghíresebb turistabarlangok is e vidéken találhatók.

Dinári-Szlovéniát szelídebb formák uralják: széles hegyhátak, karsztfennsíkok, melyeket töbrök százezrei tarkítanak. A fennsíkok peremén meredek letörésekről csodálhatjuk a kilátást, egyébként viszont simább, akadálytalanabb a közlekedés.

A Krka-folyó ölelésében

Otočec szigeti kastélya tartózkodón bújik meg a fák árnyékában

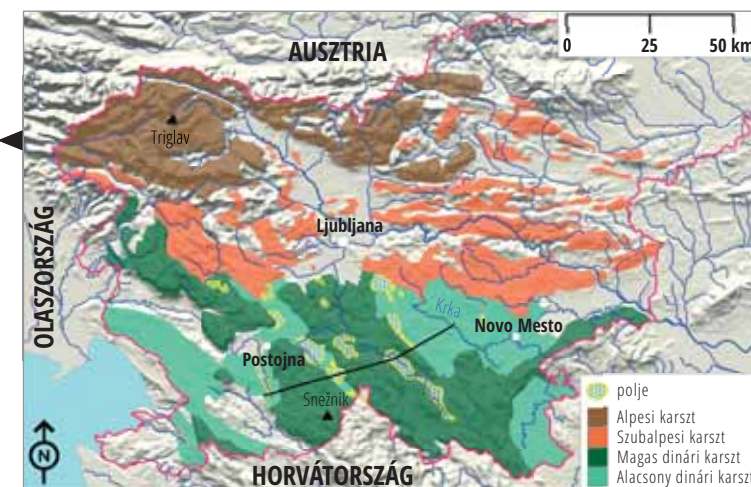
Lassan esteledik

Nyúlnak az árnyak a Bloke-fennsíkron

Szlovénia négy jellegzetes karszttípusa

Magasságuk, jellemző formáik, tektonikus irányaik alapján egyaránt különböznek. Szlovéniában meghatározó a karsztok jelentősége – nem véletlen, hogy délnyugati szomszédaink a karsztkutató élvonalában járnak (A térképre rajzolt fekete vonal a 75. oldali keresztmetszély helyét jelöli.)

(ANDREJ MIHEVC SZLOVÉN KARSZTKUTATÓ TÉRKÉPE ALAPJÁN)



Ez a Krka nem az a Krka

A Krka-folyó völgyéről a többségnek valószínűleg a horvátországi Krka gyönyörű vízesei és édesvízi mészkőgátjai ugranak be, de ez itt most egy másik, békésebben csordogáló folyó, melynek teljes 95 km-es hossza Szlovénia területére esik. „Kis sziget”-nél, azaz Otočecnél érjük el az alacsony dinári karszt szélét. És ez nem is akármilyen hely!

A kis szigeten ugyanis egy remekbe szabott kastély áll, melyet majd közel 800 éves történelme során többször is leromboltak (utoljára a II. világháború partizánjai), de mindig újjáépítették. Ez Szlovénia egyetlen,





szigeten álló kastélya, de e tudattól teljesen függetlenül is mesebeli a látvány. Kis fahídon lehet átsétálni (vagy begurulni) a szigetre, de a legelegánsabb, ha valamilyen vízi járművel érkezünk a cseréptető, apró csónakkikötőbe. A kastélyban sokcsillagos hotel működik, de az udvari részre bárki bemehet. Némi meglepetésre a fahíd mellett cigány kisgyerekek jönnek hozzánk kéregetni (talán még sincs olyan messze a Balkán?), de ők is viszonylag jól öltözöttek, és szüleik békésen horgásznak a folyóparton. Talán a közeli városka romanegyedéből jöttek ide relaxálni... E város pedig Novo Mesto, azaz „Újhely”.

Az „új” híd az „Új városban” (Novo Mesto)

A Krka kanyarulatában az óvárosi részek láthatók. Fent, a dombtetőn a katedrális, ami mindössze 2006 óta székesegyház, ekkor lett ugyanis püspöki székhely a város. Jobbra pedig a ferences templom tornya és homlokzata csillan meg a napfényben



Novo Mesto ipari létesítményei sem elhanyagolhatók: alapjukat még az 1950-es évek Jugoszláviájában rakták le. Két, nemzetközileg is fontos üzeme a kis Renault-kat előállító autógyár és a Krka-gyógyszercég székhelye.

Straža („Örhely”) település kis vízlépcsője és hídja a Krka-folyón

Hátunk mögött, az öreg malomnál csendesen pihen a falnak támasztott, régi malomkő. A kép háttérében viszont már feltűnnek a karsztfennsíkok

Mindig zavar, ha egy termékre rányomtatják az „ÚJ”-feliratot, hiszen a címke ottmarad, és egy idő után értelmét veszti. Mennyivel inkább igaz ez a településnevekre! Itt is egy 650 éves névadással van dolgunk: a városka 1365-ben lett Újhely (németesen Neustadt).

Ideérkezve váratlanul Bern és Besançon képe ötlik fel bennem. Vajon mi lehet a hasonlóság köz-

tük? A fekvésük: mindegyik egy bevágódott folyókanyarulat belső, domború íve mentén alakult ki. Ennek megfelelően Novo Mesto elsődleges szépségét is fekvése határozza meg, de a kanyarulat zugában elhelyezkedő belváros régi házai, kövezett utcái, míves templomai, tágas főtere önmagukban is hangulatosak. Ám ipari létesítményei sem elhanyagolhatók: alapjukat még az 1950-es évek Jugoszláviájában rakták le. Két, nemzetközileg is fontos üzeme a kis Renault-kat (Twingo, Clio) előállító autógyár és a Krka-gyógyszercég székhelye. Figyelemre méltó azonban, hogy a két gyártelepet sikerült úgy elhelyezni a településen, hogy a régi, hangulatos városképet még nyomokban sem zavarják.

Az óvárosi részeket a 16. századtól kezdve híd kötötte össze a túlparrtal. Régen fahíd állt itt, ám 1898-ban megépült az „új” acélszerkezetű híd, mely a maga korában a Monarchia egyik legnagyobbja volt. Érdekes viszont, hogy a fahidak máig sem tűntek el teljesen. A folyókanyarulat „nyakánál” mindkét irányba kerékpáros-fahidak vezetnek a túlparrtra. De a folyó völgyében továbbhaladva felfelé, autós-fahidakkal is találkozhatunk, melyek kellemesen „dobognak” a kerekek alatt. Közelükben gyakran láthatunk félig természetes, félig mesterséges zúgókat, melyek célja egyrészt a víz lassítása, másrészt a vízimalmok működtetése volt. Néhányukat csak a nosztalgia tartja még életben...

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
TELBISZ TAMÁS

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TREND FM.HU

Igazából itt kezdünk hegyek közé érni, és a me-
redék, erdős oldalak között a völgytalp egyre szűkül.
Hamarosan az Ördög Tornya (Hudičev Turn) és
egy kísértetkastély (Soteska) látványa fogad, melyek
közül az előbbi a tisztességesebb állapotú. Ez a ló-
here-alaprajzú, reneszánsz torony az egykori kas-
télyparkban áll. Az elsőre kápolnának tűnő épület-
ben többek között Bacchus istent, illetve Zeusz és Ganü-
médész találkozását pingálták a falakra, ami talán sejteti, hogy a birtok ura milyen célokra használhatta e toronyházat. 1943-ban a partizánok itt is lerakták „név-
jegyüket” és felgyújtották a kastélyt. A kövek egy részét pedig a háború
utáni építkezésekhez hordták el, de a falak romjai megmaradtak, és boros-
tyánnal befuttatva igazán romantikus látványt nyújtanak.

Žužemberk vára szintén nem teljesen ép, bár falai és sisakkal fedett tor-
nyai jó állapotban vannak, belül azonban csak egy színpad és nézőtér talál-
ható. A 11. században épült várat a közelgő törökök ellen erősítették meg
a mohácsi vész évében, ám a támadók más irányba kanyarodtak, így a hős
várvédők históriáját végül nem itt írták meg. Komoly csetepaté híján az
egyik legizgalmasabb esemény az lehetett, amikor 1575-ben egy idelátogató
grófkisasszonyt megölt a kastély udvarában tartott medve.

**Az elsőre kápolnának tűnő épületben
többek között Bacchus istent, illetve Zeusz
és Ganümedész találkozását pingálták
a falakra, ami talán sejteti, hogy a birtok ura
milyen célokra használhatta e toronyházat.**

Az Ördög tornya

Voltaképpen egy barátságos, hívogató
épület az egykori, ma már erősen romos
Soteska-kastély parkjában. A tulajdonos
egy időben a vegyes szláv–német nevű
Jurij Žiga Gallenberg volt.
A „kétnemzetiségű” nevek nem ritkák
a szlovén történelemben

Žužemberk vára

Látványos, jó karban lévő rom,
fesztiválok színhelye. Az ablakon át
épp a Szent Rókus-templomra láthatunk,
mely már a Krka túloldalán fekvő
dombon magasodik



Ám végül megérkezett a pusztító háború is, noha
ekkortájt a várak a legtöbb helyen már nem játszottak
érdemi szerepet. A II. világháborúban először olasz
csapatok állomásoztak itt, akiket a partizánok füs-
töltek ki, majd őket követték a szlovén partizánelle-
nes, nácibarát erők („Domobranci”), akiket viszont
a szövetséges légierő bombázott szét. A vár ennek
hatására erősen elromosodott...

Alatta folyik el a Krka, melyben itt szép édesvízi
mészkő vízeslépcsők fejlődtek ki, de a nagynevű
folyórokon hasonló formáitól azért messze elmarad-
nak. A közeli Gradiček (azaz „Kis kastély”) telepü-
lésnél egy karsztforrásból tör a felszínre a víz. Ha
épp nincs áradás, vezetett túra keretében be is lehet
járni a forrásbarlang rövid, száraz szakaszát.

Novo Mesto, Városháza

A zászlók alatt, középen a város címere,
melyben a városalapító, nagybajuszos-
szakállas IV. Habsburg Rudolf herceg
látható. N.B.: az alapítás idején még
„csak” hercegek voltak Ausztria urai.
Az osztrák hatás azért Dinári-Szlovéniában
is tetten érhető...



Fennsík–polje–fennsík–polje–fennsík

A folyó fölött a karszt-fennsíkok és poljék világa húzódik. Olyan a domborzat, mint egy sorminta. Egyik fennsíkot követi a másik, megszakítva egy-egy poljesorral. Ráadásul ezek a nagy méretű felszínformák egymással párhuzamosan helyezkednek el, követve a jellegzetes északnyugat–délkeleti dinári csapásirányt, ami jól elkülöníthető az Alpok szlovéniai részének nyugat–keleti hegyláncaitól. A közlekedés igazodik a terepadottságokhoz, így némi túlzással akár egy autóstérképről is meg lehet állapítani, hogy meddig tart Dinári-Szlovénia.

A fennsíkok rendszerint 10–15 km széles, erdővel borított hátakat jelentenek, melyekre rövid, de meredek peremeken juthatunk fel. Az erdők sűrűjét pár házból álló, apró települések, körülöttük kis kiterjedésű, keserves munkával megművelt irtásföldek szakítják meg. Ám a házak funkciója megváltozott, és ma egyre inkább jellemző, hogy a városokba elvándorolt nemzedék csak nyári/hétvégi pihenésre tér vissza a szülők otthonába.

Az erdős fennsíkok után széles, lapos fenekű völgyekbe érkezünk, ahol kiterjedt szántóföldek is elérnek – ezért hívják e formákat szláv kifejezéssel poljénak. Ezek a tágas völgyek éppúgy hosszúkasan megnyúltak északnyugat–délkeleti irányba, mint maguk a fennsíkok. Meglepő, hogy a fennsíkok víztelensége után itt vízfolyásokat, vizenyős réteket, sőt akár tavakat is találhatunk! Csak éppen a vízfolyások is „be vannak zárva” a völgybe: nincs kifolyásuk, pontosabban, csak a föld alatt távozhatnak. Mivel pedig a poljén belül kicsik a szintkülönbségek, ezért, ha csak a folyók alakját nézzük egy térképen, a több irányból érkező, kanyargós vízágakról sokszor nehéz eldönteni, vajon melyik irányba folyik bennük a víz.

A poljék rendszerint több szintben helyezkednek el. A Krka 270 méter magasságban fakadó forrásától indulva először a 430 méteren fekvő, keskeny Dobre

A Cerknica polje középső része

Ez csak egy kis „pocsolya”, nem a valódi tó, mert az még összeszűkülte állapotában is jóval nagyobb ennél. Ami nagyvíz idején itt mindent befed, egészen a hátsó, erdős domboldalakig, melyek a tó nyugati partját alkotják

Az erdős fennsíkok után széles, lapos fenekű völgyekbe érkezünk, ahol kiterjedt szántóföldek is elérnek – ezért hívják e formákat szláv kifejezéssel poljénak. Ezek a tágas völgyek éppúgy hosszúkasan megnyúltak északnyugat–délkeleti irányba, mint maguk a fennsíkok.

A magas fekvésű, de lapos térszín és a víznyerési lehetőségek miatt a terület már a bronzkorban is lakott volt. Az pedig kifejezetten meglepő, hogy Ribnica Szlovénia egyik dokumentáltan legöregebb városa (írások források már 1220-ban városként említik).

Keresztshelvény a déli, magas Dinári-karszton keresztül

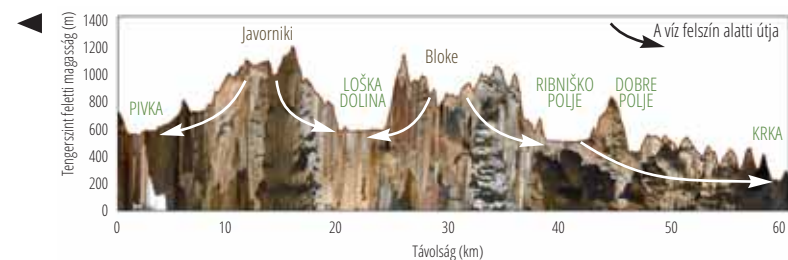
Megfigyelhető rajta, hogy miként áramlanak a vizek egyik poljéból a másikba. De ami az ábrán ilyen egyszerűnek tűnik, azt a valóságban hosszadalmas vízfestési kísérletek árán lehet pontosan kimutatni. Ráadásul a kapcsolatok sokszor nem is egyértelműek, mert a vízszint befolyásolhatja az áramlási irányokat...

(A keresztshelvény pontos helye a 69. oldal elején lévő térképen látható!)

poljét kereszttezzük, majd 500 méterrel a tengerszint felett a nagy Ribniško polje következik. Az itt beszivárgó vizek a Krka-völgyben látnak újra napvilágot. A poljében lévő település, Ribnica neve halaspatakot jelent, és valóban: e magasabb szinten bőven van víz, melyben évszázadok óta horgászni is lehet. Sőt, akár árvizek is előfordulhatnak!

A magas fekvésű, de lapos térszín és a víznyerési lehetőségek miatt a terület már a bronzkorban is lakott volt. Az pedig kifejezetten meglepő, hogy

Ribnica Szlovénia egyik dokumentáltan legöregebb városa (írások források már 1220-ban városként említik). A helyiek és a partizánok kapcsolata itt sem volt felhőtlen, és ennek van némi köze a karsztformákhoz is. 1942-ben ugyanis 14 favágót végeztek ki a közelben a „gerillák”, és a holttesteket egy aknabarlangban próbálták elrejtetni, ám a dolog





1863-ban sikerült egy gravitációs úton működő vízvezeték építeniük, mégpedig egymáshoz illesztett fenyőtörzsekből, ami rendkívül tartós ezen az éghajlaton...

szerezik a vizet. Középtájon helyezkedik el egy lapos mélyedés, ám állandó víznek ez is híján van, így nem tekinthető poljénak. Itt található a fennsík legnagyobb települése (Nova Vas), 300 lakossal. Másfél évszázaddal ezelőtt az itt élők mindennapjainak egyik rutinszerű, ám időigényes foglalatossága volt, hogy legalább 1 órát kellett gyalogolniuk vízért a legközelebbi forráshoz. Akár egyes sivatagi településeken...

Ám 1863-ban sikerült egy gravitációs úton működő vízvezeték építeniük, mégpedig egymáshoz illesztett fenyőtörzsekből, ami rendkívül tartós ezen az éghajlaton – még ma is látni az eredeti vízvezeték néhol megmaradt darabjait! A vizet a település közepén kialakított víztározókhoz vezették, ahol mindenki vehetett magának és itathatta az állatait. És nemcsak az ivóvízellátásban volt jelentős szerepe e kutaknak, hanem a tűzvész elleni védekezésben is, hiszen korábban, a messziről hordott víz időszakában esély sem volt egy kigyulladt házhoz vagy istállóhoz időben eljutni.

A Bloke-fennsík külön érdekessége, hogy a szlovének itt találták fel a sítelést! Erről már 1689-ből tanúskodik írásos feljegyzés! A télen vastag hóval borított platón a viszonylag lankás terep és a bőségesen rendelkezésre álló fa szinte kínálta a lehetőséget, hogy a környékbeliek lábukra kötött falécekkel közlekedjenek, és az áruk szállítása is egyszerűbb volt így. Egy korabeli utazó szerint a meredekebb részekben egész ügyesen siklottak is. Sítelésre ma is van itt mód, de lesiklás helyett inkább a sífutás a terepnek megfelelő módzat.

A víznyomjelzéses kísérletek tanúsága szerint a vizek innen már a Cerknica polje és a Loška dolina felé szivárognak a mélyben. A Cerknica minden bizonnyal a legismertebb és legalaposabban vizsgált polje egész Szlovéniában, sőt, valószínűleg az egész Földön erről született a legtöbb tudományos dolgozat! Területe mintegy 70 km², melynek átlagosan bő harmadát borítja tó (egész pontosan 26 km²-t, azaz épp a Velencei-tónak megfelelő területet), melynek méretei a karsztvízszint ingadozásának megfelelően mind kiterjedésben, mind mélységben igen szélsőségesen váltakoznak. Az ide kapcsolódó Križna-barlang lebilincselő fényképeit a Földgömb 2015/4. számában kell keresni!

kitudódott, ez pedig nem tett jót a népszerűségüknek. Ettől függetlenül Szlovéniában ma is sok helyen láthatók partizánemlékművek. Mivel pedig itt az ellenállás nem egy kívülről (más országból) szervezett mozgalom volt, ezért minden konfliktus ellenére volt – és van – bizonyos elismertségük az országban.

A Ribniško polje dél felé szinte összenőtt (sőt, árvízkor hidrológiai szempontból össze is kapcsolódhat) a Kočevsko poljével. Így együtt a Szlovén-karszt legnagyobb poljéját alkotják (kb. 80 km²)! A vízvásztó érdekes módon a polje közepén húzódik, mivel a Kočevsko északi részéről még a Krka, déli részéről viszont már a horvát Kolpa-folyó felé vándorolnak a vizek a felszín alatt. Árvízkor viszont ez is megváltozhat, mert ilyenkor a polje felszínén lefolyik a víz dél felé, és csak ott bújik a mélybe.

A Bloke (vagy Bloška) plató többtucatnyi, apró településén viszont csak kisebb forrásokból

A Grad Snežnik négyszögletes tömbje

a zordon, középkori múltra utal, ám festése és a kiegészítő épületek inkább a romantikus hatást fokozzák. A várakozó vize egy közeli karsztforrásból érkezik

A Ribniško polje dél felé szinte összenőtt (sőt, árvízkor hidrológiai szempontból össze is kapcsolódhat) a Kočevsko poljével. Így együtt a Szlovén-karszt legnagyobb poljéját alkotják (kb. 80 km²)!

A Loška dolina digitális terepmodellje

A terepmodellre „ráhúzott” űrfelvétel szépen mutatja a polje takaros parcellákkal művelt földjeit az erdős fennsík között. Az Obrh „háromágú” vízfolyásának valójában két forrása van (délről és keletről), a harmadik pedig a lefolyó ág, mely a Golobina Jama víznyelő barlangjában végződik



A Loška dolina – nevével ellentétben (a dolina itt völgyet jelent) – szintén poljének tekinthető. A Cerknica déli meghosszabbításában helyezkedik el, szintben mindössze csak 20 méterrel van feljebb, de közöttük egy körülbelül 60 méter magas küszöb húzódik. Ez a víznek persze nem akadály, hiszen a jól karsztosodó mészkőben itt is barlang alakult ki (Golobina jama), mely a felső poljében összegyűlő vizeket szépen leereszti az alsó poljéba. A poljék tulajdonképpen úgy helyezkednek el egymás felett, mintha sorbakapcsolt kádak lennének. Gond csak akkor van, amikor hirtelen kell kiadós mennyiségű vizet leereszteni (pl. hóolvadás idején), mert a lefolyók ezt nem bírják, és ilyenkor a felső poljében is tóvá duzzad a víz. A Golobina-barlang megtekintését ilyenkor nem ajánljuk...

A Loška dolina déli csücskében takaros kis vár emelkedik, mely mintha egy Jókai-regényből lépett volna elő. Ez már a Snežnik hatalmas fennsíkjának lába, így nevét is innen kapta: ez a Grad Snežnik. A poljék mentén dél felé haladó út védelmére már a 10–11. században állt itt egy vár, de az egész biztosan sokkal zordabb lehetett. Hercegi gazdái aztán igazi reneszánsz kastéllyá alakították, körötte angolparkot hoztak létre, és noha itt sem múlt el nyomtalanul a háború, a legutóbbi felújítások eredményeként ismét teljes pompájában tündököl. A körötte húzódó várarkot a hely természeti adottságainak megfelelően egy karsztforrás táplálja vizével.

A Snežnik felé végtelennek tűnő erdők húzódnak, melyekben még most is gazdag az állatvilág, élén a nagyragadozókkal: hiúzzal, farkassal és medvével. Nem csoda, hogy régebben sokat jártak ide vadászni az uraságok, így a kastélyhoz tartozó egyik régi épületben vadászkiállítás is látható. Élőben pedig a vezetett túrák keretében működő állatles vezethet el a medvékhez.

A poljék tulajdonképpen úgy helyezkednek el egymás felett, mintha sorbakapcsolt kádak lennének. Gond csak akkor van, amikor hirtelen kell kiadós mennyiségű vizet leereszteni...

Déli kilátás a Veliki Snežnikről

Háttérben Isztria hegyei, az Adria (melyből az idén kicsit kevesebb is elég volt), Cres sziget és a Fiume fölötti hegyek

A Veliki Snežnik

Dél(-Szlovénia) Királynőjének ívelten domborodó magaslata. A bükkösök zónáját elhagyva majdnem a csúcsig törpefenyő borítja a hegyet, és csak néhol bukkannak felszínre a mészkősziklák



Dél Királynője, a Snežnik

A Javorniki–Snežnik–Gorski Kotar nevekkel leírható hatalmas, egybefüggő fennsík a szlovén Postojnától a horvát Rijeka fölötti hegyekig nyúlik. Hosszszanti irányban több mint 60 km, keresztben pedig mintegy 20 km a legnagyobb szélessége. Nemcsak óriási területe, de magassága is a környező platók fölé emeli. Jellemző szintje 1000–1400 méter, de a főcsúcs tömbje egészen 1796 méterig emelkedik.

A mennyiségi változás itt minőségibe csap át, mivel Dél-Szlovénia fennsíkjai közül egyedül ez a rész volt eljegesedve a jégkorszakban! Magasságán túl hozzájárult ehhez a kiemelkedő csapadékmennyiség is: az Adria közelsége miatt most évi 3000–3500 mm csapadék hullik a tájra! Bár a jégkorszakban ez jóval kevesebb lehetett, de még így is elég volt ahhoz, hogy a fennsík nagy töbreibe hulló hó nyáron ne tudjon elolvadni, és szép lassan felhalmozódva gleccsereket hozzon létre. Ezek viszont egészen más jellegűek voltak, mint alpesi Szlovénia völgyi gleccserei! Itt platógleccserek jöttek létre, melyekből a magasan fekvő poljék, völgyek felé kisebb gleccsernyelvek nyúltak le. A jég által lerakott morénák leginkább e mélyedésekben őrződtek meg. A fennsíkra települt jégtakaró itt nem mozgott olyan intenzíven, mint az Alpok lassan, de biztosan lefelé csúszó gleccserei, ezért eróziós hatása is sokkal kisebb volt, így itt nem jöttek létre csipkés gerincek, illetve kárcsúcsok sem. A jégtakaró alatti kisebb dombokat, töbröközi gerinceket simára gyalulta a jég, ezért inkább a lekerekített formák a jellemzők. Ilyen a főcsúcs markánsan kiemelkedő, ám domborúra csiszolt teteje is.

A Veliki Snežniknél pompásabb kilátóhelyet nehéz elképzelni. Nemcsak a fennsík, de egész Dél-Szlovénia legmagasabb pontja is egyben, ahonnan elképesztően változatos körpanoráma nyílik. Kelet felé messze ellátni a lealacsonyodó hegyekre. Észak felé, páramentes időben, a dinári fennsíkok mögött feltűnik a Júliai-Alpok hegykoszorúja is. Nyugat felé jól látható a Klasszikus Karszt vidéke, de a legizgalmasabb mégis talán a déli látkép, mert elénk tárul a Kvarner-öböl környéke – maga a tenger, Isztria legmagasabb hegyei (az Učka), a szigetek (Cres), a Rijeka fölötti Risnjak-hegy és társai. A közelben pedig a dimbes-dombos, szelíd kúphegyekkel és igen mély töbrökkel tagolt, de sűrű erdőkkel betakart fennsík tűnik elénk. Így elegáns kiemelkedése és domború formái alapján méltán hívhatjuk a helyet Dél(-Szlovénia) Királynőjének.



TELBI SZ TAMÁS
GEOGRÁFUS, AZ ELTE
TERMÉSZETFÖLDRAJZI
TANSZÉKÉNEK DOCENSE



▷ SZÖVEG: SZIGETI FERENC ALBERT

KENDERT MINDENKINEK! AZ IPARI KENDER RENESZÁNSZA

A Szegedi Kenderfonógyár épületét 2007-ben bontották le, ma bevásárlóközpont áll a helyén. Ezzel lényegében megszűnt a kenderipar Magyarországon. Átlagos történet? Aligha... Nyugat-Európában akkoriban már szupernövényként beszéltek a kenderről, bő egy évtized alatt pedig nagyot fordult a világ kenderügyben: ma Európa-szerte nemzetgazdasági stratégiák foglalkoznak az ún. kendervertikum újjáélesztésével. Hazánkban is, hiszen Magyarország kendernagyhatalom volt...

A kender levelének sziluettjét mindenki ismeri

A hazánkban főleg magjáért és a belőle nyerhető olajért termesztett, s a közelmúltban oly fontos ipari kender viszont szinte már/még senki

Pozdorja

Mikrocsoves szerkezetének köszönhető, hogy a kenderbeton kiváló páraáteresztő képességű, a levegő nedvességtartalmát a falszerkezetben gyűjti, majd később leadja. Jó hangszigetelő és könnyű a hőhídmentes falcsatlakozások kialakítása is

A nemzetközi hírű szegedi élelmiszer- és textiliparban kimagasló szerepe volt az 1883-ban alapított Szegedi Kenderfonógyárnak, de a 20. század elején-közepén a kenderipart világszerte utolérte végzete: a pszichoaktív THC (tetrahydrocannabinol) tartalma miatt „gyanús” növény rengeteg országban feketelistára került (holott az ipari kendernek mindössze 0,3%-a THC), a belőle készült termékek egy jelentős részét pedig kiszorította az akkoriban hódító olcsó műanyag és a fa.

A környezetvédelem nem volt szempont, ma viszont úgy tűnik, az ipari kender kultuszát a klímaváltoz(tat)ás elleni küzdelem fogja újra életre kelteni! Az 1970-es években fordult ismét a figyelem az ipari kender mint szupernövény felé, majd miután Yves Kuhn a 90-es években felfedezte, hogy a kender fás szárából mészhozzáadásával kiváló minőségű és teljes mértékben környezetbarát épület- és szigetelőanyag készíthető, az érdeklődés tovább fokozódott. Míg a szegedi műemlékvédők az értékes épületek pusztulását siratták, Sántha András, a kenderbeton hazai elterjesztését zászlójjára tűző – szegedi – KÖSZI Trade Szövetkezet (Kenderház Magyarország) egyik alapítója már akkoriban érezte, hogy a gyár pusztulása hatalmas öngól. Sejtése beigazolódott: az ipari kender napjainkban reneszánszát éli.

A csodálatos szöszkóró

A kender (*Cannabis sativa*) mítosza korántsem új: a több ezer éve termesztett növényt egészen a legújabb korig alapvetően rostjáért övezte megbecsülés. Sőt, egészen a 19. század végéig a bolygó legelterjedtebb mezőgazdasági növénye volt, a rá települt ipar pedig globálisan is az egyik legfontosabb szektornek számított.

I. e. 200 évvel Kínában már kenderből, mészből és növényi olajból készült masszával tömedékeltek a vitorlásokat, a ma kendernagyhatalomnak számító Franciaországban pedig már a 6. században kenderből készített habarcsot használtak a hídépítés során. Nem véletlen, hogy 1989-ben itt használták először a kenderbetont házak építésére.

Az ismert kendertermékek mellett (ruhaneműk, hajóvitorla, kötél, a kenderolaj felhasználásával festék, lakk) ugyancsak kenderből készült a papír is, vagyis nem kellett fák tömegét kivágni! Bár a marihuánát is szinte minden kultúrkör használta, a kender évszázados kultusza egyáltalán nemcsak a tudatmódosító hatásán alapult – da-

cára annak, hogy mindent elfelejtő globalizált korunkban hajlamosak vagyunk ezt hinni.

Régebbi térképeket böngészve feltűnhet, hogy rengeteg magyar település mellett szerepel az egykori kenderáztató neve. Alföldi területeken jellemzően a lefűzött holtágak voltak a kenderáztatók, dombsági

I. e. 200 évvel Kínában már kenderből, mészből és növényi olajból készült masszával tömedékeltek a vitorlásokat...

részeken pedig a patakpartok vizegyőrs rétjein alakították ki őket. A Kárpát-medencében is évezredek múltja van a kender termesztésének. A kolostorokban már a 9. század elején működtek a fonóházak, míg az 1198-ból fennmaradt esztergomi vámtarifákkal kapcsolatos írás már konkrétan említi is a kenderet. A régen szöszkórónak is hívott növény jelenléte a háziiparban ettől kezdve folyamatos, Magyarország pedig igazi kendernagyhatommá vált, s a magyar kender versenyképessége még a londoni piacon is egyértelmű volt.



Ahogy a „Vakond nadrágjából” is ismerjük...

Az egész világon elterjedt, igénytelen, ma már a közvélemény által gyomnak tekintett kender egykoron a falusi élet kulcsszereplője volt. A fagyra érzékeny kendert csak április végén vetették, nagy szakértelemmel, hiszen mind a

külsején elhelyezkedő rostok elválnak. Szárítás után a kender szárát megtörték, azaz elcsapták a tájházakból ismert kendertilóval, és simították, ezáltal a hasznos rostok közül az összetört, fás szilánkok kiestek.

1 méter vászon előállításához egy családnak átlag 24–28 munkaórájába került!

túl sűrű és a túl ritka vetés is kedvezőtlen eredményt adott. A már nyár derekán beérett kendert kézzel szaggatták ki a földből (ez volt a kendernyövés fáradságos munkája), majd a magok eltávolítását követően következett a kévébe rendezett növények kéthetes áztatása (a kenderáztatóban) annak érdekében, hogy a belső fás szövetről (ez az ominózus pozdorja, a kenderbeton alapanyaga) a szár

A munkaigényes folyamatot (1 méter vászon előállításához egy családnak átlag 24–28 munkaórájába került) a kenderpuhítás és -gerebenezés, a rostok fésülése zárta. A teljesen tiszta rostokat már fonni lehetett, és itt el is értünk a kender mégoly fontos társadalmi szerepéhez (nem, nem a marihuánához!): a kendermunkára fordítandó idő 80%-a téli hónapokra esett, amikor a parasztgazdaságban szünetelt a mezőgazdasági munka, s a fonók a fiatalság találkozóhelyei voltak, itt zajlott a közös játék, a mesélés.



Szárason az igazi

A baksálásnak nevezett módszer célja a kender szárítása. Az alul kioldott kévét széthúzzák, talpra állítják, majd kint hagyják a napon

Kenderház-workshop Tényőn

A Kenderház Magyarország koordinálja, összefogja és a technológiára oktatja az építőipari szakembereket és vállalkozásokat. Kiemelten támogatja azon programokat, amelyek a hazai kendertermesztést és -feldolgozást hivatottak újra előtérbe helyezni

Kendert mindenkinek!

Magyarországon a csúcsidőszakban, az 1960-as években 9 kendergyár állította elő a rostot és azt 4 fonoda és 3 szövőüzem dolgozta fel. A fokozatosan csökkenő termesztés végül 2007-ben szűnt meg teljesen, és pár évtized alatt az enyészeté lett mind a szaktudás, mind a géppark: mindent újra ki kell találni, újra fel kell építeni az ún. kendervertikumot, mert a kender termesztése csak úgy gazdaságos, ha annak különböző részeit mind felhasználják.

Az 1970–80-as években az ipari kender termesztését több fejlett ország is legalizálta (főleg Európában), ugyanis egyre többen figyeltek fel sokoldalú felhasználhatóságára

(a kenderből előállítható termékek száma még a kevésbé fanatikusok szerint is több ezer!). Az akkoriban kezdődő, újkori reneszánszának egyik mozgatórugója az egészséges táplálkozás reformja volt, hiszen a kendermagolaj a növényvilágban a legnagyobb mennyiségben tartalmaz olyan esszenciális zsírsavakat, amelyeket a szervezet nem képes önmaga előállítani, s jótékony hatásúak egy sor betegség gyógyításában. De ma már számos ágazat használja egyre nagyobb mértékben a kenderrostot: a kozmetikai ipar, az építőipar, de az autóipar is. Mellettük a környezetvédelem és a gyógyszeripar is nagy lökést ad a kenderipar feltámasztásának. Bár

élénk vita zajlik a növény gyógyászati célú alkalmazása körül, itt ne csak annak THC-tartalmára és a marihuána orvosi alkalmazására gondoljunk, mert a kender mintegy 60, a THC-hoz hasonló, de nem pszichoaktív anyagot (cannabinol) tartalmaz.

1 hektárnyi kender ugyanis 4 hónap alatt képes létrehozni annyi faanyagot, mint 8-10 hektárnyi fenyőerdő 1 év alatt – ráadásul a kendert minden évben be lehet takarítani...

Fenntarthatóság tekintetében pedig minden adott, hogy a kender legyen az elkövetkező évek szupernövénye. A vegyszermentesen

termeszthető kender fűtőértéke megközelíti a fát, cserébe nagyságrendekkel nagyobb fahozamra képes, mint egy erdő: 1 hektárnyi kender ugyanis 4 hónap alatt képes létrehozni annyi faanyagot, mint 8-10 hektárnyi fenyőerdő 1 év alatt – ráadásul a kendert minden évben be lehet takarítani... Nem akármilyen fegyvertény ez akkor, amikor nagyon sokan a drasztikus erdősítésben látják a klímaváltozás megfékezésének megoldását...

De a kender termesztése megoldást jelenthet a zömében fából készült papírtermékek kiváltására is! Gondoljunk bele: papír – fák kivágása nélkül!

Bár a kenderpapír nem drágább az újrahasznosított papírnál, de a folyamatot gátolja, hogy az egész iparágnak új berendezésekbe kellene befektetnie. A kender ugyanakkor az energiaszegénység rendkívül komplex problémájára is választ adhat, hiszen nemcsak fűtőanyagot, de az épületek alap- vagy szigetelőanyagát is adhatja.

Ennek ellenére globális szerepe még csekély: a világon mintegy 70 ezer hektárra becsülik a kender termesztését, ugyanakkor csak a magyar kenderipar hozzávetőleg 20-23 ezer hektáron termesztette a növényt a fénykorban (1950–1960). Ma az európai kenderrost 80 százalékából cigarettapapír, szigetelőréteg és autóalkatrész lesz.



A KÖSZI Trade Szövetkezet

Céljuk, hogy a kenderház-technológia mint szabványosított és gyors építési eljárás tömegesen elérhető legyen

Az első magyar kenderház

KENDERHÁZ-KEZDET

A kenderbeton legjelentősebb hazai élharcosa az eredetileg az egészséges ételmiszer-ellátás és az egészséges otthon témakörében aktív, 12 elkötelezett magánszemély által életre hívott és jelenleg 40 taggal rendelkező Kenderház Magyarország, amely 2016-ban – hazánkban elsőként – megkapta a Nemzeti Műszaki Értékelést az általa beadott kenderbetonra. Az ezen keverési aránnyal rendelkező kenderbeton egyaránt használható tetőtérben, földemen és falazatként. Ebben az évben kezdték el Domaszéken építeni az ország első kenderházait is. A szervezet célja az volt, hogy egy olyan ökológikus építészeti megoldást találjanak, amit az építőipar is elfogad és standardizálható. Bár az érdeklődés fokozatosan növekszik, a robbanás még várat magára: ma alig több, mint egytucatnyi terv van a KÖSZI tarso-lyában. De azért már érezhető a változás szele.

„2014-ben csak külföldi forrásból lehetett kendert szerezni, ma napi 3 e-mail érkezik, hogy kell-e feldolgozatlan kenderszár – mondja Sántha András. – Ugyanakkor a kender termesztésének és feldolgozásának hazai volumenéről sokat elmond, hogy a Kenderház Magyarország által 2021-ben megépíteni tervezett közel 20 épület közül már a kenderből épült első hazai társasháznak számító veszprémi és hatvani épület anyagszükséglete teljes egészében leköti a mai magyar feldolgozásból származó pozdorjakapacitást. Itthon ugyanis ma csak pár kisebb termelő, 1-2 hektáron termel kendert, de a szárát senki sem dolgozza fel.”

A jövő építőanyaga: a kenderbeton

Az 1990-es évek franciaországi felfedezéseit követően gyorsan kísérletezni kezdtek a kenderbetonnal, s nem sokkal később meg is épült az első kenderház. A kenderbeton csak nevében beton, bár a kender fás szárának (pozdorja), a meszet is tartalmazó kötőanyagnak és a víznek meghatározott elegye idővel hasonló keménységűre képes megkötni, mint a beton.

Magas szilícium-dioxid-tartalma miatt a kenderbeton ellenáll

mindenféle időjárási körülménynek, különösen a páratartalomnak: se nem rothad meg, se nem ég, cserébe rendkívül jó hő- és zajszigetelő, valamint páratartalom-szabályozó – jobban teljesít, mint bármely más anyag a piacon. Mindebben a kenderszár belső részének, a szivacsos szerkezetű pozdorjának van kulcsszerepe, ami mikrocöves szerkezete révén kiváló hőszigetelő tulajdonságú.

A kenderbetonból könnyen,



Egészség és fenntarthatóság a gyermekeinknek

Készül az első hazai kenderbeton óvoda Nemesvámoson

Kenderbeton

A kender feldolgozása során hulladékként keletkező pozdorját kötőanyaggal és vízzel összekeverve készítik a kenderbetont, amely további 20-30 évig folyamatosan kristályosodik ki és további CO₂-ot köt meg a levegőből

Hosszú távra tervezve

A kenderbeton állaga az idő múlásával nem romlik, hanem épphogy javul. Mi sem bizonyítja ezt jobban a Japánban található 318 éves kender-vályog háznál...

gyorsan és lényegében pozitív lábnyommal lehet építkezni, hiszen a növény által megkötött szén-dioxidot beépítjük a falba. A kender könnyen és gazdasá-

4 hónapon belül le is lehet aratni a termést.

A kenderfal ráadásul tetszőleges vastagságú lehet, tökéletes páraháztartást biztosít, antiallergén

A kenderbeton a növényi alapanyagokat tartalmazó építőanyagok kategóriájában a legjobb tűzvédelmi besorolást teljesítette!

gosan természetű, mert gyorsan nő (a bambusz után a második leggyorsabban), és nem igényel vegyszeres kezelést sem. Cserébe

és nincs egészségre káros hatása, továbbá ellenáll a kártevőknek, a tűznek (a kenderbeton a növényi alapanyagokat tartalmazó építőanyagok kategóriájában a legjobb tűzvédelmi besorolást teljesítette), s nem utolsósorban teljes egészében visszaforgatható, vagyis komposztálható.

Könnyű belátni, hogy nemcsak a kender, de a kenderbeton is nagy jövő előtt állhat, ha komolyan vesszük a környezeti szempontokat. Ennek egyik jele az épületek energiahatékonyságáról szóló EU-s irányelv, miszerint 2020-tól már csak közel nulla károsanyag-kibocsátású épületet lehet építeni. Ugyanakkor a kenderbetonnak mint szigetelőanyagnak is kiemelkedően fontos szerepe lehet a már meglévő házak elavult szigetelésének javításában, ezzel az üvegházhatású gázok lakossági kibocsátásának mérséklésében.

Cikkünk támogatója a Nemzeti Kulturális Alap

nka
Nemzeti Kulturális Alap



SZIGETI FERENC ALBERT
GEOGRÁFUS, TELEPÜLÉS-
ÉS TERÜLETFEJLESZTŐ

RENDAHAGYÓ DÖNTŐ

FÖLDGÖMB FÖLDRAJZVERSENY



A Földgömb földrajzversenye mindig izgalmas és szórakoztató esemény a csapatoknak, a felkészítőtanároknak és nekünk, szervezőknek, a Földgömb szerkesztőinek is. Immár a 12. versenyévonon vagyunk túl, de határozottan kimondható: ennyire „különleges” hangulatban még nem versengtek a döntősök – a kötelező maszkhasználat jóvoltából!

Bár most a legjobb nyolc csapat csupán egy írásbeli döntőben mérte össze tudását, de a győztesek így is bizonyították lenyűgöző felkészültségüket.

A hagyományosan a bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnáziumban rendezett verseny első helyezettje Cziráki Kamilla és Novák Sámuel lett a Batthyány Lajos Gimnáziumból (felkészítőtanárunk Alexa Mercédesz), második helyezést ért el Kovács Ákos a Szeberényi Gusztáv Adolf Evangélikus Gimnáziumból (felkészítőtanára Mokrá János), a harmadik helyezett pedig a Dudás Márk–Tomics Boldizsár Gábor-páros a Piarista Gimnáziumból (felkészítőtanárunk Bán Róbert). A képen: a dobogós csapatok, felkészítőtanáraik, Mari László zsűrielnök és a „verseny atyja”, Gruber László.

A FÖLDGÖMB EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREI ▽



E LAPSZÁMUNK MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTÁK ▽



ALAPÍTVÁ: 1872

1142 BUDAPEST, ERZSÉBET KIRÁLYNÉ ÚTJA 125.
HONLAP: WWW.FOLDRAJZTARSASAG.HU
E-MAIL: INFO@FOLDRAJZTARSASAG.HU

ELNÖK: DR. CSORBA PÉTER
AELNÖKÖK: DR. SZILASSI PÉTER
DR. MICHALKÓ GÁBOR
FŐTITKÁR: DR. DÁVID LÓRÁNT

SAKOSZTÁLYOK:

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

TERÜLETI OSZTÁLYOK:

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

KÖNYVTÁR ÉS GYŰJTEMÉNYEI:

1112 BUDAPEST, BUDAÓRSI ÚT 45.
KÖNYVTAR@FOLDRAJZTARSASAG.HU
A KÖNYVTÁR ELŐZETES EGYEZTETÉS ALAPJÁN
ISMÉT LÁTOGATHATÓ!

AZ ÉGÖMBÖT TARTÓ ATLASZ A MAGYAR FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG VÉDJEGYKÉNT BEJEGYZETT JELKEPE



LAPALAPÍTÓ (1929):
DR. MILLEKER REZSŐ

**AZ ÚJ SOROZAT
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

AZ ÉTELEK EGYHARMADA A KUKÁBAN VÉGZI



ÉLJ MARADÉKTALANUL!

CSALÁDONKÉNT ÉVENTE:



270 KG ÉLELMISZERT DOBUNK KI



120 000 FT-OT PAZARLUNK EL

SPÓROLJ ÉTELMENTŐ TIPPJEINKKEL: WWW.ELJMARADEKTALANUL.HU

AZ ÉLELMISZER = ÉRTÉK

médiaunió
rajta is múlik!

textúra
2020
STREAM

A MŰVEK
ÉLETRE KELNEK
AZ OTTHONODBAN

TEXTÚRA STREAM – ÖSSZMŰVÉSZET ONLINE

Jegyek kaphatók a www.eszinhaz.hu oldalon.

SZÉPMŰVÉSZETI
MŰZEUM

Raiffeisen
BANK