

KÜLÖNSZÁM

FÖLDGÖMB

A MEGISMERÉS KALANDJA

WWW.AFOLDGOMB.HU

ALAPÍTVÁ: 1929



1090 FT | 4 € | 16 LEJ

2019. ŐSZI KÜLÖNSZÁM

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

VULKÁNI PARADICSOM
AZORI-SZIGETEK

URÁLON INNEN, URÁLIN TÚL
URÁLI BAGOLY

ELHAGYATOTT HÁZAK
BOLONDOS ÉLETE
LILLE

JAKUSIMA MISZTIKUS
VADONJA
JAPÁN

HARCBAN
AZ ENERGIASZEGÉNYSGGEL
FÜTÉSI SZEZON

A VIA DINARICA HÁZAI
HORVÁTORSZÁG

MÉHEK A VÁROSBAN



ZÖLDGÖMB
FESZTIVÁL

2019. OKTÓBER 27.
AKVÁRIUM
www.zoldgombfesztival.hu



MBI MAGYAR BRANDS 2018 nka

FJÄLLRAVEN DOWN
MELEG ES
FENNTARTHATÓ

Újított és teljesen előállított,
könnyű és csomagolható.



GREENLAND NO 1 DOWN JACKET

Az eredeti, 1968-as modell a jövőért

MARADJ MELEGEN, TARTSD SZÁRAZON. Egyszerűen hangzik, de minden *Fjällräven* kabát mögött több, mint 50 évnyi tapasztalat rejlik, folyamatos kísérlet a fenntartható anyagok és szövetek fejlesztésére, valamint kompromisszumok nélküli tesztek a terepen. Eredményként pedig egy olyan korszerű öltözetre számíthatunk, amely minden kinti élményt nagyszerűvé tesz – minden, ami ennél kevesebb, az nem

Fjällräven. A *Greenland No 1 Down Jacket* az eredeti 1968-as modell újragondolása, tartós *G-1000 Eco Shell* anyagból készült, organikus pamut és újrahasznosított poliészter felhasználásával. A különbség annyi, hogy az új változat minőségi, nyomon követhető tollpíhével van kibélelve, hogy megfelelő kényelmet biztosítson a hideg évszakokban. Maradj melegen, tartsd szárazon. A természet csak rád vár.



www.fjallraven.com

MEGOLDÓKULCS-KERESŐ

MOHAI ANDREA, FESZTIVÁLIGAZGATÓ

dén nyáron nagy várakozással utaztam az Örök Városba. A kulturális és gasztronómiai élmények mellett azonban – a túlszűfolttság miatt – elmaradt a várt katarzisz. A hatalmas látogatótömeg számomra csak néhány napig jelentett problémát, de vajon milyen hatással lehet ez – a terhelést folyamatosan elszenvedő – rómaiak életére? Persze nem kell messzire mennünk, hiszen már Budapest is ötödik az európai „túlturistasodási” listán! Ha ez a nagy érdeklődés keltette látogatószámot mutatná, akár még büszkének is lehetnénk. Ám a helyezés inkább vészjósló, mert a turistaáradat helyi életminőséget veszélyeztető hatását jelzi.

A „túlhasználat” nemcsak a városi, hanem a népszerű természeti célpontokat is sorvaszthatja. Mára már Thaiföld és Izland felkapott vidékei, vagy akár a déli félteke legmagasabb része, az argentin Aconcagua is telítetté vált. A probléma felismerésén már túl vagyunk, a megoldási ötletek pedig messze túlmutatnak a dugódíj bevezetésén. A tiltások és korlátozások mellett találkozunk a Bruttó Nemzeti Boldogságban testet öltő szemlélettel, vagy a svéd flygskam (a repülés szégyene) mozgalommal is. Ez ugyan elsőre túlzónak tűnhet, ám ha rápillantunk az európai repülési térképre, a sűrűség már egy méhkasra emlékeztet. Hát nem néznénk-e szívesebben a ljubljana-i városi méhészek szemet gyönyörködtető kaptarait? Vajon illuzió-e, hogy egyszer Budapest is pályázhasson az Európa Zöld Fővárosa címre?

Különszámunk szándéka – ahogy a most harmadszorra megrendezett Zöldgömb Fesztiválunké is –, hogy bemutassunk a megszokottól eltérő nézőpontokat, felhívjuk a figyelmet a környezetet jobban kímélő megoldásokra, legyen az az újrahasznosító építészet, a felelős és etikus fogyasztás vagy az ökoturizmus fortélyai.



GYAKORLATI JEGYET ÉR!

KÖZÖS MEGOLDÁSKERESÉS A TAVALYI ZÖLDGÖMB FESZTIVÁL ELŐADÁSAIN. RENDEZVÉNYÜNK NEM CSUPÁN A CSALÁDOKNAK JELENT TARTALMAS IDŐTÖLTÉST. A SZAKMAI HÁTTERET JÓL PÉLDÁZZA, HOGY NÉHÁNY EGYETEMI KARON GYAKORLATNAK ISMERIK EL, HA VALAKI ELLÁTOGAT A ZÖLDGÖMB FESZTIVÁLRA!



ZÖLDGÖMB
FESZTIVÁL

2019. OKTÓBER 27.
AKVÁRIUM

www.zoldgombfesztival.hu

FÖLDGÖMB

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

XXXVII. ÉVFOLYAM, 336. LAPSZÁM

2019. ŐSZI TEMATIKUS SZÁM

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 ÚTJA 125.

E-MAIL: SZERKESZTOSEG@AFOLDGOMB.HU

A KIADÁSÉRT FELEL: HEILING ZSOLT

MEGJELENIK KÉTHAVONTA, KÉT KÖLÖNSZÁMMAL
KIEGÉSZÍTVE, ÉVENTE 8 ALKALOMMAL.

TERJESZTI A LAPKER RT. ÉS ALTERNATÍV TERJESZTŐK

ELŐFIZETÉS 1 ÉVRE: 7500 FT

ELŐFIZETHETŐ:

E-MAIL: ELOFIZETES@AFOLDGOMB.HU

VAGY WEBÁRUHÁZUNKBAN: EBOLT.AFOLDGOMB.HU

RÉGEBBI LAPSZÁMAINK MEGVÁSÁROLHATÓK

AZ EBOLT.AFOLDGOMB.HU WEBÁRUHÁZBAN.

KIADÓNKBAN SZEMÉLYES ÜGYINTÉZÉSRE

CSAK ELŐRE EGYZETETVE VAN LEHETŐSÉGI!

ELŐFIZETŐI ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

KONDÉ ZSÓFIA

HÉTFŐ-CSÜTÖRTÖK, 9–14 ÓRAIG, TEL.: (06-1) 231-4040

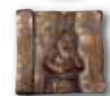
MINDEN JOG FENNTARTVA! A MAGAZINBAN MEGJELENT KÉPEKET, ABRÁKÁT ÉS SZÖVEGEKET A KIADÓ ENGEDÉLYE NÉLKÜL TILOS KÖZZÉTENNI, REPRODUKÁLNI, SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERBEN TÁROLNI ÉS TOVÁBBADNI. MEG NEM RENDELT FÉNYKÉPEKET ÉS KÉZIRATOKAT NEM ÖRZÜNK MEG ÉS NEM KÜLDÜNK VISSZA. A LAPBAN MEGJELENT HÍRDETÉSEK TARTALMÁÉRT A KIADÓ NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET!

SERVER



PULITZER-EMLEKDJ (2008)

GÁRDI BALÁZS SZERZŐNK, LAPUNKBAN MEGJELENT ANYAGAI ELISMERÉSEKÉNT



SZOCIÓGRÁFIA-KÜLÖNDJ (2012)

TÁRSADALMI TÉMAJÚ RIPIORTJAINK, KÉPSOROZATAINK ELISMERÉSEKÉNT

MB MAGYAR BRANDS 2018 | KIVÁLÓ FOGYASZTÓI MÁRKA (2018)



10

TURIZMUS – TÖMEGES KIHÍVÁS



20

A HÓDÍTÓ BAGOLY



36

MÉHEK ÉS LJUBLJANA



46

VULKÁNI PARADICSOM AZ ATLANTI-ÓCEÁN SZÍVÉBEN



HARCBAN AZ ENERGIASZEGÉNYSGEL

60

NEM ETETEM A SZEMETESEM! – UGYE, TE SEM?! ▶

4

RÁZSI ANDRÁS: ÓZONDÚS LEVEGŐ? FUTÁS! ▶

6

KOTTÁSZ ADÉL: „ÉSSZEL JÁROM BE A FÖLDET!” TURIZMUS – TÖMEGES KIHÍVÁS ▶

10

Napjaink turizmusa mint iparág meglepően környezetterhelő lehet, de még a klímaváltozás emberi oldalához is hozzájárul! A vezető gazdasági ágazatok egyike, a világ GDP-jének 10%-át adva a harmadik helyet foglalja el a vegyipar és az olajipar után – és az összes CO₂-kibocsátás 8 százalékáért felel! A jóléti világban alapvetéknységé vált, 50 év alatt 50-szeresére növelve a kedvtelésből utazók számát.

SELMECZI KOVÁCS ÁDÁM: URÁLON INNEN, URÁLIN TÚL – AVAGY A HÓDÍTÓ BAGOLY ▶

20

„... Hirtelen mély, búgó huhogás töltötte meg a levegőt. Az öreg uráli bagoly hím volt: így tudatta párjával és a nagyvilággal, hogy idegen lépte át birodalma határát...”

CSINTALAN LILIAN: ELHAGYATOTT HÁZAK BOLONDOS ÉLETE ▶

28

A belga–francia határ közelében fekvő Lille a 19–20. században fontos ipari központ volt, a gyárak és teherpályaudvarok épületei azonban ma már gyártósorok és szállítmányok nélkül tengetik napjaikat. De nem állnak üresen! Munkások helyett kikapcsolódni vágyó fiatalok, hátrányos helyzetű munkakeresők, zibongó gyerekek vagy éppen technorajongók töltik meg az épületeket.

SZIGETI FERENC ALBERT: BEE RESPONSIBLE! – A MÉHEK ÉS LJUBLJANA ▶

36

„Bolygónk megvédése minden állampolgár feladata, nemcsak a kormányoké. Én a kisebb, közösségi tettekben hiszek. A méhkaptaarak irodaházunkba való telepítésének legfontosabb eredménye pont a munkatársak érzékenyítése ezen a téren. Annak tudatosítása, hogy a maga szintjén mindenki tehet a környezet védelméért. És minél többet teszünk, annál jobb a céges méz is!”

VALENTINA PROSKURINA © SHUTTERSTOCK



VEREB VIKTOR: AZORI-SZIGETEK – VULKÁNI PARADICSOM
AZ ATLANTI-ÓCEÁN SZÍVÉBEN ▶

46

„Európai Hawaii-szigetek”, „Isten földi lakhelye ide van bejelentve”, „paradicsomi lakóhely”. A sokat ígérő elnevezések mögött természetesen nagy adag lokálpatriotizmus húzódik, de a helyieknek – a szigetvilág változatossága miatt – minden okuk megvan a büszkeségre...

MUNKÁCSY BÉLA: FŰTÉSI SZEZONBAN... – HARCBAN AZ ENERGIASZEGÉNYSGEL ▶

60

A Bükk-vidék borsodi fele az ország egyik legjobban ellátott vidéke – legalábbis az elektromosautó-töltők számát tekintve: az alig 40 kistelepülésen a töltőállomások száma csaknem 30. Akár azt is képzelhetnénk, hogy az ország egyik leggazdagabb térségében járunk, ám az utakat errefelé nem róják tömegesen elektromos járművek. Sőt, telente ez az egyik legrosszabb levegőjű hazai vidék. Ilyenkor a légszennyezettség helyenként a legnagyobb kínai metropoliszokéhoz mérhető!

GULYÁS ATTILA–KRAVALIK ZSUZSA: MENEDÉKHÁZ? VIA DINARICA! ▶

72

Az 1340 km hosszú túra 45 szakaszból áll, és több mint 100, a nemzeti hegymászó-szövetségek által fenntartott menedékház áll mellette. Így hát Horvátországot vettük célba, de itthon merőben érthetetlen módon nem elsősorban a tengerpartot...

GÁLHIDY LÁSZLÓ: JAKUSIMA – JAPÁN MISZTIKUS VADONJA ▶

80

Különös hegyvidék emelkedik a tenger fölé a japán főszigettől, Kyushutól délre, melyet nehezen járható, sötét vadon borít. A Japánról kialakult sztereotípiáktól merőben eltérő világ egyre több turistát vonz, ami a szigetnek áldás és átok is egyszerre.



▷ SZÖVEG: FELELŐS GASZTROHÓS

NEM ETETEM A SZEMETESEM! UGYE, TE SEM?!

FOTÓ: TOMMYANDONE, ENVATO ELEMENTS

Hűtő sarkában megbújó, felismerhetetlen zöldségek, a pulton felejtett húisleves, lejárt termékek a boltok polcain, tányéron hagyott fogások. Szomorú és nagyjából a végtelenségig folytatható lista elpazarolt élelmiszereinkről. Mít tekintünk élelmiszer-hulladéknak, milyen hatással van a környezetünkre a pazarlás és vajon csak a kidobott ételek számitanak-e pazarlásnak?

TERMŐFÖLDTŐL A SZEMETESIG?

„Az emberi fogyasztásra szánt élelmiszer-vesztés az élelmiszerlánc különböző fázisaiban” – így szól a FAO élelmiszerhulladék-meghatározása, amiből jól látszik, hogy hulladék nemcsak nálunk, fogyasztóknál keletkezik. EU-s átlagban a pazarlás több mint feléért a háztartások felelnek, a másik rész a termelési, feldolgozási és a kereskedelmi és vendéglátóipari térfélen keletkezik. A hazai számok, arányok kissé eltolódnak a mezőgazdaság irányába, de azért mi sem vergethetjük a vállunkat, ha az élelmiszer-pazarlásról van szó; évente 400 ezer tonna élelmiszert dobunk ki!



HOGYAN CSÖKKENTSD ÉLELMISZER-HULLADÉKOD?

- ✓ Ne vásárolj éhesen, és csak azt vedd meg, amire valóban szükséged van! Készíts bevásárlólistát!
- ✓ Rendezd úgy a hűtőt, hogy a régebbi alapanyagok elöl legyenek! Először ezeket használd fel!
- ✓ Tarts havi egy kamra/hűtő/fagyasztóürítő napot, és főzz abból, ami otthon van!
- ✓ Fagyaszd le, ha túl sokat főztél! Ha pedig csak unod már a fogást, alakítsd át! (Pl.: krumplipüréből pogácsa, rizsből rizskoch, főzelékből krémleves)
- ✓ Használd fel a héjakat: készíts belőlük alaplevet vagy csipszet!
- ✓ Ha teheted, komposztálj!
- ✓ Regisztrálj az élelmiszer/komposzt megosztóoldalakra! Próbáld ki a Sharewast-et vagy a FoodOverflow-t!

TOVÁBBI TIPPEKÉRT, RECEPTÉKÉRT LÁTOGASS EL A GASZTROHÓS FACEBOOK, VAGY INSTAGRAM OLDALÁRA, VAGY KATTINCS HONLAPUNKRA: [HTTPS://GASZTROHOS.HU/](https://gasztrohos.hu/)

Ráadásul nemcsak azzal terheljük környezetünket és pazaroljuk az élelmiszer előállításához szükséges energiát, vizet és földterületet, ha kidobjuk az ételt. A túlevéssel, felesleges kalóriák bevitelével is pazarolunk. Az olasz Teramo Egyetem kutatóinak számítása szerint globálisan évente 140,7 milliárd tonna felesleges ételt fogyasztanak el a Föld lakói. A kutatók kontinensenként vizsgálták a túlevés problémáját, és a listát Európa vezeti, Európán belül pedig – sajnos – elhízásban a magyarok állnak az élen, aminek persze nemcsak a túlevés az okozója, sokszor inkább az olcsó, rossz minőségű ételek fogyasztása.

Az élelmiszer-pazarlás azonban – ahogy az egész klímakrízis is – mindannyiunk megoldandó feladata, és nemcsak környezeti, de társadalmi problémákat is felvet. Biztosan mindannyian hallottuk már vagy mondtuk mi, magunk is a gyermekünknek, hogy: „Ne pazaroljuk az ételt, hiszen máshol éheznek!” Számszerűsítve: a Food Aid Foundation

adatai szerint 795 millióan éheznek a Földön, miközben a NÉBIH Maradék nélkül programja szerint csupán Európa 200 millió embert tudna jóllaktatni az elpazarolt élelmiszerekből.

Környezeti szempontból a kukába kidobott ételleinkkel óriási terhet rovnunk Földünkre; 3,3 gigatonna szén-dioxid-kibocsátásával Amerika és Kína után az élelmiszer-pazarlás lenne a harmadik legnagyobb, üvegházhatásért felelős gáz kibocsátó tevékenység. Vízből 130 balatonnyit használunk el évente csak a kidobott étellekkel. A túlevéssel pedig plusz 93,2 millió köbméter vizet használunk feleslegesen élelmiszer-termelésre és -gyártásra – csak az EU-ban.

Valószínűleg eddig sem szándékosan, környezetromboló céllal kerültek a szemétkosárba megvásárolt vagy megfőzött ételek, azonban kis odafigyeléssel könnyen csökkenthető a pazarlás és ezzel együtt a kidobott pénz is: egy négytagú család évi 50 ezer forintot is spórolhat a „zero food-waste” életmóddal.

THERMAL & DIGITAL
TECHNOLOGIES

**AXION
XM30
KEY**



450.000.-

PULSAR
IMAGE QUALITY



**RENDELJE MEG!
WEIGL.HU**



MAGYAROK AZ ÓZONLYUK ALATT
ANTARKTISZ, 2003

ÓZONDÚS LEVEGŐ? FUTÁS!

▷ SZÖVEG: RÁZSI ANDRÁS

Minden szónak van hangulati velejárója – úgy tűnik, hogy a címben szereplő gáz sokakból pozitív érzéseket vált ki, amit az is bizonyít, hogy láthatunk olyan vendégfogadót, televíziós csatornát, ami erről kapta a nevét. És ki ne ismerné a mondást: „De jó, ózondús a levegő!” Ez leginkább tiszta levegőjű erdőkből, magashegységeken szokott elhangozni, de szerencsére általában nem igaz!

Alapanyagként szolgálnak az ózonképződéshez. Ez mind a növény-, mind az állatvilágra káros – és persze az emberre is. Ilyenkor érdemes a közlekedést korlátozni, vagy ha már kialakult e szmogtípus, minél kevesebbet tartózkodni a szabadban. Szerencsére e jelenség igen ritkán alakul ki hazánkban: Magyarországon inkább a téli, „London-típusú” szmog jellemző, de annak eredete teljesen más.

ÓZONRÉTEG

Valóban jogos lehet a kérdés, hogy akkor miért szóltak a hírek nem is oly rég arról, hogy baj van, mert fogy az ózon? A válasz nagyon egyszerű: nem a talajközeli ózon fogyása volt a probléma! A légkör magasabb rétegeiben, a sztratoszférában található ózonréteg szerepe élettani szempontból rendkívül fontos, ugyanis ez szűri meg az UV-sugárzás jelentős részét. A probléma akkor kezdődött, amikor az emberi tevékenység hatására a légkörbe kijuttatott klór, fluor és bróm elért az ózonréteghez is, és elkezdte pusztítani.

ÓZON

Az ózon egy hármias oxigénmolekulából álló, instabil, erősen mérgező gáz. Oxidáló, így roncsolja a sejtfalakat, ezért belelegezve irritálja a nyálkahártyát. Ezen tulajdonsága miatt fertőtlenítőszerként is használatos.

Igazi sikertörténetnek lehet nevezni a tudomány tevékenységét az ügyben, mivel a felismert problémára gyors ipari válasz érkezett – technológiai fejlesztések és szemléletváltás formájában. (Persze nem utolsósorban igen kemény törvényi korlátozó intézkedések következtében.) Ugyanakkor az ózonlyuk a mai napig létező jelenség, mert a keletkezett seb csak hosszú évtizedek alatt tud gyógyulni.



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

KEZDJE A 2019–2020-AS TÉLI SZEZONT TAUPLITZALMON!

HOTEL BERGHOF TAUPLITZALM

SZEZONKEZDŐ BESÉLÉS TAUPLITZALMON

2019. NOVEMBER 29.–DECEMBER 2.

3 éjszaka félpanzióval, 2 napos sibirlettel
Kedvezményes ár: € 250 / felnőtt

Hógaranciát vállalunk, ha nem esne le a hó, akkor lehet ingyenesen stornózni!

Várunk szeretettel idén is mindenkit egy vidám szezonkezdésre a hóbiztos Tauplitzalm-fennsík, a Hotel Berghofban, a sítérp mellől, 1650 m magasságon.

Síelés közvetlenül a szálloda ajtajától, délután és este programok a házban (Après-Ski, fáklyás túra, diszko stb.).



Bővebb információ: Tömösvári László, igazgató
Telefon: +43-3688-2325 • Mobil: +43-664-385-9773
Hotel Berghof Tauplitzalm • Tauplitzalm 19. 8982 Tauplitz

Honlap: www.berghof-tauplitz.at
E-mail: info@berghof-tauplitz.at





ELÉRTEK A TÓTÓL AZ ASZTALIG: KITŰNŐ A MAGYAR HAL!

Pozitív eredményt hozott Magyarország első olyan átfogó kutatása, amelynek során a halastavak szennyezettségét, a halakban található szerves és szervesetlen szennyező vegyületeket, a feldolgozás és szállítás hatásait, a mikrobiológiai kockázatokat vizsgálták

„Az akvakultúrának alacsony a tőkarmányigénye, erőforrás-kímélő gazdálkodás” – emelte ki Lengyel Péter, az Agrárminisztérium munkatársa a *HappyFish projekt környezet- és élelmiszerbiztonsági eredményei a pontytermékvonalon* címmel rendezett konferencián október 3-án, a gödöllői Szent István Egyetem Tudástranszfer Központjában.

„Napjainkig nem volt olyan átfogó elemzés, amely a halhús minőségét megvizsgálta volna, viszont az állandó, sztetendard minőség rendkívül fontos elvárás a halfogyasztás növelése érdekében” – mondta Dr. Urbányi Béla, a Szent István Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára.

„A magánszféra és az egyetemek közötti együttműködésre alapozott, közel 1,5 milliárd forintos K+F-támogatású kutatás során rendkívül pozitív, megnyugtató eredmények születtek minden területen, a projekt íve pedig kirajzolta azt az utat, amelynek során a hal eljut a

tótól az asztalig” – hangsúlyozta Dr. Palkovics László, a Szent István Egyetem (SZIE) rektora és Dr. Zánthy László, a konzorciumvezető WESSLING Hungary Kft. független laboratórium ügyvezető igazgatója.

„A halak élőhelyének, vagyis a halastavak vizének és az üledéknek a vizsgálata során közel 700 vegyületet elemeztek, valamint mikrobiológiai vizsgálatokat is folytattak” – mondta el Dr. Szoboszlai Sándor, a SZIE egyetemi docense.

A halastavak vizsgálatokor a gyógyszerek és a növényvédőszer-ek összesített szintje még az ivóvízre megszabott határértékeket sem haladta meg, a kedvezőtlen biológiai hatásokat vizsgáló öko-toxicitási tesztek is jó ökológiai állapotra utaltak, és a felszíni vizek közül a halastavakban mérték a legalacsonyabb mikroműanyag-értékeket a WESSLING szakértői.

„A magyarországi édesvízi halak eredményei európai összehasonlításban a nehézfémek tekintetében is messze a határértékek alatt vannak” – mondta el Dr. Micsinai Adrienn, a HappyFish projektvezetője, a WESSLING Hungary Kft. munkatársa. A halakban a vizsgált 420 növényvédőszerből csupán 21-félét tudták kimutatni, a vizsgált közel 150 gyógyszermaradványból pedig

csak egyet találtak meg a vizsgálatok során, ám ezeket a vegyületeket is csak a kimutatási határérték környékén detektálták. Mikrobiológiai szempontból a vizsgált halak patogénmentesnek bizonyultak.

Dr. Friedrich László, a SZIE Élelmiszertudományi Kar dékánja, egyetemi docense kiemelte, hogy míg az arzén tekintetében bőven a többi élelmiszerre meghatározott határérték alatti mennyiségeket mértek, a ponty szelénben gazdag, ami kifejezetten jó hír, hiszen ez az elem rendkívül pozitív hatást gyakorol az idegrendszerünkre!

Magyarországon egy ember évente átlagosan 2,5 kilogramm pontyot fogyaszt, de a válaszok alapján elmondható, hogy ez a szám minden bizonnyal növekedne, ha a húsban nem lenne szálka – derült ki a Dr. Kasza Gyula, a Szent István Egyetem címzetes egyetemi tanára által ismertetett reprezentatív fogyasztói felmérésből.

A HappyFish projekt számos területre kiterjedő vizsgálatai rendkívül reményteljes hírral szolgálnak: a hazai édesvízi halak fogyasztása minden szempontból biztonságos és egészséges!

(X)



médiaunió
rajtad is múlik!

#AZÉNTANÁROM
TÖBB MEGBECSÜLÉST
ÉRDEMEL.

CSAK Ő VESZI KOMOLYAN,
HOGY DOBOS LESZEK.

OSZD MEG, HOGY TE MIT KÖSZÖNHETSZ
A TANÁRODNAK, ÉS HASZNÁLD
AZ #AZÉNTANÁROM HASHTAGET!



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDEGÜNK A TÉMÁRÓL:
KOTTÁSZ ADÉL

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



2018 1998

FOTÓ: EXTERRA



BEJÖTT! DIVATTÁ VÁLT!
LÁTOGATÓK IZLAND NÉHÁNY PERCENKÉNT MŰKÖDŐ GEJZIRJE, A STROKKUR KÖRÜL,
NYÁR DEREKÁN. KÉT ÉVTIZED ALATT BÓ TÍZSZERESÉRE(!) NÖTT A VENDEGFORGALOM

„ÉSSZEL JÁROM BE A FÖLDET!” TURIZMUS – TÖMEGES KIHÍVÁS

SZÖVEG: KOTTÁSZ ADÉL

A tömegetturizmus világában új értelmet nyer Vámbéry Ármint másfél évszázados, világmegismerő, hatékonyságra buzdító iránymutatása. Napjaink turizmusa mint iparág meglepően környezetterhelő lehet, de még a klímaváltozás emberi oldalához is hozzájárul! A vezető gazdasági ágazatok egyike, a világ GDP-jének 10%-át adva a harmadik helyet foglalja el a vegyipar és az olajipar után – és az összes CO₂-kibocsátás 8 százalékáért felel! A jóléti világban alapvetően szegéssé vált, 50 év alatt 50-szeresére növelve a kedvtelésből utazók számát

TERHELŐ TURIZMUS

A turizmus eszköz lehet a szegénység felszámolására és a kultúra megőrzésére. Ez az elképzelés viszont csak akkor valósulhat meg, ha a tevékenység fenntartható keretek között működik.
Nem kétséges, hogy a turizmus nagymértékben hozzájárul egy adott ország gazdasági mutatóihoz, azonban a gazdasági szándék (egy ideális világban) nem múlhatná fölül a természeti érdekeket. A gyakorlat azonban eltér ettől: nagy port kavart, amikor 2016-ban az ausztrál kormány visszavonta az UNESCO turisztikai jelentéséből

a korallszigetek pusztulásáról szóló információkat, nehogy ártson az ország turizmusának. A Természetvédelmi Világszövetség szerint 2017-ben minden negyedik természeti világörökségi helyszínt negatívan érint a klímaváltozás: a leginkább veszélyeztetett ökoszisztémák között találjuk a korallzátonyokat, valamint az olvadó gleccsereket is.
A tömeges turizmus nyilván óriási bevétellel kecsegtet, ám, ha az tönkreteszi a látványosságot – vagy csak annak hangulatát –, egy idő után nem lesz attrakció.

TÖBBEN, TÖBBET, TÖBBFELÉ

A már nehezen kordában tartható érdeklődés drasztikus megoldásokat szül. Az Egyesült Államokban gyakori a látogatószám-korlátozás: régóta előjelentkezési listák működnek, vagy épp sorsolással dől el, ki járhat be egy-egy népszerű túraútvonalat, ki juthat el vágyai szerint a természet ölébe... Izlandon néhány hónapra, Thaiföldön pedig évekre le kellett zárni néhány újabb felkapott turistacélpontot. Az

izlandi döntéshozók szerint a Fjaðrárgljúfur-kanyont nem arra találták ki, hogy tömegek taposanak rajta... Persze a tömeget – mely egy szűk évtized alatt megötszöröződött, már 2,5 milliós(!) – ők maguk vonzották az országba a hihetetlenül sikeres propagandakampányaikkal. A thai Koh Phi Phi Leh szigetén található Maya Bay-öböl a kétezres évek elején „A part” című film miatt

vált világhírűvé, ezután napi 5000 turista fordult meg itt. A terület túlhasználásával a korallok nagy része kipusztult a part mentén, és eltűntek a feketeúszójú szirticápák is az öböl környékéről. A thai kormány 2018-ban eredetileg 4 hónapra zárta le a területet, de kiderült, hogy az öbölnek több időre van szüksége a regenerálódáshoz, így 2021-ig biztosan nem látogatható.

PICHILEMU, EMBERBEN DÚSKÁLVA
A CSALOGATÓ NEVŰ CHILEI TELEPÜLÉS DÉL-AMERIKA SZÖRFKIRÁLYSÁGA. A VÍZ – A HUMBOLDT-ÁRAMLAT HATÁSÁRA – HIDEG, IGY A LEVEGŐ SEM ANNYIRA FÜLLASZTÓAN FORRÓ, MINT A 7 MILLIÓS FŐVÁROSBAN. E NYÁR VÉGI KÉPEN MÉG ÉPP VAN TALPALATNYI HELY, DE NEM A KÖZVETLEN VÍZKÖZELBEN



FOTÓ: EXTERRA

FOTÓ: ENVATO ELEMENTS



TÚLTOLVA

10 év alatt világszerte triplájára nőtt a városlátogatások száma, így első számú utazási típusná vált. 60 százalékban Európa a célterülete, ám a népszerű helyszínek lakói nem mindig örülnek ennek, ugyanis a turizmusból származó adóbevételek kevésbé áramlanak vissza a

problémaorvoslás terepére. Barcelona, Velence, Amsterdam és Milánó után Budapest Európa leginkább „túrturistasodott” városa. Ez nem azt jelenti, hogy itt van a legtöbb utazó, hanem azt hogy itt okozzák a legtöbb problémát – a helyiek életminőségét és a természeti

FESZTIVÁLVILÁG

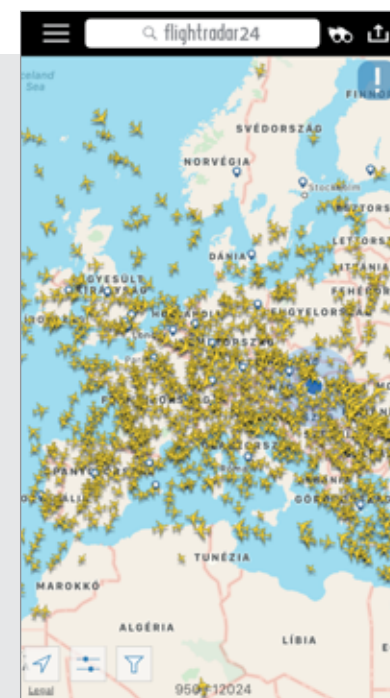
AMSTERDAM NEM SZÜKÖLKÖDIK TURISTÁBAN. A NÉPSZERŰSÉG RÁADÁSUL KIVÁLÓ FESZTIVÁLMÁGNES, IGY MÉG TÖBB RENDEZVÉNY AKARJA SZÍNHELYÜL VÁLASZTANI. E TERHELÉS VISZONT – MEGFELELŐ AKARAT ÉS VÍZIÓK MELLETT – TÖBBNYIRE JÓL TERVEZHETŐ ÉS SZABÁLYOZHATÓ

FÜSTBE MENT UTAZÁS

A repülés igencsak üvegházhatású gázokat kibocsátó tevékenység. Az új gépek azonban egyre hatékonyabbak, és mind kedvezőbb károsanyag-kibocsátással dolgoznak. Az általános árcsökkenésnek hála azonban ma sokkal többen repülnek, tehát összességében nő az iparág környezeti terhelése. Több légitársaság is hirdet fenntarthatósági programokat, és próbálja csökkenteni a szennyezését, mégis minden jel arra mutat, hogy nőni fog a repülés károsanyag-kibocsátása. A Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség (IATA) elemzése szerint 2037-re összesen 8,2 milliárd ember fog repülővel utazni egy év alatt, az európai utasforgalom pedig 1,9 milliárdra nőhet – mindkét adat a 2018-as utasforgalom duplája.

Az Európai Bizottság szerint a tavalyi év volt az első alkalom, hogy a legnagyobb európai szén-dioxid-kibocsátók tízes listáján már nemcsak szénművek szerepeltek, hanem a Ryanair légitársaság is. A megtett kilométerek alapján az 1 utasra eső szén-dioxid-kibocsátás az összes európai légitársaság közül ugyan náluk a legalacsonyabb – csakhogy hatalmas a cég forgalma...

És egy érdekes büntudat-következmény: Svédországban az 1 főre jutó, repülésből származó szén-dioxid-kibocsátás 1990 és 2017 között a globális átlag ötszöröse volt. 2018-ban azonban a növekedés lendülete elfogyott. Ez a „flygskam” (repülés szégyene) mozgalomnak köszönhető, amely a repülőutak környezetszennyező hatása miatti büntudatra épít.



AKÁR EGY MÉHKAPTÁR...

MA MÁR OKOSTELEFONOS ALKALMAZÁSBAN IS KÖVETHETJÜK A LEVEGŐBEN TARTÓZKODÓ REPÜLŐJÁRATOKAT. NAGYOBB TERÜLETET VIZSGÁLVA MELLÉVÁGÓ KÉP TÁRUL ELÉNK!

FOTÓ: EXTERRA



ALAPTÁBOR, 4350 M

A HEGYMÁSZÁS NÉPSZERŰSÉGE MÉG MINDIG FELFÉLÉ ÍVEL. SOK ELÉRHETŐ, KÖNNYEBBEN MEGMÁSZHATÓ, LEGENDÁS CÉLPONT TELÍTETTÉ VÁLT. A HIGIÉNIAI ÉS KÖRNYEZETI NYOMÁS NEHEZEN KEZELHETŐ. AZ ARGENTÍNAI, 6962 M-ES ACONCAGUA ALAPTÁBORÁBAN A FŐSZEZON NAPJAIBAN LEGALÁBB 150 SÁTOR ÁLL. A TÖMEGEN A CSILLAGÁSZATI ÁRÚ CSÜCSDÍJ SEM ENYHÍT

értékeket veszélyeztetheti a turistaáradat. Itthon a turistabuszok közlekedésének és parkolásának ügye, a budapesti bulinegyedben pedig főként a zaj- és a szemétszennyezés a legégetőbb kérdés. A francia–nemzetközi „fenntartható turizmus szereplői” (Acteurs du

Tourism Durable) szövetség elnöke, Guillaume Cromer szerint: „Ha a bulinegyedben tartózkodók kapnának egy értesítést a mobiljukra arról, hogy 5 perc villamosúttal egy még menőbb és kevésbé tömött szórakozóhelyre juthatnak, már jelentősen csökkenne a zsúfoltság”.



FOTÓ: EXTERRA

BARCELONA, VELENCE

Barcelonában már több antiturista tüntetés is zajlott. Ezek hatására a polgármester korlátozta a hotelprojektek számát. Amszterdamban sem adnak ki engedélyt újabb szálláshelyek és szuvenírboltok nyitására, a belvárosból kitiltották a turistabuszokat, a randalírozást, hangoskodást, az egyéb kihágásokat pedig szigorúan büntetik. Ráadásul ún. éjszakai polgármester hangolja össze a lakosok és a vendéglátóhelyek (tulajdonosainak) érdekeit.

Velence lakossága az elmúlt 50 évben harmadára csökkent, az 50 ezer főre a legforgalmasabb napokon viszont 130 ezer látogató jut, az éves forgalom meghaladja a 20 millió főt! A tömegnyomás erősen túrértékcsökkentő: pénzbüntetés jár a vízbe ugrálásért, a helytelen öltözködésért, a rossz helyen táplálkozásért... De legalább a folyamatos süllyedéssel küzdő város történelmi részéből kitiltották az óriási szállodahajókat, amik

balesetveszélyesek voltak és rontották is a látványt.

A túrturistasodás kezelésére még nem alakult ki egységes, bevált módszer. Ha a hatóságok nem, talán az idő megoldja a problémát: az idegenforgalom pont azért eshet vissza, hisz kinek van kedve egy túlszűfolt, problémás helyen tölteni a szabadidejét? És a technológiai fejlődés is hozhat enyhülést: az utazók ma már könnyebben megtalálják, hol vannak a szellősebb, de azért érdekes helyszínek.

KULTURÁLIS NYOMÁS

A turizmus terjedésével a fejlődő térségekben ugrásszerűen nő az igény a nyugati ember kényelmére, így az autentikus helyszínek könnyen uniformizálódnak: akár még a tradicionális ételek ízeit is az elvárásokhoz igazítják.

Különleges ellenpélda erre a 750 ezer lakosú Bhután, ahol a bruttó nemzeti össztermék (GDP) helyett bruttó nemzeti boldogságot mérnek. Több száz utazási iroda működik az országban, főleg családi vállalkozásként, amelyeknél kiegészítő keresetnek számít évi néhány tucat beutazó programjának megszervezése, emellett továbbra is viszik az önfenntartó, paraszti gazdaságot. A turisták csak idegenvezetővel, előre meghatározott és egyeztetett útvonalon járhatják be az országot. (Már ha kifizetik a 200-250 dolláros kötelező napidíjat, amiből 65 dollár az államkasszába, onnan is az ingyenes oktatásba és egészségügyi ellátásba megy.)

KORLÁTOZVA:

IZLAND, FJADRÁRGLJUFUR-KANYON

EGY-EGY REKLÁMFILM, NÉPSZERŰ VIDEÓ TÖMEGEKET INDÍTHAT EL A KISZEMELT HELYSZÍNRE. EZ IS EGYFAJTA FILMTURIZMUS, BÁR INKÁBB A HANGULATI ÉS MAGAMUTOGATÓ („ÉN IS VOLTAM OTT, VAGYOK OLYAN MENŐ”) ELEMEKBEN DÜSKÁL. ESETENKÉNT CSAK A BELÉPÉSI KORLÁTOZÁS A JÁRHATÓ ÚT



FOTÓ: EXTERRA

ÉSSZEL, FELELŐSSÉGGEL!

Alapvetés, hogy mindenhol illik takarékoskodni a vízzel, az energiával és az étellel. Több rövid túra helyett pedig az egyszeri, hosszabb tartózkodás javasolt.

ÉTKEZÉS

Próbáljunk ki helyi ízeket, helyi alapanyagokból készülő ételeket, idénygyümölcsöket, látogassunk el piacokra! Olyan étterem mellett érdemes dönteni, ami szezonális, helyi alapanyagokkal dolgozik. Mindezeket túl jó, ha mindig van nálunk saját kulacs, és nem kell folyton palackozott vizet vennünk.

SZÁLLÁS

Használjuk saját fogkefénket, fogkrémünket, környezetbarát szappanunkat és utasítsuk vissza az egyszer használatos, kis csomagolású termékeket! Helyi szállásadókat választva, közvetlenül a helyi gazdaságot támogassuk! Sok helyen találunk már fenntartható szálláshelyet, szállodat is: korszerű és természetes anyagokból épült, megújuló energiaforrást használót, a hulladék minimalizálására törekvőt.

PROGRAM

Messze kerüljük el az élőlények kizsákmányolásával járó programokat, melyek különösen egzotikus országokban virágoznak! Könnyebb zöldnek maradni, ha olyan utazási irodát, túraszervező céget vagy helyi túravezetőt választunk, aki hozzánk hasonlóan gondolkodik a témáról és a gazdasági haszon mellett a tevékenysége környezeti és etikai hatásaival is számol.

SZUVENÍR

Amíg van kereslet, az orvvadászok nem hagynak fel a természet tisztításával, ezért kerüljük az egzotikus tárgyakat (elefántcsont, korall stb.)! És persze az olcsó, műanyag, haszontalan szuveníreket is!

MEGVEZETVE

BÁRMENNYIRE IS KOPÁRNAK TŰNIK EGY VULKÁNI KÚP SALAKFELSZÍNE (HVERFJALL, IZLAND), A PIONÍR NÖVÉNYEK OTT MÁR A MEGTELEPEDÉSÉRT KÜZDENEK. EZT GYORSAN FELÜLÍRTHATJA A TÖMEGES TAPOSÁS, AMINEK NEM ÉPP ELEGÁNS, ÁM HATÉKONY MÓDSZERE A HOSSZÚ TÁVÚ ÚTVONAL-KORDONÓZÁS



FOTÓ: HEILING ZSOLT

TÚRA KÉT KERÉKEN, AMSZTERDAM KÖRÜL
BÁR A NAGYVÁROSBAN A KERÉKPÁROZÁS-
NAK NAGY HAGYOMÁNYAI VANNAK, MÉGIS
EGYRE NEHEZEBB A KÖZLEKEDÉS
A TURISTAÁRADAT MIATT. NEM VÉLETLEN
HÁT, HA HOLLANDIA AZ ORSZÁGBA ÉRKEZŐ
VENDÉGEKNEK EGYSZER INKÁBB A VIDÉKET
REKLÁMOZZA. EZ ESETBEN NYUGODTAN
HIGGYÜNK A PROPAGANDÁNAK!

FENNTARTHATÓ KERESKEDELEM

A KERÉKPÁRÚT MENTÉN LEÁLLÍTOTT PÓTKOCSI BECSÜLETÁBÉCÉKÉNT MŰKÖDIK. AMSZTERDAMTÓL
NÉHÁNY KILOMÉTERRE FRISS TANYASI TOJÁST ÉS ZÖLDSÉGEKET IS VÁSÁROLHATUNK EGYPÁR
EURÓÉRT. PERSZE, HA AZ ÁRUNK LÁBA KÉLNE, VAGY MÉG INKÁBB, A KASSZA VÁLNA KÖDDÉ,
ODALENNE A FENNTARTHATÓSÁG ESMÉNYE. EZ A VESZÉLY AZONBAN ITT NEM FENYEGET...



FOTÓ: HEILING ZSOLT

TURIZMUS – FELELŐSEN

A felelősségteljes turizmus összetett kategória: benne van a környezeti fenntarthatóság, és az is, hogy a fogyasztó a környezeti és a társadalmi szempontokra is figyelemmel legyen. (Például ne okozzon visszafordíthatatlan folyamatokat, ugyanakkor vásároljunk helyi termelőkötől, vegyük igénybe a helyi szolgáltatásokat!)

Némi fényt jelent az alagút végén, hogy erősödőben az a fogyasztói réteg, amely környezet- és egészségtudatos életstílust folytat. Nyugat-Európában ez a csoport már a fogyasztók harmadát jelenti, tagjai elsősorban a fiatalok és a frissnyugdíjasok közül kerülnek ki. Turisztikai fogyasztásuk során szem előtt tartják, hogy az ökológiai lábnyomuk az utazás során ne legyen nagyobb, mint otthon.



FOTÓ: HEILING ZSOLT

HAZAI TÁJAKON...

A PIHENÉSHEZ NEM KELL MESSZIRE UTAZNUNK, ITTHON IS GYÖNYÖRŰ TÁJAK VÁRUNK RÁNK. GYALOG – AKÁR TELJES MENETFELSZERELÉSSEL – NEKIVÁGNI VIDÉKI TÁJAINKNAK NEM CSUPÁN KÖRNYEZETÜNKET KÍMÉLI, DE AZ APRÓ RÉSZLETEKET IS CSAK IGY FEDEZHETJÜK FEL. AKINEK NINCS GYAKORLATA A TÚRÁZÁSBAN, A FJÁLLRÁVEN-VÁNDORTÚRÁK JÓ LEHETŐSÉGET KÍNÁLNAK MINDEHHEZ, MELYHEZ MÁR MI IS TÖBBSZÖR CSATLAKOZTUNK

ZÖLDEBB UTAZÁS?

Választhatunk közelebbi, akár hazai úti célt. A távolágtól függően biciklivel vagy vonattal is megközelíthetjük, ha pedig az autó mellett döntünk, akkor úgy tudjuk csökkenteni az 1 főre jutó CO₂-kibocsátásunkat, ha megtöltjük utassal: ebben az autómegosztó oldalak is segítenek.

Ha távolabbra utazunk, és nem tudjuk a vonatot választani, a hazai zöldszervezetek a fapados légitársaságokat javasolják, hiszen náluk kevesebb az üresen maradt hely, több utas utazik együtt egy gépen, nincs „ingyenes”, sok hulladékot termelő étkeztetés és a feladott poggyász különdíja is arra sarkall, hogy kevesebb holmit vigyünk magunkkal.

A helyszínen pedig gyalogoljunk és taxi, turisztabusz helyett használjuk a helyi tömegközlekedést, ami nemcsak környezetkímélő és olcsóbb, hanem lehetőséget ad a helyiekkel való találkozásra is!

És lassanként a fogadóhelyek is belátják, hogy a vendéglátó közösségek is jobban járnak, ha nem zsigerelik ki a természetet, így a hely varázsából talán marad valami a következő nyaralógeneráció számára is. Hiszen, ha feléli saját nyersanyagait (a biodiverzitást, a kultúrát, az épített örökséget), egyszerűen nem lesz miért odautazni.

E nézőpont-világszemlélet már egyre több utazóhoz és vendéglátóhoz jut el, és lassanként már a mértékadó tömeg szempontjai között szerepel. Egy izgalmas, környezetbarát helyszín talán még a hétköznapijainkra is ad inspirációt, hiszen a turizmus célja, hogy adjon: tapasztalatot, élményt vagy éppen tudást.



KOTTÁSZ ADÉL
ZÖLDMEGOLDÁSOKAT
KERESŐ TURISZTIKAI
ÚJSÁGÍRÓ



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

A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNY ADOMÁNYOZÓI:

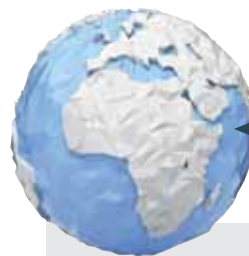
Mecénás fokozatú támogató: Dr. Áder János Köztársasági Elnök

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

Ezüst fokozatú támogató: Rideg Richárd (Budapest), L.P. (Budakeszi), Bakonyi István (Sárbogárd)

Bronz fokozatú támogatók: Ács Sándor (Szentendre), Árvay Kriszti (Budapest), Dr. Árvai Csaba (Kecel), Auguszt József (Budapest), Balahó János (Budapest), Balázs Helga (Bonyhád), Balázs György (Budapest), Baló Renáta (Solymár), Bali Andrea (Budapest), Balogh Péter (Budapest), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánfi Károly (Helvécia), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánhegyi Attila (Budapest), Baranyi Petra (Bátonyterenye), Bárány Benedek (Budapest), Bárdi Péter (Budapest), Barta József (Budapest), Bártfai János (Tótvázsony), Baukó Ferenc (Ballószög), Baukó Péter (Mezőtúr), Bergendi Péter (Tatabánya), Dr. Berta Gyula (Kaposvár), Berta Katalin (Veresegyház), Dr. Bérczi Alajos (Szeged), Bérczi Balázs Bence (Szigetalom), Dr. Bérczi Ildikó (Mátészalka), Besey László (Esztergom), Bittmann Péter (Budapest), Bogdán Orsolya (Füzesabony), Bognár Béla (Budapest), Boldizsár Zoltán (Budapest), Borbásné Rostás Anikó (Jászapati), Borbola István György (Békéscsaba), Boncz Jenő (Tárnok), Bordás Nóra (Debrecen), Boros Éva (Budapest), Borzák Attila (Budapest), Bódis László (Budapest), Bunyevác Katalin (Budapest), Csákány Anna (Győr), Csató Edit (Budapest), Cseke Gyöngyvér (Budapest), Csermelyi József (Budapest), dr. Csoó Annamária (Dabas), Csorna Lászlóné (Székesfehérvár), Csurgó Gergely (Nagyvázsony), Czajlik András (Budapest), Czajlik Zoltán (Páty), Czinder Judit, Czövek András (Piliscsaba), (Budapest), Daruka Béla (Százhalombatta), Deákné Adamik Borbála (Székesfehérvár), Deményné Lehel Zsuzsa (Budapest), Diószegi Kata (Máriánosztra), Diósi Gyula (Keszthely), Dolovai László (Halásztelek), Dombai Zsolt (Budapest), Dombi Anna (Székesfehérvár), Draskovits Ildikó (Budakalász), Egey Emese (Érd), Egyed Balázs (Fertőrákos), Elek Tamás (Bekes), Erdei Imre (Budapest), Ébert Péter (Budapest), Fazekas Borbála (Szada), Fekete Gabriella (Klárafalva), Fekete István (Kismaros), Fok Zoltán (Budapest), Fügedi Réka Barbara (Mezőkövesd), Földi János (Budapest), Fülöp Ildikó (Budapest), Fülöp Katalin (Bóly), Fűrész Andrea (Budapest), Gál Zsombor (Székesfehérvár), Gárvány Hajnalka (Győr), Georgi Zoltán (Lajosmizse), Godó Gábor (Budapest), Gönczi Erzsébet (Kömlőd), Gulyás Attila (Budapest), Gulyás István (Budapest), Gyenes-Eckbauer Miklós (Battonya), Gyepesi-Deák Erika (Marosvásárhely), Györfly Ildikó (Dunakeszi), Hadnagy József (Solymár), Hagyó Hajnalka (Paks), Hajnal Gábor (Budapest), Halics Péter (Budapest), Hámos Gábor (Pécs), Haraszti Ákos (Budapest), Heppné Szabó Judit (Debrecen), Hidas Gábor (Budapest), Hipszki Edit (Paks), Hoffer Ádám (Budapest), Horváth Ferenc (Órbottyán), Horváth Balázs (Cellőmölk), Horváth Ferenc (Órbottyán), Horváth Géza (Zeliezovce Zseliz, Szlovákia), Horváth Gyula (Orosháza), Horváth István (Száriliget), Idzig Andrea (Lajosmizse), Illényi Miklósné (Budapest), Istók Brigitta (Budapest), Iváncsics Pál (Budapest), Izpály Balázs (Budapest), Jablonszky László (Budapest), Jákó Balázs (Budapest), Karasz Ádám (Hódmezővásárhely), Kardalus János (Csikszereada), Karikó-Tóthné Puskás Gabriella (Szentes), Kazai Zsolt (Érd), Kecskés István (Komárom), Kepenyes János (Szarvas), Keresztes András (Csikszereada), Késmárki Mátyas (Kajászó), Kis-Benedek Beáta (Verőce), Dr. Kis Éva (Budapest), Kiss Attila (Veszprém), Kiss Imre (Budapest), Kiss Kata Zsófia (Budapest), Kocsor Sándor (Debrecen), Kolcsár Imre Zoltán (Szolnok), Kolarovszki-S. János (Budapest), Kolonits László (Budapest), Kollár József (Debrecen), Kóródy László (Nyíregyháza), Kósa Barnabás (Gödöllő), Kotori Noémi (Délegyháza), Kovács Beáta (Budapest), Kovács Erika (Úrhida), Dr. Kovács László (Pécs), Kovács Tibor Albin (Pusztaszer), Kovács Virág (Budapest), Lajos Zoltán (Veresegyház), László Károly (Csikszereada), Lauf Lászlóné (Budapest), Lauf Zoltán (Budapest), Lázár Angelika (Pomáz), Dr. Lazáry György (Szoymbathely), Lehoczky Márta (Budapest), Lendvai Edit (Lakitelek), Lengyel József (Szeghalom), Dr. Lizák Beáta (Budapest), Loczka Lajos (Solymár), Lomen Erzsébet (Bénye), Dr. Lőcseiné Fink Judit (Ecesr), Luca Lukács (Krasznay), Dr. Lupó Attila (Debrecen), Madár Otília (Madocs), Magyarfalvi Attila (Zamárdi), Majercsik Csaba (Piliscsaba), Maláti István (Tengelic), Mann Silvia (Kecskemét), Marosvári Zsolt (Kistarcsa), Marton András (Köszeg), Májai Csaba (Csikszereada), Mártha László (Budapest), Mátrai Vanda (Budapest), Megyeri István (Heves), Mészáros Gyula (Akasztó), Mészáros Judit (Budapest), Mester Katalin (Budapest), Mikulán Róbert (Gyula), Móczár Gábor (Budakeszi), Mohácsi János (Budapest), Molnár Jenő dr. (Győr), Molnár Károly (Dabas), Móró Attila (Mezőkövesd), Muladi Tamás (Budapest), Nádudvari István (Gyöngyöspata), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Nagy Áron (Budapest), Nagy Gergő (Budapest), Nagy István (Tápiógyörgye), Nagy Kálmán (Budapest), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Dr. Nagy Péter József (Gödöllő), Nagy Péter (Budapest), Nagy Péter (Budapest), Nagy-Tóth Zoltán (Kiskunhalas), Dr. Németh Balázs (Budapest), Németh Gabriella (Budapest), Dr. Németh Tamás (Budapest), Németh László (Győr), Niczmann Gábor (Tata), Nimmerfroth Judit (Mende), Nyárai Orsolya (Pázmánd), Orosz Péter (Pécs), Oszlanszky Gábor (Budapest), Pálgy Gyula (Dunabogdány), Papp Annamária (Kecskemét), Papp László (Budapest), Pálkás András (Budapest), Pálkás Zsófia (Budapest), Pál János (Budakeszi), Páll Péter Hunor (Budapest), Pálosi Olivér (Budapest), Pálmüller Béla (Székesfehérvár), Pásztor Lajos (Békéscsaba), Pásztor Zoltán (Budapest), Petrányi-Szell Rita (Budapest), Petrikó László (Tényő), Pestkönyéki Kárpát Egyesület (Nagytarcsa), Pichler György (Siófok), Piukovics Dániel (Budapest), Piukovics Gábor (Mány), Plank Attila (Szőlőliget), Pócsi Imre (Pécsvárad), Pogány Attila (Sáregres), Polka Lajos (Budapest), Rábold Gábor (Szeged), Rác Kristóf (Budapest), Radics József (Veszprém), Ragó Ákos (Tahitótfalu), Rakovics Judit (Bodajk), Róth Dániel (Budapest), Rozsnyai József (Budapest), Rupnik László (Budapest), Ruttikay M. Erzsébet (Budapest), Sajtó István (Budapest), Samu Nagy Cecília (Gödöllő), Sánta István (Dunakeszi), Schäffer Bálint (Pécs), Schlotter János (Budapest), Sebestyén és Tsa. Bt. (Zákányszék), Siba Henriett (Gödöllő), Sipőcz Zoltán (Veszprém), Skonc Erzsébet (Tököl), Sohár István (Érd), Soós András (Budapest), Söptei Szabina (Budapest), Spontex Hollander Kft. (Győrszemere), Szabó Csaba (Gödöllő), Szabó Emma (Szada), Szabó Julianna (Debrecen), Szabó Julianna (Mikepércs), Szabó Lászlóné (Budapest), Dr. Szabó Mátyas (Szolnok), Szabó Péter (Székesfehérvár), Szabó D. Zoltán (Kolozsvár), Dr. Szabó Zsuzsanna (Baja), Szádeczky-Kardoss Tamás (Budapest), Szalai Istvánné (Piliscsaba), Szalkai Tiborné (Szarvas), Szalóky-Hoffmann Csilla (Budapest), Szatmári Ferenc (Budapest), Szecsey Márton (Göd), Szeifertné Vámos Gabriella (Budapest), Szegner István (Budapest), Szekeres István (Kézdivásárhely), Szemán Richárd (Budapest), Dr. Sznénas Attila (Dunaalmás), Szentpéteri Sára (Fót), Szentpéteri Nóra (Dunakeszi), Szigeti Ármán (Tárnok), Szigeti-Böröcz Ferenc (Budapest), Szili Annamária (Budapest), Szilágyi György (Tököl), Szilágyi György (Tököl), Szilágyi Petra (Taktaharkány), Szmodis István (Baj), Szolnoki Béla (Mosonmagyaróvár), Szontaghné Mosoni Dóra (Budapest), Szöllősy Márton (Tapolca), Dr. Szőnyi Marianne (Budakalász), Szőr Gábor (Budapest), Szukács Judit (Szedres), Szulyákné Kovács Mariann (Debrecen), Dr. Szűcsné Kerti Anita (Debrecen), Szűcs Zoltán (Veresegyház), Taba György (Budapest), Tajti Tibor (Dunaharaszti), Takács Bánfay Mónika (Tárnok), Takács Gábor (Budapest), Takács László (Budapest), Dr. Takács Szabolcs (Pásztó), Tamóczy Mariann (Szentendre), Téglás Anita (Sárbogárd), Temesi Ernő (Nagykovácsi), Tercskei Aliz (Pilisvörösvár), Tóth Csanád (Szombathely), Tóth László János (Gödöllő), Tóth Tamás (Zsombó), Tóvári Balázs (Budapest), Tompa Richárd (Tiszakarád), dr. Trencsán Gábor (Budapest), Turi Gergely (Csorna), Ujfalusi Anita (Gödöllő), Dr. Vajda Péter (Pápa), Várhelyi Eszter (Barcs), Várkonyi Gábor (Székesfehérvár), Varju Katalin Ágota (Budapest), Vámos László (Nagytarcsa), Vass Adrienn (Hosszúhetény), Vass Csaba (Budapest), Vass Gábor (Százhalombatta), Vida Zoltán (Pécs), Vigh-Fekete Zsuzsa (Budapest), Virág Katalin (Gyöngyöstarján), Visontainé Balla Ágnes (Szekszárd), Vlasits Géza (Budapest), Weidlich László (Budapest), Werner Katalin (Budapest), Dr. Wimmer Károly (Baja), Zagyai Zoltán (Budapest), Dr. Zámbo Gyula (Budapest), Zámbo Ügyvédi Iroda (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



XII. FÖLDGÖMB NEMZETKÖZI KÖZÉPISKOLAI FÖLDRAJZVERSENY

„Ésszel járom be a Földet!”

A Földgömb az Expedíciós Kutatásért Alapítvány és A Földgömb magazin Vámbéry Ármin szavaival – s egyben saját mottójával – immár tizenkettedszer hirdet országos vetélkedőt középiskolás diákok számára. A versenyre jelentkezhet bármely magyarországi és határon túli középiskola kétfős csapata.

Nevezési díj: 3000 Ft/csapat

- A verseny kiemelt témaköre: **EURÓPA KÖZEPÉN** (Németország, Ausztria, Svájc, Liechtenstein, Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Románia)
- A verseny alapvetően az általános és középiskolai tananyagra, aktuális hírekre és az általános műveltségre épít.
- Külön hangsúlyt kapnak A Földgömbben megjelent és általunk kijelölt cikkek, írások.

A verseny három fordulóból áll:

- Az elődöntőre 2020. február 12-én (szerdán) 14–16 óra között kerül sor.
- A középdöntőt és a döntőt a Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnáziumban rendezzük 2020. március 20–21-én.



A 2019. évi verseny győztesei:

Dratsay Dénes, Szajbély Sámuel.

Felkészítő tanárok: Szöllősy László és Szöllősyné Pálfi Melinda

A 2019-as verseny győztesei az EUPOLISZ UTAZÁSI IRODA díjait vehették át.

Támogatóink:



Nevezési határidő:
2020. FEBRUÁR 11.
Nevezni lehet a verseny.afoldgomb.hu oldalon.

A részletekről a földrajzverseny honlapján olvashatnak:

verseny.afoldgomb.hu

(A 3000 Ft-os nevezési díjat átutalással vagy csekken kell befizetni legkésőbb 2020. február 11-ig. A versenyen csak a nevezési díjat határidőre befizetők vehetnek részt!)
Információ a (06-1) 231-4040 telefonszámon!

A nyertesek és felkészítő tanárai ezúttal is értékes nyereményekkel gazdagodnak.
De üres kézzel senki sem mehet haza a döntőről!



(OULU, FINNORSZÁG)



KISSZAKÁLL

A SZAKÁLLAS BAGOLY FRISSEN KIREPÜLT FIÓKÁJA NEM ELVESZETT MADÁR: A TOLLNÖVESZTÉS IDEJE ALATT A TOJÓ ŐRZI, A HÍM PEDIG ETETI

(NAGYBÖRSÖNY, BÖRSÖNY)



TRÜKKÖS TÜKRÖS

A KÖLTŐLÁDÁBA BEPILLANTÁST ENGEDŐ KIALAKÍTÁS A SZAKEMBEREK SZÁMÁRA LEHETŐVÉ TESZI A ZAVARÁSMENTES ELLENŐRZÉST, ÉS EGYÜTTAL A FIÓKÁIT MELENGETŐ URÁLI TOJÓ IS LÁTHATJA, HOGY KI MOZOG A KÖZELBEN

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SELMECZI KOVÁCS ADÁM

URÁLON INNEN, URÁLIN TÚL AVAGY A HÓDÍTÓ BAGOLY

„... Hirtelen mély, búgó huhogás töltötte meg a levegőt. Az öreg uráli bagoly hím volt: így tudatta párjával és a nagyvilággal, hogy idegen lépte át birodalma határát...”

I fjúkoromban sokszor olvastam Bécsy László „Vértelen vadászat” című könyvének magával ragadó leírását, és onnantól vágytam rá, hogy költőhelyén ismerkedjem meg e különleges, hazánkban fokozottan védett bagolyfajjal.

NYUGATI ÚTON

Az uráli bagoly (*Strix uralensis*) európai terjeszkedése során az 1970-es években bukkant fel először középhegységeink legkeletibb tagjaiban. Az intenzíven kezelt erdőkben tapasztalható odúhiány miatt ekkor

még jellemzően egerészölyv vagy holló által épített gallyfészkeket foglaltak el, és az erdei rágcsálók tömegszaporodásával járó években akár négy-öt fiókát is neveltek.

Úgy látszott, hogy a faj terjedésének gátja vagy inkább szűk keresztmetszete a rendelkezésre álló

megfelelő fészkelőhely hiánya, ezért alig másfél évtizeddel később intenzív odútelepítési program kezdődött. Az első helyszínek a zempléni erdőségek voltak, ahol Petrovics Zoltán kezdte meg egy speciális, kifejezetten az uráli bagoly igényeinek megfelelően kialakított ládatípus kihelyezését.

Ráadásul praktikus módon – az odúban zajló élet ellenőrzését segítő – tükrrel felszerelt költőhelyek terjedtek így el. Ennek köszönhetően a faj ottani állománya meghaladta a 150 fészkelő párt, amely aztán további területek meghódítására is lehetőséget teremtett.



ŐRSZOLGÁLAT

A Filmdzsungel Stúdió 2019-ben mutatta be a Magyarországon dolgozó természetvédelmi őrök munkáját egy 8 részes (epizódonként 25 perces) filmsorozatban.

A tíz nemzeti park elképesztően gazdag környezeti változatossága sokféle kihívás elé állítja a szakembereket: az őrök lóháton, terepjáróval, csónakkal vagy éppen kötéllel ereszkedve jutnak el „munkahelyükre”, és a megoldandó feladatok legalább ennyire sokszínűek és izgalmasak.

A váratlan helyzetek rátermettséget, az apró jelek nyomozói éleslátást, a távolságok kitaratást, az ellenfelek bátor és határozott kiállást, a természet pedig szakmai tudást és hatalmas szívet követel szolgálóitól.

Igen, szolgálnak és szolgálatban állnak: nem véletlen az elnevezés: természetvédelmi őrszolgálat!



AZ URÁLI BAGLYOKKAL VÉGZETT MUNKA LELŐHELYE:

**AKCIÓBAN A TERMÉSZET ŐRZŐI
GYŰRŰKKEL A RAGADOZÓ MADARAKÉRT**

[HTTPS://VIMEO.COM/306260350](https://vimeo.com/306260350)



STAN ÉS PAN

– AVAGY KI NYERI A KIREPÜLÉSI VERSENYT? A FELNÖVEKVŐ URÁLIFIÓKÁK SZÁMÁRA EGY IDŐ UTÁN SZÜKÖSSÉ VÁLIK A KÖLTŐLÁDA, ÍGY EGYRE TÖBB IDŐT TÖLTENEK ANNAK PEREMÉN, MAJD A LEGELSZÁNTABB ELINDUL, ÉS TÁVOLABB LANDOL A FÖLDÖN. ILYENKOR A SZÜLŐK MÉG HETEKIG ŐRZIK ŐKET, MIKÖZBEN ELŐSZERETTEL TÁMADJÁK A KÖZELBEN „ÓLÁLKODÓKAT”, LEGYEN AZ SZŐRMÉS, TOLLAS VAGY BÁRKI EMBERFIA... (SZOKOLYA, BÖRZSÖNY)

MUNKAVÉDELEMBŐL JELES

A MADÁRGYŰRÜZÉS NEM VESZÉLYTELEN FELADAT, FŐKÉNT, HA URÁLI A CÉLFAJ. AZ ODÚT ELHAGYOTT, DE MÉG NEM TELJESEN RÖPKÉPES FIATALOK BEGYŰJTÉSE ÉS GYŰRŰVEL VALÓ ELLÁTÁSA KORÁNTSEM EGYSZERŰ, VALÓJÁBAN IGAZI TÖBBEMBERES FELADAT. A GYŰRÜZÉST VÉGZŐT TÖBB OLDALRÓL KELL ÖVNI A TÁMADÓ ŐREGEKTŐL, DE A FIATAL MADARAK IS DEREKASAN VÉDEKEZNEK (SZOKOLYA, BÖRZSÖNY)



ITT SEM VAGYOK!

AZ URÁLI KISTESTVÉREKÉNT ISMERT MACSKABAGOLY AZ ÁLCÁZÁS NAGYMESTERE: A NAPPALZÓHÉLYEN MOZDULATLANUL ÜLDÖGÉLŐ MADÁR MÉG A SZEMÉT IS CSAK RÉSNYIRE NYITJA. AZ IDŐS ERDŐBEN LÉVŐ BANYAFÁK, BÖHÖNCÖK (AZAZ TERMÉSZETES ODVAKKAL RENDELKEZŐ, GÖCSÖRTŐS, NEM SZABÁLYOS ALAKÚ FÁK) RENDKÍVÜL FONTOS, ŰN. ÉLŐHELYSZERKEZETI ELEMÉK, ÉS SOK ÉLŐLÉNY SZÁMÁRA NYÚJTANAK OTTHONT (DIÓSENŐ, BÖRZSÖNY)



STRIX, AMI FIX, HOGY ÉLETRE SZÓLÓ EMLÉKET NYÚJT

A Strix-nemzetségbe tartozó baglyok sok gondot okoznak, hiszen költőhelyükön az embertől sem félnek, ráadásul a fiókákat védő tojó sokszor rémisztően nagy méretű! A betolakodóra bátran rácsap, és akár komoly sérüléseket is ejthet, mivel a baglyokra jellemző módon hangtalanul repülve és hátulról támad. Nem egy fotósorozat található a neten, amiken a fészekhez felmerészkedő madarászok véresre tépve ereszkednek vissza, illetve a rutinosak vastag bőrkabátban és acélhálós védősisakban készülnek a fiókák gyűrzésére.

Csak zárójelben: Észak-Amerikában helyenként külön táblával figyelmeztetik a gyanútlan turistákat, hogy legyenek körültekintőek, mert a **szalagos bagoly** (*Strix varia*) költőterületére értek...

A Földön élő 20 Strix-fajból faunaterületünkön – a Nyugat-Palearktiszból, ami nagyjából az Uráltól az Azori-szigetekig, a Spitzbergáktól a Szaharáig terjed – az uráli mellett még három faj él. A hazánkban is elterjedt **macskabagolyra** (*Strix aluco*) kisebb termete miatt akár legyinthetnénk is, ám intő példaként álljon előttünk az előző század neves brit madárfotósa, Eric Hosking, aki részint egy macskabagolynak köszönheti karrierjét. Fotózás közben a bagoly úgy vágott bele a bal szemébe, hogy fél szemére megvakult. Ez akkor olyan sajtóhír lett, ami egy csapásra közismertté és keresetté tette az egyébként is tehetséges fotóst. (Mellékszál: a BBC Wildlife Magazine és a londoni The Natural History Museum által szervezett természetfotós-világversenyen az Eric Hosking nevet viselő díjat a legismertebb magyar természetfotós, Máté Bence már négy ízben is elnyerte!)

A szűk elterjedésű **sivatagi bagoly** (*Strix butleri*) megismerésére Izrael vagy Jordánia határáig kell menni, mivel ez a nagyszerű megjelenésű madár a Holt-tenger környéki vádik sziklafalainak ritka fészkelője – a helyi kisméretű nagy öröme.

Jókorra távolságra innen, a skandináv területeken fészkelő **szakállas bagoly** (*Strix nebulosa*) a hazánkban is élő uhu mellett a legnagyobb európai bagolyfaj: szárnyfesztávja a másfél métert is meghaladja! Fiókái – rokonságukhoz hasonlóan – már a teljes röpképesség elérése előtt elhagyják a fészket, és a környéken szétszóródva keresik az eleséget. Északi költőhelyén a tojó egész nap a közelükben ülve vigyázza őket – látszólag ügyet sem vetve az erdőben esetleg felbukkanó emberre. Ám a túlságosan közel merészkedőket először egy erős reccsenő hanggal figyelmezteti, s ha ez nem használ, akkor bizony könnyen életre szóló emléket kaphat a látogató...



MÁR A BÖRZSÖNYNÉL TART...

Az uráli bagoly a nagy kiterjedésű, zárt erdőségek madara, de zsákmányszerzési okokból a rövid fűvű tisztások meglétét is igényli. Táplálékának alapját az erdei rágcsálók adják. A bükkök, tölgyek és gertyánok gazdag makktermésű éveiben a rágcsáló-tömegszaporodás (gradáció) nyomán az uráliak is előrelépnek, hiszen jóval több fiókát tudnak felnevelni, mint a táplálékban szűkös éveken.

A lakhatási támogatást megháláló baglyok az 1990-es évek közepén kerültek szakavatott megfigyelők elé az általam leginkább ismert és járt hegységben, a Börzsönyben. A Magyar Madártani Egyesület Börzsönyi Csoportja szervezésében – a zempléni sikereket látva – már két évtizeddel ezelőtt megindultak az odúkihelyezések. Ám még így is majd' egy évtizedet kellett várni, mire

beérett a helyzet és végre sikerült fészkelést megfigyelni Diósjenő határában.

Az alpintechnikai segítséggel a bükköszónába telepített 40 db nagy, tükrös láda egyikében 2014-ben sikerült először megfigyelni e baglyok megtelepedését. Azóta a terjeszkedés töretlenül halad, bár a faj emellett a természetes költőhelyeken (pl. jókora odúokban, gallyfészkekben) is egyaránt jelen van.

A Börzsönyben idén fészkelő uráli baglyok száma 10-15 pár közötti (ebből 9 pár foglalt költőládát), s mivel a sikeres fészkelésekből származó fiatalok vélhetően a területen maradnak, így még sokáig hallgathatjuk kora tavaszi alkonyokon az uráliak mély, messze hangzó huhogását, mellyel birodalmuk határait jelzik...

A lakhatási támogatást megháláló baglyok az 1990-es évek közepén kerültek szakavatott megfigyelők elé az általam leginkább ismert és járt hegységben, a Börzsönyben.

TÁMADÓ HAJLAM

Az uráli bagoly megtévesztően szelíd, szinte nyájas tekintete mögött igencsak agresszív fellépés lakozik: élőhelyén nem tűri a vele táplálékkonkurenciában levő közeli rokon fajokat, és fiókái védelmében simán nekitámad az arra járó embernek is. A börzsönyi gyűrűzések során jó párszor szereztünk kisebb sérüléseket, holott mindig készültünk megfelelő védőfelszereléssel!



SELMECZI KOVÁCS ÁDÁM
TERMÉSZETVÉDELMI
SZAKEMBER, TEREPMADARÁSZ:
A WWW.BIRDINGHU.MADARTANI
HONLAP ALAPÍTÓJA

A TERMÉSZET ÉRTÉK

FEDEZD FEL ÉS ÓVD MEG VELÜNK!



Csatománk felfedi előtted hazánk és földünk kincselt, lenyűgöző tájait és kulturális értékeit. Segítünk megérteni a természet működését, problémáit valamint felárni a megoldási lehetőségeket, mert Te is lehetsz környezeted megóvásáért és jobbá tételéért!



ELHAGYATOTT HÁZAK BOLONDOS ÉLETE

FOTÓ: GERGELY KRISTÓF

▷ SZÖVEG: CSINTALAN LILIAN

A belga–francia határ közelében fekvő Lille a 19–20. században fontos ipari központ volt, a gyárak és teherpályaudvarok épületei azonban ma már gyártósorok és szállítmányok nélkül tengetik napjaikat. De nem állnak üresen! Munkások helyett kikapcsolódni vágyó fiatalok, hátrányos helyzetű munkakeresők, zsidongó gyerekek vagy éppen technorajongók töltik meg az épületeket. Lille nagy léptékben értelmet ad az újrahasznosítást – nemcsak sörösüvegeknek vagy kerékpár-belsőeknek, hanem az épületeknek is új életet ad

HASZONTALANNAK TÚNÓ HAGYATÉK

Belgium közelségét nem csupán a térképre pillantva érzékeljük: a bárokban ülve vörösbor helyett sört kortyolnak a helyiek, napszemüveg helyett pedig az esőkabát és gumicsizma a megfelelő kiegészítő. Az óváros macskaköves utcái és Lille jókedvű lakói azonban ellensúlyozzák a borús időjárást. A tereken tébláboló, kéregető munkanélküliekből vagy a hajléktalanszálló előtti várakozókból azonban érzékelhetjük, hogy Nyugat-Európa

ezen szegletén sem ismeretlenek a szociális problémák. A textil- és gépipari központ megsínylette a globalizációt: az 1960-as évektől

A textil- és gépipari központ megsínylette a globalizációt: az 1960-as évektől kezdődően egymás után álltak le az üzemek gyártósorai. Ám az ipari örökségnek korántsem fordítottak hátat!

kezdődően egymás után álltak le az üzemek gyártósorai. Ám az ipari örökségnek korántsem fordítottak hátat!

ÚJRAHASZNOSÍTÁS – CSAK NAGYOBB LÉPTÉKBEN

Miért érdemes egy régi épületet átalakítani, ahelyett, hogy újat építenének? Sokszor nagyobb kihívás a meglévő épület adottságaihoz alkalmazkodni, mint amikor tiszta lappal indul az építés...

A környezettudatos életmód egyik velejárója, hogy igyekszik egy már meglévő terméket tovább használni, esetleg – némi átalakítás után – másként hasznosítani. Ilyenkor nemcsak az ad jó érzést, hogy a környezetnek megspóroltuk egy ing vagy bútor előállítását. Nagyszüleink gyönyörű táskáját vagy óráját hordva napról napra eszünkbe jut az irántuk érzett szeretet és tisztelet, de egy régi szekrény vagy ruha átalakítása után jogosan tölti el büszkeség a kezdő ezermestert is.

Ugyanez történik, amikor közösségi szinten hasznosítjuk újra a tereket vagy eszközöket, adott esetben Lille üresen álló ipari épületeit. Így egyrészt nem vész kárba az építőanyag, valamint az épületek bontására szánt energia és a hatalmas tömegű törmelék mozgatása is megspórolható. Emellett kiemelten fontos az épített örökség identitásformáló szerepe – a területek megújítása az egész városnegyed lakóinak életére hatással van. A tervezői találékonyság pedig ámulattal tölti el az intézmény használóit, egy szunnyadó épületet életre kelteni ezenfelül valódi mestermunka! Hiszen az építész részéről igencsak alapos körültekintést igényel az épület felmérése, „megértése”, a megfelelő átalakítási lehetőségek és alkalmazható korszerű technikák megtalálása.

Már maga a barnamezős építési telek felhasználása is csökkenti a beruházás ökológiai lábnyomát. Az építkezés így nem vesz el zöldterületet a településtől, ami Lille esetében különösen fontos szempont, hiszen ez Franciaország egyik legkevesebb zöldfelülettel rendelkező városa. Sőt, a település így nem a külváros felé terjeszkedik, és a jobb megközelíthetőségnek köszönhetően csökken a lakosok által utazásra szánt idő és energia, valamint az ebből eredő környezetszennyezés.

▲ A NAGY TÉRIGÉNY NEM AKADÁLY

AZ EGYKORI TEHERPÁLYAUDVAR HATALMAS CSARNOKÁBAN ELFÉRNEK A TÖBB SZÁZ NÉGYZETMÉTERT BETERÍTŐ ALKOTÁSOK IS

VIDÉKRE ELMEGY

BÁR A FŐVÁROSBAN TÚL KICSINEK BIZONYULT, LILLE SZÁMÁRA KIVÁLÓAN MEGFELELT A PÁLYAUDVAR ÉPÜLETE

KIHÍZOTT PÁLYAUDVAR

Nemcsak ruhákat, bútorokat, kocsikat, hanem pályaudvart is lehet másodkézből vásárolni. A lille-i főpályaudvar épületét 1869 és 1892 között építették, az építésznek azonban nem okozott sok fejtörést a homlokzat megtervezése. A párizsi Gare du Nord épülete ugyanis túl kicsinek bizonyult a főváros számára, a főhomlokzatot lebontották, tehervonatra pakolták, majd Lille-ben újra összeillesztették. Egy emelettel és egy hatalmas órával egészítették ki az eredetit, ami azóta is mutatja az időt a vonathoz sietőknek.



FOTÓ: CSINTALAN CSONGOR

SZÍVHEZ SZÓLÓ SPORTUSZODA

A Lille vonzaskörzetéhez tartozó Roubaix uszodájába készülődve nincs szükség se úszószemüvegre, se úszósapkára. Roubaix a 19. században jelentős textilipari és gyapjúkereskedelmi központ volt, „fran-

dolgozók valóságos higiéniai szentélyeként működött. Jelentőségét jól mutatja, hogy ez volt az egyetlen zárt, olimpiai méretű medencét tartalmazó épület a több százezer embernek otthont adó agglomerációban. Sőt, az éles társadalmi különbségekkel küzdő lakosság számára évtizedekig ez jelentette az egyetlen helyet, ahol a munkálatok és gyári munkások

Az épület 1985-ig működött uszodaként, akkor a boltozat rossz állapota miatt kényszerűségből bezárt. A roubaix-iak ragaszkodása mentette meg a bontásra ítélt épületet!

cia Manchesterként” is emlegették. Az 1930-as években a városi szociális program fontos részeként uszodát építettek. Gyönyörű, szecessziós stílusban épült, és a gyári

gyermekei egy légtérben játszhattak egymással.

Az épület 1985-ig működött uszodaként, akkor a boltozat rossz állapota miatt kényszerű-

FOTÓ: WWW.ROUBAIX-LAPISCINE.COM



ségből bezárt. A roubaix-iak ragaszkodása mentette meg a bontásra ítélt épületet! Egy merész ötlettől vezérelve, átépítés után 2004-ben múzeumként folytatta életét. A textilipari emlékek mellett a szépművészet is helyet kapott, még Rodin és Picasso műveire is rábukkanhatunk. Mégis, magára az épületre koncentrálnunk: különleges elképzelni, hogy néma szobrok helyett egykor zsi-bongó fürdőzők töltötték be a teret. És a kiállítás elrendezése is illeszkedik a hajdani funkcióhoz. Az úszómedence helyét ma keskeny víztükör jelzi, mellette a vízhez és fürdéshez kapcsolódó szobrok sorakoznak.

MEGBOLONDULT GYÁR ÉS SÖRFŐZDE

2004-ben igazi helyi örületté vált az épületek újrahaznosítása. A tömeges átalakulás nem véletlen, abban az évben Lille viselte az Európa Kulturális Fővárosa címet. Ehhez kapcsolódóan a társadalmi problémákkal küzdő kerületek egy-egy régi épületében kulturális központot alakítottak ki – a franciául elegánsan hangzó Maison Folie, azaz Bolondos Ház néven.

Az egyik a bevándorlók által sűrűn lakott Wazemmes városrészben nyitotta meg kapuit. A helyszín a lille-i lakosok számára közsímet: vasárnap reggelként örületes nyüzsgéssel telik meg a negyed főtere. A hatalmas piacon a helyi árakhoz képest meglepően

olcsón lehet hozzájutni a zöldségekhez-gyümölcsökhöz és az észak-afrikai háztartás elengedhetetlen kellékeihez. A piaci kavalkádtól nem messzire áll a 19. századi textilgyár épülete, évtizedekkel korábban ehhez hasonló kémények tucatjai magosodtak a környező utcákban. A gyár 1990-ben zárta be kapuit, de 2004-ben nem csupán új funkciót, hanem megújult külsőt is kapott. A hullámozó fémelemekkel kiegészített épületet így tényleg lehetetlen szem elől téveszteni.

A közeli Moulins-negyedben álló bolondos ház az északfrancia ipar másik gyöngyszemének, a sörgyártásnak állít emléket. A város-

FÜRDŐZŐK

ZSIBONGÓ GYEREKEK HELYETT SZOBROK SORAKOZNAK A MEDENCE PEREMÉN



FOTÓ: CSINTALAN LILIAN



FOTÓ: CSINTALAN LILIAN

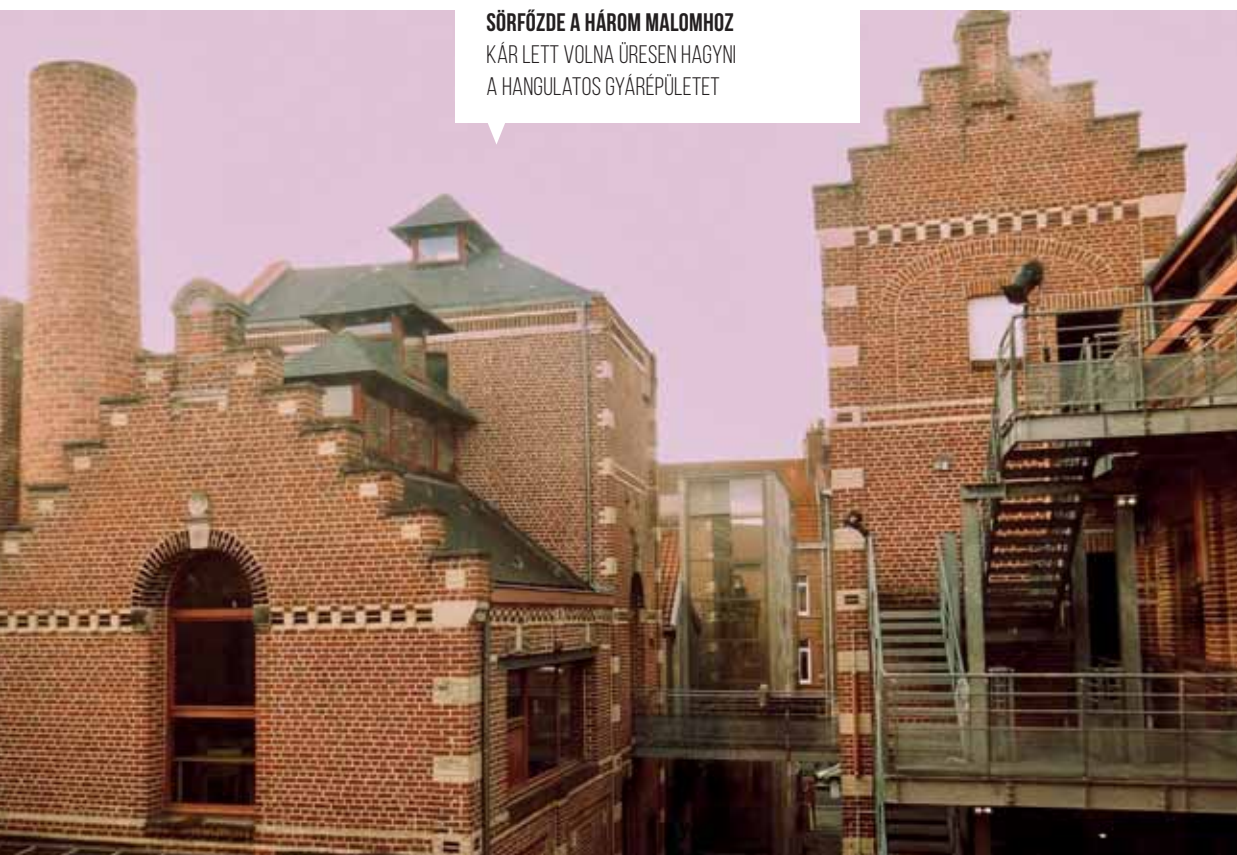
GYÁRKÉMÉNY ÉS FÉMHULLÁM

A MEGÚJULT TEXTILGYÁR EGY 250 FŐS ELŐADÓTEREMNEK, STÚDIÓNAK, KIÁLLÍTÓTEREMNEK ÉS HELYI MŰVÉSZETI CSOPORTOKNAK AD OTTHONT

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

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TREND FM.HU



SÖRFÖZDE A HÁROM MALOMHOZ
KÁR LETT VOLNA ÜRESEN HAGYNI
A HANGULATOS GYÁRÉPÜLETET

FOTÓK: CSINTALAN LILIAN



PORTRÉ KÉSZÜL
A SÖRGYÁRBAN HELYET KAPOTT KIÁLLÍTÁS
TÉNYLEG MEGMOZGATJA A LÁTOGATÓKAT

résben szintén sok a külföldről érkezett, magas a munkanélküliség, de a Lille-i Egyetem jogi karának köszönhetően magas a diákok aránya is. A Brasserie des Trois Moulins (Három Malom) sörfőzde a 18. században kezdte meg működését, és az 1930-as évekig működött. Az átalakítás után a kiállító- és előadóterek mellett egy FabLab, vagyis gyártási laboratórium is helyett kapott az épületben. A rejtélyes elnevezés egy nyitott innovációs műhelyt takar, ahol tagdíj ellenében bárki hozzáférhet a legmodernebb digitális gyártástechnológiákhoz, és 3D nyomtatók vagy lézervágók segítségével valósíthatja meg ötleteit.



FOTÓ: GERGELY KRISTÓF

ÉBREDEZŐ ÉPÜLET
AZ ÁTALAKULÁS MEGKEZDŐDÖTT,
AZ IDEIGLENESEN KIALAKÍTOTT STANDOK
KÉSZÜLNEK A VENDÉGEK FOGADÁSÁRA

SZEBB (ÉS ZÖLDEBB) JÖVŐT REMÉLŐ TEHERPÁLYAUDVAR

Az épületek újjászületésének története nem korlátozódott a különleges évre. A város meg tudta tartani a kulturális lendületet. A Moulins-negyed közelében fekvő Gare Saint-Sauveur-teherpályaudvar 2009 óta kiállítóterként és szabadidős központként került fel a kikapcsolódni vágyók térképére. Az 1858-as év beveste magát Lille történelmébe: ekkor egyesültek a ma kerületként működő elővárosok. Az egybeforrtn város déli része egy hatalmas pályaudvart kapott, ami az eredeti elképzelések szerint a fő-

pályaudvar szerepét vette volna át. Végül az óvárostól való távolság miatt csupán teherpályaudvarként szolgált vagy 150 évig, és amikor az ezredfordulón megnyílt a város

A Moulins-negyed közelében fekvő Gare Saint-Sauveur-teherpályaudvar 2009 óta kiállítóterként és szabadidős központként került fel a kikapcsolódni vágyók térképére.

modern logisztikai központja, a feleslegessé vált teherpályaudvar üresen maradt. A több mint 8 hektáros terület

nagyobb része ugyan még mindig parlagon hever, ám két csarnok már megtelt étellel: az egyikben étterem és mozi, a másikban kiállító- és rendezvénytér működik – az időseket megszólító programoktól kezdve a játszótérig gyakorlatilag minden megtalálható a kínálatban. A teljes hasznosítás terve már készen áll, amivel Lille pályázott is a 2021-es Európa Zöld Fővárosa címre. A városban ugyanis egyelőre a vörös szín uralkodik: a téglapépületek és szűk utcák között feltűnően kevés a zöld-

SÍNEK HELYETT ÍNYENCFALATOK

felület. A helyiek is örömmel fogadják, ha a használaton kívül álló vasúti területek parkosításával sikerülne új szintet csempészni a városba. Ám erre kicsit még várni kell, mivel a 2021-es címet ezúttal egy finn város nyerte el.

Fives a város egyik legszegényebb negyede: az itteni lakosok ötöde munkanélküli, harmada a szegénységi küszöb alatt él. Sok a fiatal, de kevés számukra a munkalehetőség. A 19. században alapított kohászati és gépipari gyárak, vala-

mint a munkások és tisztségviselők számára épített jellegzetes téglaházak különleges hangulatúak. Itt készültek a párizsi metróhálózat sínjei vagy a ma már világhírű múzeumként működő Musée d'Orsay-pályaudvar szerkezeti elemei. Húsz-harminc éve még munkások ezrei dolgoztak itt, ma a hatalmas ipari komplexum csendesen pihen.

Azaz csak pihent... 2018 nyarán már építkezések torlaszolták el a gyár körül vezető utat, megkezdődött a térség rehabilitációját célzó nagyszabású projekt. A területen 1200 lakás, egy uszoda és 7 hektárnyi zöldterület kialakítását tervezik.

KÖZEL A BELGA HATÁR

EZ A BÁR KÍNÁLATÁT ELNÉZVE (ÉS VÉGIGKÖSTOLVA) IS JÓL ÉRZÉKELHETŐ

HELYIEKNEK KÉSZÜLŐ FEJLESZTÉS

A TERVEZÉSBEN AZ ÖNKORMÁNYZAT, ÉLELMISZERIPARI ÉS AGRÁRTUDOMÁNYI KUTATÓINTÉZETEK, MUNKAÜGYI KÖZPONTOK, NONPROFIT SZERVEZETEK MELLETT FONTOS A HELYIEK RÉSZVÉTELE IS



FOTÓK: GERGELY KRISTÓF



DZSETRIFIKÁCIÓ HELYETT

A nagyszabású városrehabilitációs projektek általános velejárója a dzsentrifikáció jelensége. A megújult, felértékelődött városrész lakossága kicserélődik, így elsősorban a beköltözők és nem az eredeti lakosok járnak jól a fejlesztésekkel. Ezt a folyamatot próbálja ellensúlyozni a TAST'in FIVES kezdeményezés, amely a helyi lakosság problémáira és kihívásaira keres megoldásokat.

A munkahelyek elvesztésével járó kudarccérzet, a társadalmi elkülönülés, egészségügyi problémák, versenyképes képzések és munkalehetőségek hiánya összetett helyzetet teremt. De talán – csakúgy, mint állítólag a férfiak szívéhez – a társadalmi-gazdasági problémák megoldásához is az ember hasán keresztül vezet az út.

Egy közösségi konyha készül az egyik elhagyott gyáracsarnokban. A kezdeményezésnek piaci alapon működő elemei is lesznek: egyszerű, de jó ételeket kínáló gasztroudvar és egy professzionális konyha kialakítását tervezik. Ezek bizonyos fokú pénzügyi önállóságot is biztosítanak, és munkalehetőséget teremtenek az élelmiszer-feldolgozásban és a vendéglátásban. A szociális célokat a közösségi konyha, az inkubátorház és a városi kertészkedést demonstráló gazdaság szolgálja majd.

És itthon? Sikeres, hasonló városfejlesztési kezdeményezések nálunk is akadnak, például a mára már Millenáris Parkként ismert Ganzgyár, a Graphisoft Parknak otthont adó Óbudai Gázgyár vagy a pécsi Zsolnay Kulturális Negyed esete. A közeljövőben is várható hasonló átalakulás: Kőbányán az Északi Járműjavító egykori csarnokaiban lelhet majd otthonra az Operaház háttérintézménye és a Közlekedési Múzeum.

Még nagyobb meglepetésként ér, mikor barátaimtól megtudom, hogy a város új, népszerű pihenőhelye az elhagyott gyárépületen belül nyitotta meg kapuit. Ráadásul a gasztroudvar és közösségi tér nem csupán egy piaci beruházás eredménye, hanem a városi szegénység ellen küzdő projekt első lépése.



CSINTALAN LILIAN
GEOGRÁFUS, TERÜLET-
ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTŐ



ELŐFIZETÉSSEL
KÉNYELMESEBB!



Megrendelhető

az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, a www.posta.hu WEBSHOP-ban

vagy **digitális formátumban** a www.digitalstand.hu oldalon





▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: SZIBETI FERENC ALBERT

Bee responsible

A MÉHEK ÉS LJUBLJANA

„Bolygónk megvédése minden állampolgár feladata, nemcsak a kormányoké. Én a kisebb, közösségi tettekben hiszek. A méhkap-tárak irodaházunkba való telepítésének legfontosabb eredménye pont a munkatársak érzékenyítése ezen a téren. Annak tudatosítása, hogy a maga szintjén mindenki tehet a környezet védelméért. És minél többet teszünk, annál jobb a céges méz is!”



A BANK TETEJÉN

MUNKATÁRSÁK ÁLTAL KÉSZÍTETT DIZÁJNKAPTÁRAK ÉS NÉGYÉVSZAKOS VIRÁGOSKERT. A SZLOVÉN FŐVÁROS ERŐSEN ZÖLDÜL: FÖLD ALATTI, SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTŐ PONTOKAT ÉS HÁZHÓZ MENŐ GYŰJTŐRENDSZERT ÉPÍTETEK KI, AZ AUTÓKAT KITILTOTTÁK A BELVÁROSBÓL, SŐT, MÉG AZ OTT LAKÓK SEM HAJTHATNAK BE, CSERÉBE A KÖZPONT TELE VAN BRINGÁVAL, BIOGÁZÜZEMŰ BUSZOKKAL ÉS ELEKTROMOS TAXIKKAL

MARJAN MAROLT MUNKA KÖZBEN ELLENŐRZI KEDVENCEIT

A SZLOVÉN FŐVÁROS SZEMLÉLETFORMÁLÓ MUNKÁJA PÉLDAÉRTÉKŰ. ENNEK TUDHATÓ BE, HOGY A SZELEKTÍVEN GYŰJTÖTT HULLADÉK ARÁNYA 2017-BEN ELÉRTÉ A 67%-OT, MÍG AZ EU-S ÁTLAG CSUPÁN 42%

Igy köszönte meg francia főnöke Marjan Maroltnak, a ljubljanoi városi méhészkedést ösztönző program egyik „nagykövetének” és egy nemzetközi bank munkatársának a méhkaptárak telepítését a bankszékház tetején.

Amikor benyitunk Marjan irodájába, egyértelmű, hogy a kollégák tudják már a dörgést: ismét vendégek érkeztek, hogy megcsodálják a tetőn lévő kaptárokat. Az ablak elé sámlit kerül, kilépünk a tekintélyes méretű, napfényes tetőre. Alattunk nyüzsgő a város, körben nagy épületek és felhallatszik a lenti kávézó zsvajva. Marjan kéri, hogy a fal mellett várjunk kicsit, mert augusztus végén óvatossá kell lenni a méhekkel, hiszen nem biztos, hogy elég táplálékot találnak ebben az időszakban. Teljesen nyugodt nem leszek, hiszen tőlem 4 méterre több ezer rovar dolgozik serényen. Gyorsan felméri a helyzetet és jelez: a 6 szép kaptár méhei dolgoznak, nem érdeklik őket.

A kaptárokat régi szlovén szokás szerint díszes előlapok fedik, ezeket a bank munkatársai készítették ljubljanoi motívumok felhasználásával, akárcsak a kaptárak előtti kiskertetet. Bár a napi feladatokat egy külső

méhész végzi, Marjan fél szemmel azért állandóan a kedvenceit lesi. Megteheti, a kaptárak telepítése, azaz egy éve munkájának hivatalosan is része a méhészkedés. A felügyelet mellett havonta sétát vezet kollégáinak, akiknek már minden aggálya elmúlt, a méhek nem okoznak fennakadást a környező irodák életében. Nem repülnek be az ablakon, hanem nagy erővel repülnek rá az innen elérhető környező fákra.

A bank pedig időközben rájött a dologban rejlő marketingértékre is – a megtermelt kb. 120 kg mézből kiváló reprezentációs ajándék lesz: belső képzéseken a méhek kapcsán sokkal egyszerűbb fenntartásági kérdésekről érdemi vitát folytatni, az

üggyfélszinten pedig hatalmas céges plakátok hirdetik, hogy mi folyik az épületben pár emelettel fentebb. Sőt, most már egyes banki termékek reklámjában is feltűnnek a szorgos rovarok. Marjan egyébként örülhet: hamarosan megérkező új – nem melleleg magyar – főnöke szintén lelkes hobbiméhész!

A kaptárokat régi szlovén szokás szerint díszes előlapok fedik, ezeket a bank munkatársai készítették ljubljanoi motívumok felhasználásával, akárcsak a kaptárak előtti kiskertetet.



Bee respectful!

MIT KERESNEK A MÉHEK EGY VÁROSBAN?

A közösségi média jóvoltából sokan tudják, hogy az elmúlt évtizedekben felerősödött a vadon élő méhek, és úgy általában a (beporzó)-rovarok számának csökkenése, amely az ezredfordulót követő években drámai módon elérte a házi méheket is. Mindennek oka elsősorban a fokozódó mezőgazdasági rovarirtásban és a vadvirágos rétek eltűnésében keresendő. Mindenki felfigyelt a legnyomasztóbb sci-fiket idéző képekre, amikor Kínában emberek végzik a beporzást a gyümölcsültvényeken...

A helyzet valóban komoly: a világ élelmezésének 91%-a függ a beporzórovaroktól, védelmük ezért is különösen fontos, s ezért jut sokunk eszébe Einstein állítólagos jóslata, miszerint a méhekkal együtt az emberiség is eltűnik a Földről!

De vannak vidámabb és előremutató képek: sok városban a kihasználatlan zöldfelületeken, autótutak mentén, buszmegállók tetején a beporzást végző rovaroknak kedvező növényeket, például varjúhájat ültetnek. Nemcsak szép és a rovaroknak hasznos megoldás: az ilyen zöldfelületek kevesebb gondoskodást igényelnek, azaz olcsóbbak a fenntartó számára. Emellett azt se felejtjük: a méhek és más beporzórovarok indikátorfajok – ha számukra elégségesek a biológiai feltételek, sok más állat számára is azok.

A sok más szempontból meglehetősen szennyezett városok kiválóan alkalmasak a méhészkedésre. A rovarirtó szerek jelenléte itt nagyságrendekkel kisebb, mint a mezőgazdasági területeken, a beporzásra váró növények

EURÓPA ZÖLDFŐVÁROSA

LJUBLJANA TERMÉSZETESEN NEM CSUPÁN A VÁROSI MÉHÉSZKEDÉS NÉPSZERŰSÍTÉSÉÉRT KAPTA E CÍMET. PÁR ÉVE ADTÁK ÁT PÉLDÁUL A FŐVÁROS ELSŐ „MEGOSZTOTT TERÉT” A BELVÁROS EGYIK FORGALMAS ÚTJÁN. A HOLLANDIÁBÓL SZÁRMAZÓ, MODERN FORGALOMSZERVEZÉSI ELV SZERINT AZ ILYEN ÚTON MINDENKI SZABADON KÖZLEKEDHET, KÜLÖN JELZŐTÁBLÁK NÉLKÜL, KÖLCSÖNÖSEN FIGYELVE EGYMÁSRA

A sok más szempontból meglehetősen szennyezett városok kiválóan alkalmasak a méhészkedésre. A rovarirtó szerek jelenléte itt nagyságrendekkel kisebb, a beporzásra váró növények viszont kifejezetten sokszínűek.

viszont kifejezetten sokszínűek, hiszen egy városban nagyon sok, különböző fajta található, így a virágorpaletta is sokszínű lesz, ami egyértelműen a méz javára válik. Ennek eredménye, hogy a Ljubljanában, a város által szervezett városi méhészkedés keretében évente megtermelt pár száz kiló méz mindegyike megfelel még a legmagasabb szakmai előírásoknak is...

A városi környezet pedig szemmel láthatóan nem zavarja a méheket, Ljubljana egyik vezető telekommunikációs cégének tetején is találni kaptárakat az antennák árnyékában. Így vált a városi méhészkedés az ökológiai válság elleni harc egyik jelképévé is a szlovén fővárosban: nagyon egyszerű, de látványos lépésekkel lehet átadni, hogy igenis sokat tehet egy város is a környezet védelmében.

Az elmúlt 3 évben Ljubljana a városi méhészkedés európai fővárosává vált. A történet 2015-ben kezdődött, amikor a város megpályázta az „Európa Zöldfővárosa” címet, és az Önkormányzat munkatársai – élen a hálózatot ma is szervező Maruška Markovčičsal – felismerte az igényt és a folyamat jelentőségét. Ne feledjük, hogy Ljubljana a maga 300 ezer lakosával és rengeteg zöldterületével 300 méhésznek is otthona, akik részben a város közigazgatási területén belül dolgoznak! Rájuk épült a program, amely 3 év alatt hihetetlenül nagy sikert aratott. A ma már a turisztikai kiadványokban is előszeretettel használt „városi méhútvonál” 14 megállójával egyértelmű városmarketing- és ismeretterjesztő eszközzé vált. Nincs más hátra, én is – önkormányzati – bringára pattanok hát, és bejárom Maruška segítségével az izgalmas helyszíneket.

AZ SKB BANK KÖZPONTI IRODÁJÁNAK BEJÁRATA

AMÍG A TETŐN MÉHEK DOLGOZNAK, AZ ÜGYFÉLTÉRBE A BANK BÜSZKÉN HIRDETI VÁROSI MÉHÉSZKEDÉST TÁMOGATÓ PROGRAMJÁT, ÉS A SZORGOS MÉHECSKÉK MÁR A BANK SZOLGÁLTATÁSI PORTFÓLIÓJÁBAN IS MEGJELENTEK



Bee happy!

CUKRÁSZOK AZ ARBORÉTUMBAN

2017-ben került a botanikus kertbe a képzőművész-egyetemisták által készített látványkaptár, amelyben biztonságos üvegfal mögül nézhetjük a közvetlenül előttünk sürgölődő méheket, a másik fal mögött pedig a méhészkedéshez szükséges eszközöket tanulmányozhatjuk. Ez volt az első városi kaptár, ezért is volt különösen fontos mind a külcsín, mind a funkcionalizmus. A botanikus kertben ezenfelül pedig nem csupán ismeretterjesztő táblák és a rovaroknak kedvező, direkt ezért ültetett növények találhatóak, de széles pedagógiai program is elérhető. Ennek egyik része, hogy a cukrásztanulók különóra keretében érkeznek az arborétum kávézójába, hogy mézes ínycsiklésekről tanuljanak...

Természetesen a méhek számára a város zöldfelületei a legfontosabbak. Ezen belül pedig főleg a fák, hiszen vadvirágos rétből azért kevés van még egy ilyen, alapvetően zöldvárosban is, egy fa pedig akár 100 m² vadvirágos réttel is egyenlő a méhek szempontjából. Ljubljana legismertebb parkjában, a Tivoliban szintén találunk kaptárakat, és a már itthon is terjedőben lévő rovarhotelt is.

Egy fa akár 100 m² vadvirágos réttel egyenlő a méhek szempontjából. Ljubljana legismertebb parkjában, a Tivoliban szintén találunk kaptárakat és a már itthon is terjedőben lévő rovarhotelt is.

LÁTVÁNYKAPTÁRAK A BOTANIKUS KERTBEN

A VÁROSI MÉHÉSZKÉDÉS ELSŐDLEGES CÉLJA A FIGYELEMFELHÍVÁS, DE A RENDSZERBEN BŐVEN VAN MÉG TERMELESI KAPACITÁS EGY LJUBLJANA-MÉRETŰ VÁROSBAN IS



SOKOLDALÚ EGYÜTTMŰKÖDÉS
EZT JELZIK AZ EGYETEMISTÁK ÁLTAL TERVEZETT KAPTÁRAK ÉS PIHENŐPADOK IS

MÉHECSKEHOTEL A TIVOLI PARKBAN

A BEPORZÓROVAROK VÉDELMEÉRE HAZÁNKBAN TÖBBEK KÖZÖTT A MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET PROGRAMJAI HÍVJÁK FEL A FIGYELMET. HASONLÓ ALKALMATOSSÁGOK KÉSZÍTÉSÉHEZ NYÚJTANAK PÉLDÁUL SEGÍTSÉGET, DE VÁSÁROLNI IS LEHET A KERTBEN KIHELYEZHETŐ MINIHOTELEKET

A park félreeső helyén található kaptárak elé – megfelelő távolságban – padokat helyeztek ki, hogy gyönyörködni lehessen a dolgozó méhek sokaságában. Maruška a tennivalókra hívja fel a figyelmet: a kaptárak előtti, látványosan kihasználatlan zöldfelület például ideális méhlegelő lehetne, amelyek amúgy is hiányoznak még a városi méhészkedést ösztönző programból. A Tivoliban található óriási rovarhotel pedig pedagógiai cézzattal áll itt. Csak Európában mintegy 2000 beporzórovarfaj él, melyek fontos szerepet játszanak a vadon élő és a termesztett kultúrnövények beporzásában, amit a házi méhek egyedül nem képesek elvégezni. Itt élnek közöttünk, a látvány-darázsgrázok pedig rájuk hívják fel a figyelmünket.



Bee kind!

MÉHEK A TETŐN

Franc Petrovčič városiméhész-élharcos szerint a hangsúly a hálózaton van, amelynek helyi tagjai között egyaránt találunk önkormányzati és oktatási intézményeket, magánembereket és vállalkozásokat. Ő például a Cankarjev Dom (a szocializmus éveiben épült kultúrpalota, ma kulturális központ) üzemmérnöke. Bár már jó pár ikonikus ljubljanoi tető ad otthont méhkaptáraknak, a mintegy 100 helyszínt felvonultató rendszer talán legjellegzetesebb épülete éppen a Cankarjev Dom. Bármekkora monstrum is, bármennyire is nehéz feljutni a tetőre, kiharcolta, hogy előre bejelentkezve látogatni lehessen a kaptárakat – jönnek is szép számmal, iskolások és felnőttek egyaránt. És a tető alapvetően azért jó megoldás, mert a kaptárak így nem zavarják az embereket, melegben vannak, a méhek pedig amúgy is elsősorban a fákra repülnek a kaptár 3 km-es körzetében. Nem utolsósorban pedig a tetők vandalizmusmentesek...

Franc szerint a városi méhészkedés legnagyobb kihívása, hogy összefogást kíván a szereplőktől, hiszen a kaptárak közel vannak egymáshoz, ezért minden méhészeti beavatkozást egy időben kell megtenni. Itt jön a városvezetés koordináló szerepe, hiszen nemcsak a méhészeket, hanem a bevont vállalkozásokat és állami szerveket is menedzselni kell valakinek.

A városi méhészkedés által (is) gerjesztett átalakulás legjobb példája ugyanakkor a volt Hotel Green – ma, friss felújítást követően – Hotel Park. Védeltséget élvez – mint az állampárt időszakában épült, jellegzetes épület. Az arculatváltás és felújítás központi eleme a környezetvédelem: ez a főváros legzöldebb szállodája. Az meg már természetes, hogy az itteni kaptárak formavilága úton-útfélen visszaköszön a hotelben, úgy az étteremben, mint a rendezvényteremben. A méhek annyira komoly PR-értéket képviselnek, hogy a felújítástól nem függetlenül most már elsősorban nem az olcsó szállást keresők, hanem a környezeti szempontokra ügyelők választják a hotelt.

A CANKARJEV DOM TETEJÉN

FRANC PETROVČIČ SZERETETT MÉHEI TÁRSASÁGÁBAN. BÁR A KÉP SIVÁR, LJUBLJANÁBAN 542 NÉGYZETMÉTERNYI ZÖLDTERÜLET JUT 1 FŐRE. PERSZE A FŐVÁROS JELENTŐS KÜLTÉRÜLETEKKEL IS RENDELKEZIK, DE MÉGIS: BÉCSBEN 120, BUDAPESTEN PEDIG 13 NÉGYZETMÉTER EZ A MUTATÓ...

Franc szerint a városi méhészkedés legnagyobb kihívása, hogy összefogást kíván a szereplőktől, hiszen a kaptárak közel vannak egymáshoz, ezért minden méhészeti beavatkozást egy időben kell megtenni.

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMARÓL:
SZIGETI FERENC ALBERT

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TREND FM.HU



KAPTÁRDISZK

A NÉPRAJZI MÚZEUM KIÁLLÍTÁSA RÉSZBEN A SZLOVÉNIÁBAN HAGYOMÁNYOSAN HASZNÁLT KAPTÁRKÉPEKRE ÉPÜL. EZEK A SZÍNES, LÁTVÁNYOS OLAJFESTMÉNYEK EGYRÉSZT SEGÍTETTÉK BEAZONOSÍTANI A MÉHCSALÁDOT ÉS ÍGY A TULAJDONOST, MÁSRÉSZT SZIMBOLIKUSAN VÉDTEK IS A ROVAROKAT. A KÉPEK AZ EMBEREK ÉS A TERMÉSZET VISZONYÁT IS BEMUTATJÁK, MEGLEHETŐSEN SZERETHETŐEN. MÁS KÉPEK MEZŐGAZDASÁGI MUNKÁT ÁBRÁZOLNAK, VAGY ÉPP AZ EMBER ÉS AZ ÖRDÖG KAPCSOLATÁT – SOK ESETBEN KIFEJEZETTEN PAJZÁN MÓDON, DE BIBLIAI JELENTEKKEL IS TALÁLKOZHATUNK

FRANC PETROVČIČ BEMUTATÓT TART,
JELEN ESETBEN A FÖLDGÖMB KIVÁNCSI
SZERZŐJÉNEK



Bee the best you can be!

MÉHEK MINDENHOL

Méhek és kaptárak a város sok épületén feltűnnek mint díszítőelemek, hiszen ezek voltak Szlovénia első bankjának szimbólumai. Sőt, a városi méhészkedéshez kapcsolódva a Néprajzi Múzeum egy sikeres kiállításon mutatta be a méhészkedés jelenét és múltját.

Úgy tűnik, a méheknek mindenki örül Ljubljanában. Persze, mivel több a méh, több a „meglógás” is, bármennyire ellenőrzötték a méhcsaládok. De baleset nem történt. A program elindításával párhuzamosan kilenc városi méhész áll önkéntes szolgálatban éjjel-nappal, területileg lefedve az egész várost. Ha elszabadul egy méhcsalád, először őket értesítik, s szükség esetén segít nekik a tűzoltóság is, akik szintén folyamatos tájékoztatást kapnak a városi méhészkedés tevékenységeiről és helyszíneiről.

Hiába, Ljubljanában jó méhnek lenni!



SZIGETI FERENC ALBERT
GEOGRÁFUS, TELEPÜLÉS-
ÉS TERÜLETFEJLESZTŐ



▷ SZÖVEG: VEREB VIKTOR | FÉNYKÉP: SIMÁN LÁSZLÓ

AZORI-SZIGETEK

VULKÁNI PARADICSOM AZ ATLANTI-ÓCEÁN SZÍVÉBEN

„Európai Hawaii-szigetek”, „Isten földi lakhelye ide van bejelentve”, „paradicsomi lakóhely”. A sokat ígérő elnevezések mögött természetesen nagy adag lokálpatriotizmus húzódik, de a helyieknek – a szigetvilág változatossága miatt – minden okuk megvan a büszkeségre



LAGOA RASA

A SETE CIDADES ÉS ÁGUA DE PAU VULKÁNI KOMPLEXUMOK KÖZTI NYUGATI PICOS MEZŐT TÖBB SZÁZ, EGYSZERI KITÖRÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ SALAKKÚP, ILLETVE NÉHÁNY, A VÍZ ÉS MAGMA TALÁLKOZÁSÁVAL KIALAKULT MAARVULKÁN URALJA. A MAAROK EGY RÉSZÉBEN ELMARADHATATLANOK A TAVAK, ILYEN A LAGOA RASA IS

A LAGOA DI FOGO, A „TŰZ TAVA”

SÃO MIGUEL KÖZPONTI FEKVÉSŰ ÁGUA DE PAU VULKÁNJÁNAK KÜLSŐ, IDŐSEBB KALDERAPEREME EGY 26 EZER ÉVVEL EZELETTI ÖSSZEOMLÁSHOZ KAPCSOLÓDIK, MÍG A BELSŐ 15 EZER ÉVVEL EZELETT KELETKEZETT. ENNEK BELSEJÉT TÖLTI KI E TÓ. „TŰZ” UTOLJÁRA AZ 1563-AS MŰKÖDÉS SORÁN ÉRINTETTE, ÁM A „FORRÓSÁGOT” TOVÁBBRA IS TANÚSÍTIK A KÜLSŐ PEREMEK MELEG VIZES FORRÁSAI, MELYEK KÖZÜL A CALDEIRA VELHA ÉS CALDEIRAS DA RIBERIA GRANDE NÉPSZERŰ FÜRDŐCÉLPONT, MÍG PICO VERMELHÓNÁL GEOTERMIKUS ERŐMŰ HASZNOSÍTIJA A FÖLDHŐT

NEMCSAK NEVÉBEN LEGENDÁS, HANEM SZÉPSÉGÉBEN IS

A SÃO MIGUEL NYUGATI FELÉN TALÁLHATÓ SETE CIDADES („HÉT VÁROS”) AZ AZORI-SZIGETEK TALÁN LEGTÖBBET FOTÓZOTT, IKONKUS HELYSZÍNE. HÁROM KALDERA-ÖSSZEOMLÁSHOZ KÖTÖDŐEN (36, 29 ÉS 16 EZER ÉVVEL EZELETT) ALAKULT KI AZ A MAJDNEM KÖR ALAKÚ, 6 KM ÁTMÉRŐJŰ FORMA, MELYNEK BELSEJÉT FIATALABB SALAKKÚPOK, LÁVADÓMOK TAGOLJÁK. KÖZÜLŰK A CALDEIRA SECA 1439-ES KITÖRÉSE AZ EMBERI BETELEPÜLÉST KÖVETŐ ELSŐ VULKÁNKITÖRÉS LEHETETT

FOTÓK: SIMÁN LÁSZLÓ



Avulkánok formálta és ember által finoman továbbalakított tájat sokáig csak maguk a szigetlakók, illetve az óceánt átszelő kereskedők és bálnavadászok, az utóbbi évtizedekben pedig a népes azori diaszpóra hazalátogató tagjai járták. A globális turizmus dinamikus növekedését azonban az Azori-szigetek sem kerülhette el: az utóbbi húsz évben a vendégéjszakák száma több mint háromszorosára növekedett. A turisztikai szakemberek és a helyi hatóságok előtt azonban ott lebeg Izland intő példája, a tömegturizmus veszélyei, melyek egyre jobban kiütkeznek az észak-atlanti „társszigeten”. Épp ezért a jövőt az ökoturizmusban, a környezetet jobban kímélő látogatási formákban látják: a helyi közösségekhez tartozó szálláshelyek és termékek támogatásában, a természeti látványosságokra, így a különleges földtani környezetre és változatos élővilágra alapozó túrákban. Ez utóbbiakhoz a szigetvilág valóban páratlan alapanyagot nyújt...



FOTÓK: SIMÁN LÁSZLÓ

KONTINENSEK FORRONGÓ HATÁRÁN

A Portugália autonóm tartományát képező szigetvilág nemcsak adminisztratív tekintetben jelenti Európa legnyugatibb területét (a Flores szigetén található Fajã Grande Európa legnyugatibb községeként reklámozza magát), hanem földtani értelemben is Európa határán, sőt néhol azon is túl található.

A geológiai keretet három (Eurázsiai-, Észak-amerikai-, Afrikai-) kőzetlemez találkozása és az Azori-forrófolt adja meg, és ezekhez kapcsolódik a szigetek igen változatos vulkáni formakincse.

A szigetvilág mintegy 8 millió éve kezdett kialakulni, és a legidősebb Santa Mariától alapvetően nyugat felé fiatalodik, míg a legfiatalabb Pico mindössze 270 ezer éves.

A szigetvilág mintegy 8 millió éve kezdett kialakulni, és a legidősebb Santa Mariától alapvetően nyugat felé fiatalodik, míg a legfiatalabb Pico mindössze 270 ezer éves. 15. századi benépesülése óta 28 vulkánkitörést (szárazföldit és tengerit vegyesen), illetve számos földrengést, súlyos földrengést jegyeztek fel. A legfrissebb jelentős esemény Faial szigetéhez kötődik. 1957–58-ban a Capelinhos vulkán születése és tevékenysége a Surtsey-típusú, döntően sekélytengeri, a víz erőteljes jelenlétéhez kötődő kitöréstípus első, részletesen vizsgált esete volt a modern történelemben. Nem véletlen, hogy a portugál geológusszakma számára a mai napig fájó pont, hogy e látványos kitöréstípus elnevezése nem erről az esetről, hanem az izlandi Surtsey évekkel későbbi, 1963-as születéséről történt. Az akkori földrengésekhez kapcsolódó tragédiák (lakhatatlanná vált házak, a vulkáni hamu következtében beszűkülő mezőgazdasági lehetőségek) miatt mintegy 2000 ember hagyta el Faial szigetét, és telepedett le az USA-ban és Kanadában (leszármazottaik alkotják ma is a kint élő azori diaszpóra magját). A legutóbbi, 1998. júliusi, 5,6-os földrengés is leginkább Faialt érintette, számottevő károkat okozva az épületekben.

A DÉLI PARTVONAL KÖZVETLEN KÖZELÉBEN EMELKEDIK KI AZ ÓCEÁNBÓL AZ ILHÉU DE VILA FRANCA

A SZIGET EGYEDÜLÁLLÓ FORMÁJA, AZ 500 MÉTER ÁTMÉRŐJŰ „MEDENCÉT” KÖRÜLÖLELŐ FÖLDDARAB HEVES, TENGERALATTI ROBBANÁSOS, ÚGYNEVEZETT SURTSEY-TÍPUSÚ KITÖRÉSHEZ KAPCSOLÓDIK. A TENGER PUSZTÍTÓ EREJE A KELETI ÉS ÉSZAKI OLDALT MÁR ERŐSEN ERODÁLTA, ÍGY ITT KIS KAPUKON SZABADON ÁRAMLIK KI ÉS BE A TENGERVÍZ AZ EGYKORI KRÁTERBE. EGYEDI FÜRDŐHELY EZ, Ahol az óceán „MEDENCÉBEN MEGSZELÍDÍTETT” HULLÁMAI KÖZT NEMCSAK A FÜRDÉST LEHET ÉLVEZNI, HANEM GEOLÓGIAI KÉPESKÖNYVKÉNT TÁRUL AZ EMBER SZEME ELÉ A KITÖRÉS RÉTEGSORA IS A TENGERVÍZ EREJE ÁLTAL PUSZTÍTOTT SZIKLÁKON





FOTÓK: SIMÁN LÁSZLÓ

A ZÖLD SZIGET, SÃO MIGUEL

Az Azori-szigetekre utazók többsége a legnagyobbra, a Budapestnél másfélszer nagyobb területű São Miguelre érkezik. Itt van a legnagyobb kikötő, az elsődleges nemzetközi reptér, és maga a főváros, Ponta Delgada is, továbbá itt él a szigetvilág lakosságának több mint fele. A turisták közül sokan nem is mennek tovább, hiszen önmagában számos látványosságot tartogat, illetve a többi szigeten jellemző földtani, természeti formák jelentős része itt is megtalálható.

A 4 millió éve megkezdődött és gyakorlatilag napjainkig is aktív vulkáni működés több, egymástól elkülönült központban zajlott. Ezeket aztán a kitöréstermékek fokozatosan egybekapcsolták, létrehozva ezzel a ma ismert, egységes São Miguel-t. A már kialudt Povoação mellett három nagy kaldera található a szigeten, melyek utolsó, jelentős kataklizmái, a mai formájukat döntően létrehozó kalderaképző kitörések geológiai mércével mérve nem túl régiek, és e központok ma is aktívnak tekinthetők. Erre utalnak a kísérővulkáni jelenségek: az aktív fortyogók, kénkiválások és nem utolsósorban a meleg vizes források. Mindhárom vulkán közös jellemzője a kalderákat kitöltő tavak láncolata is.

Jelenleg a Furnas-vulkán vidéke a legkockázatosabb helyszín. Gejzírek, iszapfortyogók tanúskodnak a terület aktivitásáról, melynek utolsó, 1630-as kitörése több száz ember halálát okozta. Új vulkáni tevékenység esetén nemcsak Furnas település lakosai, hanem a hőforrásokra kiépült fürdők látogatói is veszélybe kerülhetnek.

A 4 millió éve megkezdődött és gyakorlatilag napjainkig is aktív vulkáni működés több, egymástól elkülönült központban zajlott. Ezeket aztán a kitöréstermékek fokozatosan egybekapcsolták...

ZÖLD TÁJ – ÉS TEA

A GORREANA EURÓPA LEGRÉGEBBI ÉS JELENLEG EGYETLEN AKTÍV TEAÜLTETVÉNYE – SÃO MIGUEL ÉSZAKI RÉSZÉN, GAZDAG VULKÁNI TALAJON, PÁRADÓS ATLANTI SZELEKKEL TÁPLÁLVA ÉS ORGANIKUS MÓDSZEREKKEL GONDOZVA

A HÁROM NAGYOB B SÃO MIGUELI TŰZHÁNYÓT FIATALABB VULKÁNI MEZŐK KÖTIK ÖSSZE

AZ ITTENI MAARVULKÁNOK TAVAI KÖZŰL A LEGNAGYOB B ÉS LEGLÁTÁNYOSABB A KELETI OLDALON A LAGOA DO CONGRO (BALRA), MÍG NYUGATON A SATE CIDADES KÖZELÉBEN CSOPORTOSULÓ LAGOA RASA, LAGOA DO CANARIO (LENT) ÉS LAGOA DAS EMPANADAS

FOTÓ: VEREB VIKTOR



TURIZMUS ÉS FENNTARTHATÓSÁG

A szigetvilág természeti gazdagsága régóta ismert, ám jogszabályokkal biztosított védelme csak 1972-ben indult – a faiali kaldera rezervátummá nyilvánításával. Azóta szigetenként kialakult a natúrparkok hálózata, melyek egyaránt védik a biológiai sokféleség értékes területeit, illetve földtani jelenségeket, felszínformákat. Az utóbbiak védelmével azonban külön, célzottan foglalkozik a 2010-ben alapított Azori Geopark, amely 121 földtanilag kiemelkedő érték, „geohelyszín” védelmét és bemutatását szervezi.

A közismert turisztikai gyakorlattal, a látványosságoknál kihelyezett ismertetőtáblákkal szakítva, a legtöbb geohelyszínnél nem új paneleket építettek

ki, hanem QR-kódokkal ellátott oszlopokat helyeztek el, amiket beolvastva a látogatók könnyen elérhetik az adott helyszín információit, miközben a tábla nem avatkozik bele a látványba, illetve fenntartása is egyszerűbb.

Hasonló volt a vezérlőelv az utóbbi években kialakított bemutatóközpontok esetén is. Az épületeket nem ikonikus, a tájat domináló formákként tervezték, hanem ellenkezőleg: a fő látványosságot, az egyedülálló természeti környezetet minél kevésbé befolyásoló, abba lehetőleg belesimuló, kis léptékű építményekként. Legszebb példája ennek a Capelinhos-vulkán bemutatóközpontja, ami teljesen a föld alatt, az 1957 előtti térszínen helyezkedik el vulkáni hamuval takarva, míg a felszínen egyedül a régi, a kitörésben megsérült világítótornyot illesztették az épületkomplexumba – mint kilátóhelyet.

A helyi iskolák számára mind „házon belül”, mind „házon kívül”, a bemutatóközpontokban vagy az egyes geohelyszíneknél oktatási programok, foglalkozások érhetőek el. Saját fejlesztésű társasjátékkal („Vulcão dos Açores” – Az Azori-szigetek vulkánjai) játékos formában ismertetik meg a szigetvilág legfontosabb vulkánjait, a vulkáni működésformákat, azok veszélyeit. Különös jelentősége van ennek egy olyan helyen, ahol a jövőben bármikor várható vulkáni kitörés! Így kulcsfontosságú, hogy a gyerekek (illetve, akár a velük játszó szülők is) miképp tudnak reagálni egy krízishelyzetben, tudják-e, hogy milyen veszélyeket hordoz és mi a teendő egy döntően lávafolyásos működés, földrengés vagy izzó hamufelhő esetén.

A geoparkok fontos célkitűzése a helyi közösségek minél szélesebb körű bevonása és olyan fejlesztések, ötletek előmozdítása, melyek támogatják megélhetésüket, de védik a földtani értékeket is. Így ellenzik például a geológiai értékek egyszerű kiárusítását a geopark kezelésében lévő helyszíneknél (pl. ásványok, kőzetek, fosszília). Ugyanakkor támogatnak olyan termékeket, amik közvetlenül vagy áttételesen kötődnek a földtani viszonyokhoz. Picón, a szigetvilág bortermelésének fellegrárában hagyományosan bazaltból rakott falú, kis kazettákban nevelték a tökéket, melyek védték őket az erős szelektől, illetve a talaj lehordódásától is (amit sokszor más szigetekről hoztak hajókkal!). A natúrpark és a geopark támogatásával zajlik az elvadult ültetvények, összeomlott kerítések felújítása, az itt termelt borokat pedig a bemutatóközpontok mint viszonteladók forgalmazzák, az egyik cukrászüzem pedig új gasztronómiai meglepetéssel szolgál: egy vulkáni bomba formájú (bár annál mindenképp ízletesebb és kevésbé kemény) süteménnyel, melyet a geopark szponzorál.

FOTÓ: MATHIAS BERLIN ©SHUTTERSTOCK

Az épületeket nem ikonikus, a tájat domináló formákként tervezték, hanem ellenkezőleg: a fő látványosságot, az egyedülálló természeti környezetet minél kevésbé befolyásoló, abba lehetőleg belesimuló, kis léptékű építményekként.



TÁJÉPÍTÉSZET

A CAPELINHOS-VULKÁN ÉS BEMUTATÓKÖZPONTJA. 1957–58-AS AKTIVITÁSA ÓTA A TENGER HULLÁMAI A VULKÁN TÖBB MINT FELÉT ELPUSZTÍTOTTÁK MÁR. A 2012-BEN AZ ÉV EURÓPAI MŰZEUÁNAK VÁLASZTOTT ÉPÜLET MODERN BEMUTATÓTEREI CSAK MINIMÁLISAN AVATKOZNAK A TÁJBA

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

TREND FM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓCSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

FOTÓ: JEROEN MIKKERS ©SHUTTERSTOCK



SZIGET-EGYÉNISÉGEK

CORVO: a mindössze kisebb magyar falnyi méretű (17 km²), legkisebb szigetet egyetlen réteg-vulkán alkotja, aminek látványos, beszakadásos kalderáját egy 430 ezer évvel ezelőtti kitörés hozta létre.

FLORES: a legnyugatibb szigetet neve alapján gyakran összekeverik a szintén dús virágtakarója által ihletett indonéziai Floressel. Leglátványosabb helyszínei a központi fennsíkon található maarok, a felnyomuló magma és víz erős, robbanásos találkozása által létrehozott mély kráterek, melyeket a száraz Calderia Seca kivételével a kék és zöld árnyalataiban játszó tavak töltenek ki.

FAIAL: a Capelinhos-vulkán mellett kiemelkedő látványosság a Morro do Castelo Branco, a szigetek talán legszebb lávadómja.

PICO: a sziget „csúcspontja”, a névadó Pico-vulkán egyben Portugália legmagasabb pontja is (2351 m). Ennek egyik parazitakráteréhez, a Cabeço Bravo-hoz köthető az a bazaltos lávafolyás, melyben az Azori-szigetek leghosszabb lávabarlangja, az 5,2 kilométeres Gruta das Torres található. Fél kilométeres szakasza látogatható is.

SÃO JORGE: az Azori-szigetek leghosszabb tagja elnyúlt alakját hasadékvulkáni tevékenységnek köszönheti, a sziget teljes hosszában végighúzódnó vonulat talán a szigetvilág legélénkebb domborzatát eredményezi. Így itt jut a legnagyobb szerep a települések szempontjából az úgynevezett fajáknak. Ezek lávafolyások tengerparti elvégződésével, vagy omlások-csuszamlások anyagából létrejött, döntően háromszög alakú földnyelvek. A meredeken leszakadó északi oldalon ezeken fekszenek a kistelepülések (Fajá de Santo Cristo, Fajá do Ouviairo, Fajá dos Cubres).

GRACIOSA: világszinten is ritkaságnak számít a Furnas do Enxofre, a Caldeira-vulkán beszakadásos kalderájában a látató kihűléséhez kapcsolódóan létrejött lávabarlang. Az impozáns, majd 200 méter hosszú és 40 méter magas, kupolaszerű teremben aktív iszapfortyogók, illetve szén-dioxid-kiáramlás működik.

TERCEIRA: a nevében is megörökítve harmadikként felfedezett sziget első számú földtani látványosa az Algar do Carvão, az egykori vulkáni kürtő maradványa. A 80 méter mély üreg megtapasztalható különlegessége, hogy a láva egykori felszínre lépésének útját járhatják végig a látogatók.

SANTA MARIA: az elsőnek megpillantott és benépesített azori földdarab nemcsak az emberi megtelepedés alapján a legidősebb, hanem eredetét tekintve is. A többi szigetenél idősebb felszínét sokkal régebben pusztítja az erózió – ennek leglátványosabb bizonyítéka a Barreiro da Faneca, a döntően a pliocén (5,3–25 millió éve) meleg és csapadékos időszaka alatt létrejött felszín. A „vörös sivatagként” is emlegetett terület egy egykori lávafolyás aprózódásával és mállásával alakult ki.

A CORVÓI KALDERA

A LEGKISEBB SZIGET LEGNAGYOBB LÁTÁNYOSSÁGA. A TÖBB SZÁZEZER ÉVVEL EZELETTI LÉTREJÖTT KALDERÁT „TERMÉSZETES” MÖDÖN KIS SALAKKÚPOK ÉS TAVAK, EMBERI HATÁSRA PEDIG A TELEKHATÁROK KÖRÉRTÉSEI ÉS ELVÁLASZTÓ HORTENZIABOKRAI TAGOLJÁK

MAAROK AMERIKA ÉS EURÓPA HATÁRÁN

A LEGNYUGATIBB SZIGET, FLORES POLITIKAI ÉRTELEMBEN EURÓPA RÉSZÉ, FÖLDTANILAG AZONBAN MÁR AZ ÉSZAK-AMERIKAI-KÖZETLEMEZEN HELYEZKEDIK EL. A KÖZPONTI FENNÍK MAARJAI A SZIGETVILÁG TALÁN LEGLÁTÁNYOSABB ILYEN FORMÁI, ÍGY A LAGOA NEGRA ÉS LAGOA COMPRIDA IS



FOTÓ: HENNER DAMKE ©SHUTTERSTOCK



FOTÓ: SIMÁN LÁSZLÓ

FOTÓ: VEREB VIKTOR



FÖLDTANI ÉRTÉKEKRE ALAPOZVA...

A geopark mint természetvédelmi kategória rövidebb múltra tekint vissza, és még kevésbé él úgy a köztudatban, mint a széleskörűen ismert nemzeti parkok, természetvédelmi területek vagy természeti világörökségi helyszínek.

Célja, hogy egy meghatározott terület földtani értékeire alapozva olyan területfejlesztési stratégiát dolgozzon ki, mely egyaránt biztosítja a geohelyszínek védelmét, azok bemutatását a környezettudatos nevelés szellemében, illetve mértéktartó turisztikai hasznosításukat a helyi közösségek aktív közreműködésével.

A 2000-es évek kezdete óta fokozatosan kialakult a geoparkmozgalom szervezeti háttere, és 2019-ben már 41 ország 147 geoparkja volt a hálózat tagja. Magyarországon jelenleg két képviselőjük van (Bakony–Balaton Geopark, Nógrád–Novohrad Geopark), míg Portugáliában az azori példán kívül még három (Arouca, Naturtejo, Terras de Cavaleiros). A globális geopark cím 2015 óta az UNESCO védjegyévé vált, azonos rangot képviselve az egyetemes kulturális és természeti értékeket védő világörökségi helyszínekkel, illetve a bioszféra-rezervátumokkal.

Az Azori-szigetek azon kevés helyszín egyike, ahol szűk területen belül mindhárom UNESCO-védettségi kategória megtalálható. Az Azori UNESCO Globális Geopark mellett világörökségi helyszín Angra do Heroísmo városa Terceira szigetén, illetve a Pico-szigeti borvidék és borkultúra. Corvo, Graciosa és Flores pedig bioszféra-rezervátumok.

FOKOZÓDÓ NYOMÁS ALATT...

A buja, zöld tájak, a fehérre meszelt házu, vagy épp sötétlő lávából épült települések és a sokszor lélegzetelállító felszínformák, az elmúlt évmilliók vagy épp a geológiai közelmúlt vulkanizmusának tanúi nehezen felejthető látványt tárnak elénk. A nyomás a mélyben azonban növekszik. Földtani értelemben ez nem újdonság: a mélyben fekvő magmatározók a jövőben új kitörést hoznak majd valamelyik szigeten, a tengervíz robajának nyomása pedig továbbformálja a sziklás partokat.

Más jellegű a turizmus nyomása. Világszerte mind több látogató egyre nagyobb igényekkel lép fel, növekvő terhelést okozva a helyi környezetnek és a lakosságnak egyaránt. Az Azori-szigetek igyekeznek ezt kordában tartani, de kérdés, hogy miként és meddig tud „ellenállni”, el tudja-e kerülni a máshol már nyomasztó tömeget...

A geoturizmus, a földtani értékek célzott védelme és bemutatása ezt a két jelenséget összekapcsolja: a geológiai múlt ismertetésével figyelmeztet a jövő folyamataira, a turizmus speciális, a fenntarthatóságot kiemelt célként kezelő válfajaként pedig lehetséges alternatívát nyújt a tömegekturizmus ellen.

A SETE CIDADES TÁJKÉPÉT

KÉT NAGY VÍZFELÜLET, A LAGOA VERDE ÉS A LAGOA AZUL (ZÖLD ÉS KÉK TÖ) URALJA

Az Azori-szigetek igyekeznek a tömegekturizmust kordában tartani, de kérdés, hogy miként és meddig tud „ellenállni”, el tudja-e kerülni a máshol már nyomasztó zsúfoltságot...

PONTA DA FERRARIA

– Ahol a fürdőkultúra és a geológia összeér. A lávafolyás tengeri elvégződéséhez kapcsolódó, hőforrásokkal tarkított „faján” egy kúp is található, amit a tengerbe ömlő láva vízzel történő heves reakciója hozott létre



VEREB VIKTOR
GEOGRÁFUS, KUTATÁSI TÉMÁJA A FÖLDTANI ÖRÖKSÉG KEZELÉSE ÉS KAPCSOLATA TERMÉSZETI VESZÉLYFORRÁSOKKAL



SIMÁN LÁSZLÓ
ORVOS, FOTÓGRÁFUS, A SÃO MIGUEL SZIGETRE DRÓNOS KRÁTER-FÉNYKÉPEZÉSRE ÉRKEZETT

▷ SZÖVEG: MUNKÁCSY BÉLA | FÉNYKÉP: CSONTOS CSABA—MUNKÁCSY BÉLA—SOHA TAMÁS

FŰTÉSI SZEZONBAN... HARCBAN AZ ENERGIASZEGÉNYSGGEL

A Bükk-vidék borsodi fele az ország egyik legjobban ellátott vidéke – legalábbis az elektromosautó-töltők számát tekintve: az alig 40 kistélepülésen a töltőállomások száma csaknem 30. Akár azt is képzelhetnénk, hogy az ország egyik leggazdagabb térségében járunk, ám az utakat errefelé nem róják tömegesen elektromos járművek. Sőt, telente ez az egyik legrosszabb levegőjű hazai vidék. Ilyenkor a légszennyezettség helyenként a legnagyobb kínai metropoliszokéhoz mérhető!

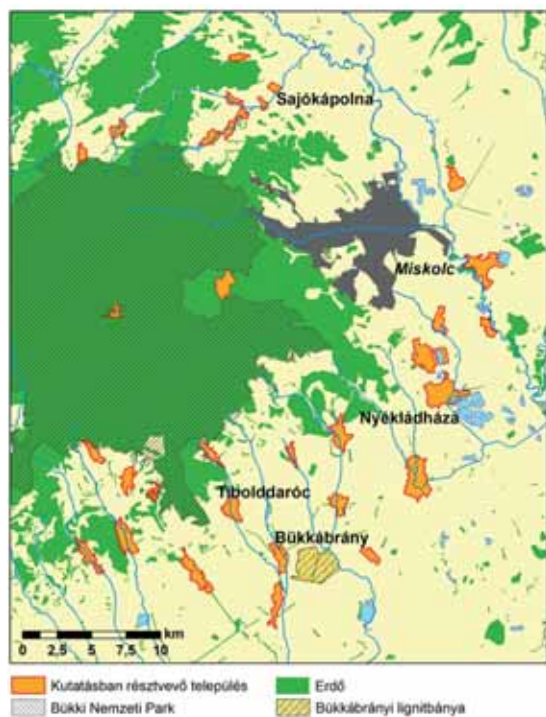


HÁZRÓL HÁZRA

A derült, holdvilágos, téli este dideregve bandukolunk a díszburkolatos fűtácán. A zimankóban százával emelkednek világosabb vagy sötétebb, keskenyebb vagy vaskosabb füstgomolyagok az ég felé. És mennyi mindent elárul egy-egy háztartásról a kémény füstje...! Szerencsére most kiszellőzik a völgy, és nem kényszerülnek a völgy aljára, a házak közé a mérgező füstgázok.

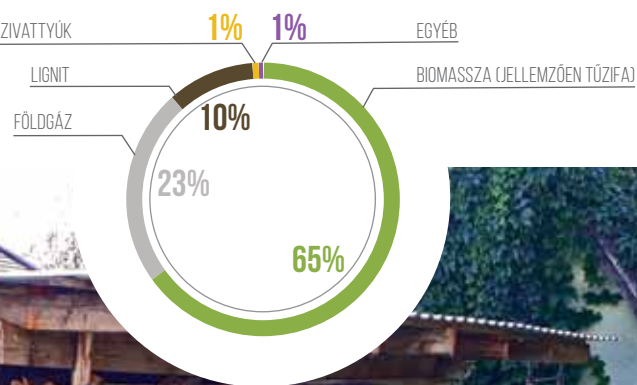
Öt éve járjuk – meglepően pozitív fogadtatás mellett – a környékbeli falvakat házról házra, hogy minél pontosabban felmérhessük az energiafogyasztási szokásokat és képet kapjunk a műszaki megoldásokról, az épületek energetikai állapotáról és az energiaszegénység mértékéről. Igyekszünk bepillantást nyerni az önkormányzatok és néhány vállalkozás energia-gazdálkodásának kulisszái mögé is.

Olyan alternatív energia-forgatókönyveket készítnünk, amelyek ajánlásait figyelembe véve radikálisan csökkenhetne a környezetszennyezés, így például megszűnhetne a térségre ma még jellemző lignittüzelés.



URALKODÓ A „VEGYES TÜZELÉS”

A BÜKK-VIDÉKEN FŰTÉSHEZ FELHASZNÁLT ENERGHORDOZÓK SZÁZALÉKOS MEGOSZLÁSA (2200 HÁZTARTÁS ALAPJÁN)



FOTÓ: MUNKÁCSY BÉLA



FOTÓ: MUNKÁCSY BÉLA

FELFORDULÁS

BÁR A NAPELEMES TECHNOLÓGIA AZ ELMŰLT ÉVTIZEDEKBEN ROBBANÁSSZERŰEN FEJLŐDÖTT, AZ ÉSZAKRA TÁJOLT NAPELEMEK SZAKMAI HIBÁNAK SZÁMÍTANAK. A ROSSZUL MÉRETEZETT TETŐFELÜLET MIATT A TÁBLÁK MÁR NEM FÉRTEK EL AZ ELEKTROMOSAUTÓ-TÖLTŐ DÉLI TETŐRÉSÉN... ITT NEM REMÉNYKEDHETÜNK SEM AZ ENERGETIKAI, SEM A GAZDASÁGI MEGTÉRÜLÉSÉBEN – UTÓBBI ESETBEN AZ EU-ADÓFIZETŐK ANYAGI HOZZÁJÁRULÁSÁNAK SORSÁRÓL VAN SZÓ

TÖBBET ÉSSZEL...

A GONDOS GAZDA AZ ÉVENTE FELHASZNÁLT 8-9 KÖBMÉTERNYI ERDEI TŰZIFÁNAK FEDETT TÁROLÓT ÉPÍT – HISZEN A FA FELHASOGATVA JOBBAN SZÁRAD, ÁM LÉNYEGESEN NAGYOBB A HELYIGÉNYE. A MÁSFÉL-KÉT ÉVES JÓ TÁROLÁS GYÜMÖLCSE AZ EGYSÉGNYI FATÖMEGRE VETÍTETT KÉTSZERES FŰTŐÉRTÉK – ANNAK KÖSZÖNHETŐEN, HOGY A SZÁRAZ TŰZIFA ÉGÉSÉVEL NYERT HŐENERGIA JELENTŐS RÉSZÉT ÍGY NEM A VÍZ ELPÁROLOGTATÁSA EMÉSZTI FEL. A „NAGYKÖNYVBEN MEGIRT” KÉTÉVES SZÁRÍTÁSHOZ KÉTSZER ENNYI FEDETT HELY SZÜKSÉGES... OKOSABB, HA ENNEK KÖLTSÉGÉT INKÁBB HŐSZIGETELÉSRE FORDÍTJUK!

ÁRNYÉKOS OLDALAK

Az esetlegesség és a melléfogások azonban még mindennaposak. Akad északra tájolt vagy árnyékos tetőre felhelyezett napelemes rendszer és kapuk mögé zárt, így hasznavehetetlen elektromosautó-töltő is szép számmal. De hogyan lehetne ez másként, hiszen bármerre is járunk, sehol sem botlunk olyan intézménybe, amelynek az lenne a feladata, hogy szakmai támogatást nyújtson az önkormányzatoknak az efféle tervek kidolgozásában és megvalósításában?!

Sőt, a helyzet még ennél is kiábrándítóbb. A hivatalok, hatóságok és tudásközpontok érdemi indoklás nélkül, esetleg személyiségi jogokra vagy üzleti érdekre való hivatkozással sokszor kifejezetten akadályozzák még a tudományos kutatáshoz szükséges alapvető információk átadását is...

KARÁCSONY(FA) HELYETT TŰZIFA

Az energiaszegénység jelei hamar kézzelfoghatóak, de gyorsan kirajzolódik az az évszakos ritmus, ami nemcsak a mezőgazdaságra, hanem a háztartásokra is jellemző. A fatüzelés több hónapos, sőt többéves előregondolkodást igényel. A hatékony és tiszta égés egyik fő feltétele ugyanis a száraz fa, ami nem terem csak úgy az erdőben, hanem fedél alatt, jól szellőző helyen 12–24 hónapos pihentetést követően áll rendelkezésre. Nem csoda, hogy az előre tervezők már karácsony táján elkezdik élére állítani a pénzt, mert egy összegben egy-két évre előre kell(ene) kifizetni a fa árát. A probléma lényegét Lajos bácsi fogalmazta meg: „Nincs értelme a pénzt fedett fatároló építésére költeni, ha az évi tüzelőt csak októberben tudjuk meghozni a kis nyugdíjunktól – sokszor nem is egyszerre. Évekre előre vásárolni és szárítani mi nem tudunk.”

„Nincs értelme a pénzt fedett fatároló építésre költeni, ha az évi tüzelőt csak októberben tudjuk meghozni a kis nyugdíjunktól – sokszor nem is egyszerre. Évekre előre vásárolni és szárítani mi nem tudunk.”

FOTÓ: SOHA TAMÁS



TISZTA UDVAR, ENERGIAFALÓ HÁZ

Amíg a téli tüzelő beszerzése is komoly problémát okoz, ne lepődjünk meg, ha az épületek energetikai felújítására sem nagyon telik. Az általános állapot elkésztető, hiszen a lakóépületek több mint felén egyáltalán nincs homlokzati hőszigetelés. A helyzet nem sokkal jobb a földem esetében sem, pedig télen a tetőn át szökik el a legtöbb hőenergia. Az idősebbek közül például sokan a trosskára, azaz a salakból döngölt szigetelésre esküsznek, pedig az abban felhalmozódó, folyamatosan sugárzó radioaktív izotópok komoly egészségügyi kockázatot jelentenek, ráadásul hőszigetelő tulajdonsága sem felel meg korunk követelményeinek. És akkor még nem is beszéltünk a mindkét világháborút egyaránt átészelt nyílászárók sokaságáról...

A lemaradás óriási, a felújítások üteme oly szerény, hogy 2-300 évre lenne szükség ahhoz, hogy egy-egy faluban teljesen megújulhasson az épületállomány. Ennyi időnk azonban biztosan nincs...

FELEMÁS CSOMAGOLÁS

AZ IRÁNY MÁR JÓ – DE A KORREKT MEGVALÓSÍTÁSHOZ AZ ÁLLAM HATHATÓSABB SEGÍTSÉGÉRE LENNE SZÜKSÉG. MEGFELELŐ MÉRTÉKŰ ÉS MINŐSÉGŰ HŐSZIGETELÉSSEL MEGLEPŐEN KOMOLY, AKÁR 90% KÖRÜLI MEGTAKARÍTÁS IS ELÉRHETŐ

Az idősebbek közül például sokan a trosskára, azaz a salakból döngölt szigetelésre esküsznek, pedig az abban felhalmozódó, folyamatosan sugárzó radioaktív izotópok komoly egészségügyi kockázatot jelentenek...

MENNYI AZ ANNYI?

NAGYJÁBÓL ENNYI, VAGYIS 23 CELSIUS-FOK AZ ELVÁRT ÁTLAGOS TÉLI HŐMÉRSÉKLET A BÜKK-VIDÉKI HÁZTARTÁSOKBAN. AZ ÁTLAG JÓL ELFEDI A SZÉLSŐSÉGEKET, AMELYEK EGYSZERRE VANNAK JELEN A SZIGETELETLEN ÉPÜLETEK TÚLFÜTÉSÉBŐL FAKADÓ ENERGIAPAZARLÁS ÉS A KIFÜTETLEN SZOBÁCSKÁKBAN VALÓ TÖBB HÓNAPOS DIDERGÉS RÉVÉN



FOTÓ: SOHA TAMÁS

MINDENT BELE!

A JÓ SZEMŰ MEGFIGYELŐ LEGALÁBB ÖT OLYAN PROBLÉMÁT FEDEZHET FEL A KÉPEN, AMI A HÉTKÖZNAPIAINK VALÓS KIHÍVÁSAINA VÁLASZOKAT KÍNÁLÓ KÖZOKTATÁSSAL – ÉS AZ ENERGIASZEGÉNYSG FELDOLÁSÁVAL – ELKERÜLHETŐ LENNE

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TRENDFM-EN
CSÜTÖRTÖKNÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
MUNKÁCSY BÉLA

TRENDFM 94.2
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

FOTÓ: SOHA TAMÁS



ROSSZ FÁT TESZNEK A TŰZRE!

A fűtőberendezések arzenáljában a régi, vegyestüzelésű kazánok és elavult, rossz hatékonyságú gázkonvektorok uralkodnak, de a helyi nyelvjárásban masinának nevezett sparheretekből is szép számmal akad még a falvakban.

Ugyanakkor aggasztó a tájékozatlanság is, ennek legfőbb jele – a nedves fával való tüzelés mellett – a hulladékok széles körének szinte általános és felettébb gyakori elégetése. Az iskolában sajnos nem az efféle kihívásokra készítik fel a vidéki fiatalokat (sem), ráadásul, ahol sok esetben a mindennapi megélhetés is kihívásokkal terhelt, ott továbbra is az az elsődleges, hogy a lakók legalább egy szoba hőmérsékletét 10 °C fölött tartsák, bármi áron. Sokan nem állnak meg az illegális fakivágásnál, hanem a háztartásban keletkező szemét tüzelésétől egészen a veszélyes hulladékok tűzre vetéséig mindent megpróbálnak. Így hamvad el, sűrű mérgező füstöt okádva, a nedves kerti nyesedék, használt ruha és pelenka, PET-palack, festékesdoboz, szigetelt kábel – gyakorlatilag minden, ami éghető. Törvénytörő következményként pedig enyhébb vagy súlyosabb légúti bántalmakban szenved majd a család apraja-nagyja, de még a távolabb lakó szomszédság is!

AHÁNY HÁZ, ANNYI SZOKÁS

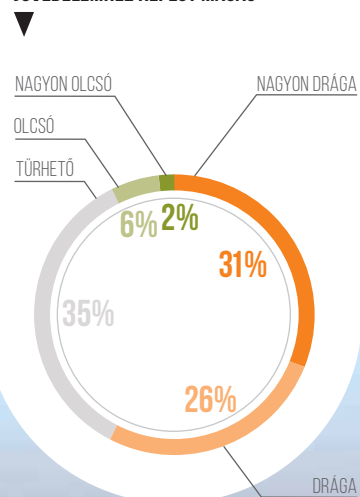
Kiderül azonban az is, hogy egyes körökben a szobák trópusokat idéző téli hőmérséklete egyfajta presztízskérdés. A környéken nem ritka, hogy bár egy 12-14 fős család zsúfolódik össze alig 60 m²-en, a szegénység ellenére a szokás mégis azt diktálja, hogy 30 °C-ot tartsanak a házban. „Jön a következő gyerek, ilyenkor kicsit még ráfűtünk a masinával – magyarázza az egyik családfő. – A mosakodáshoz használt vizet a sparhelten melegítjük. Baj majd akkor lesz, ha jönnek a mínuszok és nem tudjuk a közkútról hordani a vizet” – teszi hozzá.

A téli hideg több fronton támad. Az egyedül élő idősök az évek során kénytelenek az egyik szobát föladni a másik után, míg végül csak a konyha marad, ahol általában a kis kályha mellett kap helyet az ágy. Sokan a tisztálkodást is itt végzik a fagyos fürdőszoba helyett.

Ancsa néni 23 éve özvegy – ahogyan az utcában lakó asszonyok döntő többsége, ő is nagyon hamar elveszítette a bányában dolgozó férjét. A takaros kis házban a radiátorok jó része évekkel ezelőtt elfagyott. Ha a lánya nem küldene pénzt Londonból, a rokkantnyugdíjából nem tudná kifűteni azt az egyetlen maradék szobát sem, ahová télire visszahúzódnak – pedig csak 15 °C-ot igyekeznek tartani.

A téli hideg több fronton támad. Az egyedül élő idősök az évek során kénytelenek az egyik szobát föladni a másik után, míg végül csak a konyha marad, ahol általában a kis kályha mellett kap helyet az ágy.

A VÁLASZADÓK TÖBBSÉGE SZERINT A FŰTÉSHEZ FELHASZNÁLT ENERGIAHORDOZÓK ÁRA A SAJÁT JÖVEDELEMHEZ KÉPEST MAGAS



FOTÓ: CSONTOS CSABA



„EGY FALU – 1 MEGAWATT”

A Bükk-vidéki települések közül 42 közösség úgy döntött, hogy egy olyan LEADER-kezdményezéshez csatlakozik, amelynek egyik fő célja egy fenntartható energiarendszer létrehozása. Mottójuknak az „Egy falu, 1 MW” szlogent választották. Ez településenként például kétszáz-háromszáz háztartási léptékű napelemes projekt megvalósítását jelenti.

Az elmúlt tíz évben folyamatosan keresték a különböző innovatív megoldásokat, ám terveik egyre kevésbé találtak a központosításra törekvő nemzeti fejlesztési elképzelésekkel. Az utóbbi években átadott látványos, valóban megawattos nagyságrendű, megújuló energiás beruházások már új európai forrásoknak köszönhetően valósultak meg.

Pedig korábban egy „hidrogénfalv” körvonalai is kirajzolódni látszódtak, ahol az energia tárolásában, szállításában és felhasználásában a vízbontásból nyert hidrogén kapott volna főszerepet. Ennek lett volna központi eleme egy szélturbina, ami mindehhez a villamos energiát szolgáltatva volna. Dániában ezek tízezerrel sorakoznak a vidéki tájban, nagyobb testvéreikkel a dán villamosenergia-igény 40–45%-át fedezik évek óta – miközben a legjobb minőségű áramszolgáltatást biztosítják a fogyasztóknak, áramszünetek nélkül. A borsodi vidék ettől még igencsak messze van, és egyre messzebb kerül, hiszen ahogyan a bükkaranyosi szélturbina sem nagyon dolgozik már, a hazai klímatervek szerint a még meglévő szélturbinákat is lebontják 2030-ig...

FOTÓK: CSONTOS CSABA



ÉKSZERDOBOZ

A CSODÁS FEKVÉSŰ BÜKK-VIDÉKRE, ÍGY A KÉPEN LÁTHATÓ TIBOLDDARÓCRA PAZAR BOROSPINCÉI MIATT IS ÉRDEMES ELLÁTOGATNI. ÁM AZ AGGASZTÓ ELŐREGEDÉS ÉS AZ ELVÁNDORLÁS ITT IS PROBLÉMA. Ahol nem, ott a roma integráció megoldatlan kihívásaival, így az országos átlagnál 40 százalékkal magasabb munkanélküliséggel kellene végre valamit kezdeni

A MŰLT ÉS A JÖVŐ CSATÁJÁBAN A JELEN ÁLL VESZTÉSRE

MÍG A BÜKK-VIDÉKI ELEKTROMOSAUTÓ-TÖLTŐK TÖBBSÉGE RÁCSOK ÉS KERÍTÉSEK MÖGÖTT VÁRJA AZ ARRA TÉVEDŐ E-AUTÓSOKAT, A KONTÉNERES TÖLTŐÁLLOMÁS TÁRT KAPUKKAL FOGAD, HOGY FOSSZILIS ÜZEMANYAGOT VÉTELEZZÜNK

FÜSTMENTES JÖVŐ?

Tibolddarócon az éppen aktuális faluvezetés sok éve próbálozik, hogy a napelemek alkalmazásával csökkenjenek az intézményeik üzemeltetési költségei. Sikerrel, ráadásul a vállalkozók is léptek ebbe az irányba, és szinte ezzel egy időben vett lendületet e fejlesztési irány a családi házak esetében, így ma már tucatnyi háztartási léptékű (3–5 kW-os) rendszer működik a településen.

A napelemek mellé sokan társítanak olyan fűtési megoldást, ami elektromos árammal működik. Több család villanykazánnal vagy infrapanellel fűt, ám az ezeknél sokszorosan hatékonyabb hőszivattyúk is megjelentek.

Tibolddarócon a tisztább jövő reménysugarai már meg-megcsillannak, de vajon mit remélhetnek a perifériára szorult bükk-vidéki falvak? A hévízforrásokban és tűzifában gazdag vidék jó fejlesztési lehetőségekkel rendelkezik, sőt – a természetvédelmi korlátokra is figyelemmel – a napenergia alkalmazására is komoly lehetőség kínálkozik. Ráadásul sok helyütt kifejezetten ideálisak az adottságok faluleptékű, korszerű távhőrendszerek kialakítására, akár valamiféle együttműködésben is.

A helyiek viszont meglepődnek: *„Ebben a faluban távhő? Amikor az orosz tankok is elakadnának, akkora kátyúk vannak az utakon? Na ne vicceljen!”* Ám van ellentétes vélemény is: *„A városokban szidják a távhőt. Mi itt, falubhelyen mit meg nem adnánk érte, ha hazatérve nem a jéghideg házba kellene belépni! Állandóan hasogatni, begyűjtani, majd a végén a hamuzással koszolni. Ráadásul nagy hidegben napi három furik (talicska) fa sem elég...”*

„A városokban szidják a távhőt. Mi itt, falubhelyen mit meg nem adnánk érte, ha hazatérve nem a jéghideg házba kellene belépni! Állandóan hasogatni, begyűjtani, majd a végén a hamuzással koszolni. Ráadásul nagy hidegben napi három furik (talicska) fa sem elég...”

LOMTÁR

NEM ÍGÉR SOK JÓT A KERÍTÉS MÖGÖTT A FŰTÉSI SZÉZONRA FELHALMOZOTT BONTÁSI HULLADÉK. SOKAN NEM TUDJÁK – VAGY NEM MINDENKIT ZAVAR –, HOGY A KEZELT, LAKKOZOTT FA- ÉS MŰANYAG HULLADÉK ÉGÉTÉSÉVEL RÁKKELTŐ GÁZOK KERÜLNEK ABBA A LÉGTÉRBE, AMIT CSALÁDTAGJAINKKAL ÉS SZOMSZÉDAINKKAL EGYÜTT BELÉLEGZÜNK...

FOTÓ: MUNKÁCSY BÉLA



AZ IDŐ SZALAD, A TŰZHELY MARAD

A LEGENDÁS SALGÓTARJÁNI TEATŰZHELYEKBŐL IS MŰKÖDNEK ERREFELÉ MÉG SZÉP SZÁMMAL. A FELHASZNÁLÓK ÉRZÉSEI SZERINT NAGYOBB MELEGET ADNAK, MINT A MODERNEBB KÉSZÜLÉKEK. EZT OBJEKTÍV MÉRÉSEKKEL MEG SEM PRÓBÁLTUK IGAZOLNI...



FOTÓ: SOHA TAMÁS



Az európai gyakorlat is azt mutatja, hogy a távhőrendszerekkel lehet a leghatékonyabban, leginkább környezetkímélő módon biztosítani a szükséges hőenergiát. A dániai Vojensben járva nemrégiben meglátogattuk a település napkollektoros hibrid távhőrendszerét, ahol a nyáron termelt hőenergiát egészen a fűtési szezonig képesek eltárolni. *„Az 5 éve működő rendszerről szinte mindenkinek pozitív a véleménye, mert helyben teremt munkahelyet, megszünteti a település energiakiszolgáltatottságát és csökkenti a légszennyezést. De a legfőbb előnye, hogy nincs ennél olcsóbb fűtési megoldás”* – mondja egy helyi kolléga.

Magyar fülnek meglepő lehet ez az állítás, hiszen Dánia nem feltétlenül a napfény hazája – de úgy tűnik, hogy efféle konvenciók nem akadályozzák meg a dán mérnököket a technológiafejlesztésben. Ausztriában pedig a magyar határ szomszédságában található, Bükk-vidékhez hasonló adottságú, güssingi központú ökoEnergieLand az egyik fő terepe ennek, ahol a napenergiát szinte minden településen alkalmazzák távhőbiztosításra.



MASINACSODA

A HELYIEK ÁLTAL MASINÁNAK NEVEZETT SPARHELTEK SOK CSALÁD ÉLETÉBEN MÉG MINDIG KÖZPONTI SZEREPET TÖLTENEK BE, HISZEN A FŰTÉS MELLETT A FŐZÉSBE ÉS A SÜTÉSBE IS NAGY HASZNUKAT VESZIK

FOTÓ: MUNKÁCSY BÉLA

KITARTÁS

Utolsó bükki programunkról hazaindulva már csak egy tankolás miatt kell megtorpannunk. Még szerencse, hogy nem e-autóval, hanem csak hibriddel utazunk: komolyan törheti a fejét, aki akkumulátoros járgánnyal tervezi bejárni a környéket. A töltőállomások többségére a nyilvános adatbázisokban sem lehet rálelni.

Gyökeres változásokra van tehát szükség, és nemcsak az autózásban vagy a fűtésben! Reménykedésre leginkább az itt élő emberek élni akarása, gondolkodásuk pozitív alapállása ad okot. Még most is a fülünkben cseng a Sályon élő 82 éves Dina néni válasza, amikor megkérdeztük tőle, hogy miképpen lehet a fatüzeléssel járó kellemetlenségeket és fizikai munkát ebben a korban bírni: „*Három csavar van a gerincemben. De gyerekek, ezzel nem lehet megállni, ezt csinálni kell, hiszen benne van a véremben.*”

Gyökeres változásokra van tehát szükség, és nemcsak az autózásban vagy a fűtésben! Reménykedésre leginkább az itt élő emberek élni akarása, gondolkodásuk pozitív alapállása ad okot.



MUNKÁCSY BÉLA
GEOGRÁFUS, OKLEVELES
KÖRNYEZETMENEDZSER,
AZ ELTE KÖRNYEZET- ÉS
TÁJFÖLDRAJZI TAN-
SZÉKÉNEK ADJUNKTUSA

challenge
create
care

KNAUF INSULATION

FELELŐSEN GONDOLKODÓ LAKÓKÖZÖSSÉGEKNEK AJÁNLJUK:
HŐSZIGETELJEN A KNAUF INSULATION TERMÉKEIVEL!

KÖZETGYAPOT



homlokzatra
padlásfödémre (terhelhető felületképzés)
lapostetőre
nyílászárók köré
emeletek közötti tűzgátló sávképzéshez

ÜVEGGYAPOT



magastetőhöz
padlásfödémre (nem terhelhető felületképzés)
válaszfalakhoz
lapostető befújható hőszigeteléséhez

SUPAFIL with ECOSE



FAGYAPOT



alulról hűlő födémekhez
akusztikai szigeteléshez
koszorúelemekhez
dekoratív látszó felületekhez

Heraklith.

A HŐSZIGETELÉS TÖBBSZÖRÖSEN MEGTÉRÜLŐ, ENERGIATAKARÉKOSSÁGI BEFEKTETÉSI

AZ EGYES ÉPÜLETRÉSZEK MEGFELELŐ HŐSZIGETELÉSÉHEZ KÉRJE A KNAUF INSULATION SZAKEMBEREINEK SEGÍTSÉGÉT!

Endes Attila - mérnök, értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 9971 204 | Blaskovics Balázs mérnök, értékesítési tanácsadó (Fejér, Pest, Nógrád megye, Budapest) Tel: +36 30 5524 100 | Kovács Tamás mérnök, értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 4779 929 | Pozsgai Péter mérnök, értékesítési tanácsadó (Győr-Ménfőcsanak, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém megye) Tel: +36 30 9971 201 | Schöber Zoltán, key account manager, műszaki szigetelés (Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun megye) Tel: +36 30 5524 200 | Balogh János mérnök, értékesítési tanácsadó (Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye) Tel: +36 30 7050 114 | Mercigány Róbert mérnök, értékesítési tanácsadó (Baranya, Somogy, Tolna, Zala megye) Tel: +36 30 5951 514

További információ: www.nalamszigetelnek.hu | info.hu@knaufinsulation.com | www.knaufinsulation.hu

MENEDÉKHÁZ? VIA DINARICA!

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: GULYÁS ATTILA–KRAVALIK ZSUZSA



ÉPÍTETT ÖSVÉNYEN

A DINÁRI-HEGYVIDÉK VAD KARSZTJÁN EGYÁLTALÁN NEM EGYSZERŰ A HALADÁS. KIVÉVE, HA JÓ NYOMVONAL-VEZETÉSŰ, APRÓLÉKOSAN RAKOTT ÖSVÉNY KÉSZÜL. ENÉLKÜL REMÉNYTELEN LENNE AZ ELŐREJUTÁS A RENDKÍVÜL TAGOLT FELSZÍNYEN

Nem ide indultunk... Első hosszú, családi magashegyi túránkat az ausztriai Stubai-Alpokba terveztük. Itt egymástól 5–10 km-re találhatók a teljes ellátással felszerelt menedékházak, így az 5 éves Domával és a majd' 9 éves Alexszel kevés felszereléssel

egy háztól házig hosszútúrát terveztünk. Indulás előtt rá nézve a hegyi előrejelzésekre kiderült, hogy a nyár következő hetén 0 °C és 30 cm friss hó várható, így a hosszú levelezésekkel előkészített túra bukott. A másnapi indulás egyéjszakás újratervezést igényelt...!

Némi segítséggel hamar rátaláltunk az Adria partvidékén húzódó Dinári-hegyvidéken végighaladó Via Dinaricára. Az 1340 km hosszú túra 45 szakaszból áll, és több mint 100, a nemzeti hegymászó-szövetségek által fenntartott menedékház áll mellette. Így hát Horvátországot vettük célba, de itthon merőben

érthetetlen módon nem elsősorban a tengerpartot...

A hosszú távú túra horvátországi szakasza számos igen látványos, nevezetes, védett területet érint: áthalad például az Északi-Velebit, a Paklenica és a Biokovo Nemzeti Parkokon. De tapasztalataink szerint a nemzeti parkok közötti szakaszok is szinte

érintetlen terepen futnak. A Dinári-hegyvidék nehezen járható karsztfennsíkjának dolinái, víznyelői és szirtjei távol tartották az erdőgazdálkodást, ezért Európában páratlan, nagy kiterjedésű, sok helyen érintetlen bükkösök és fenyvesek találhatóak erre felé. A vízzel és infrastruktúrával jól ellátott stubai túra

helyett egy vízszegény, étkezést nem biztosító menedékházakkal ellátott terepen indultunk kisgyerekes menetre. Ám az még az éjszakai újratervezésnél feltűnt, hogy a megcélzott menedékházak neves, kortárs horvát építészekhez (is) kötődnek – jólesően egyszerű modernségükkel azonnal a karsztra csábítottak.

ROSSIJEVO-MENEDÉKHÁZ

Az Északi-Velebit Nemzeti Park bejáratától 10 km-re, a Zavižan csúcs alatti menedékház parkolójától indulunk, és célunk az 1600 méteren, egy sziklafal tövében található Rossijevo-menedékház (belsőépítész Ivan Juretić).

Hazánk fiának (legalábbis nekem) Horvátországról a napsütötte, meleg, párás, kopár, fekete-fenyőkkel betültetett, turistákkal

zsúfolt adriai tengerpart és szigetvilág jut az eszébe. A Horvát Turisztikai Szövetség szerint tavaly 19,7 millió turista 110 millió vendégéjszakát töltött az országban, ebből a magyarok 3 milliót. Ehhez képest a hegyekben, 10 kilométerre a tengerparttól, szinte senkivel sem találkozunk. Erre már a Szövetség is rájött, és stratégiai tervében a „tenger és Nap” miatt érkező

vendégeket az ország más részeinek a látogatására is próbálja rávenni.

Addig is, fent, a hegyen a bükkfák alatt, 22 °C-os, szellős félárnyékban jó tempóban tudunk gyalogolni, mert a jelzés a durva, tagolt, töbrökkel tarkított terepen komoly munkával, kőből szintbe rakott, két ember széles úton halad. A 145 kilométeres velebiti szakaszt Premuzić-ösvénynek

hívják. Első, 57 kilométeres szakasza 1930 és 1933 között Ante Premuzić erdőmérnök és lelkes túrázó irányításával és hihetetlen munkával épült – a nagy gazdasági világválság idején, amikor az USA nemzeti parkjainak infrastruktúrája is megszületett!

Az összefüggő erdőkből az út helyenként pengeéles kőcsipkével szegélyezett karmezőkre vagy vad-

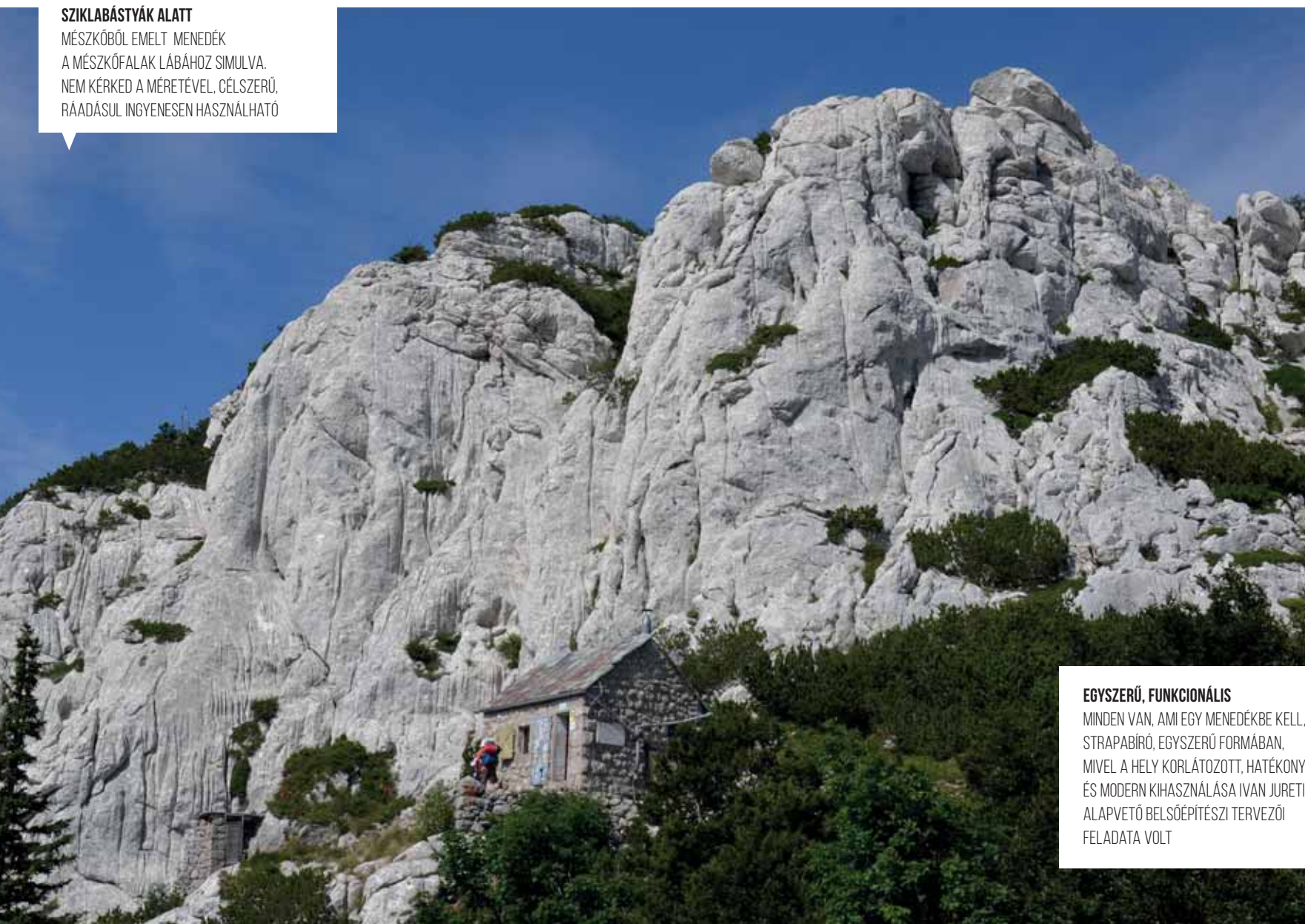
virágos rétekre fut ki. Aki szereti a málnát, itt a helye! Augusztus közepén megehetetlenül sok van belőle az erdők nyiladékaiban és a karmezők árkaiban!

Kora délután érünk az igazi, hegyi szellemű menedékházhoz: egész évben nyitott, ingyenes, 8-10 ember tud benne aludni a hálósákjában. A tetőről gyűjtött vizet egy, a házban található cisz-

ternába vezetik, ahonnan vödörrel emelhető ki. Mivel drága kincs – tablettás tisztítás után –, csak ivásra és főzésre szabad használni. Épp nincs is sok belőle. Számolni kell vele, hogy az idény végére kifogyhat. A terasz és a ház melletti kőből épült mellékhelyiség a fenyőkkel csipkézett, mély karsztvölgyek feletti magas minőségű naplemente szemlélőhelye.

SZIKLABÁSTYÁK ALATT

MÉSZKŐBŐL EMELT MENEDÉK
A MÉSZKÓFALAK LÁBÁHOZ SIMULVA,
NEM KÉRKEDEK A MÉRETÉVEL, CÉLSZERŰ,
RÁADÁSUL INGYENESEN HASZNÁLHATÓ



EGYSZERŰ, FUNKCIONÁLIS

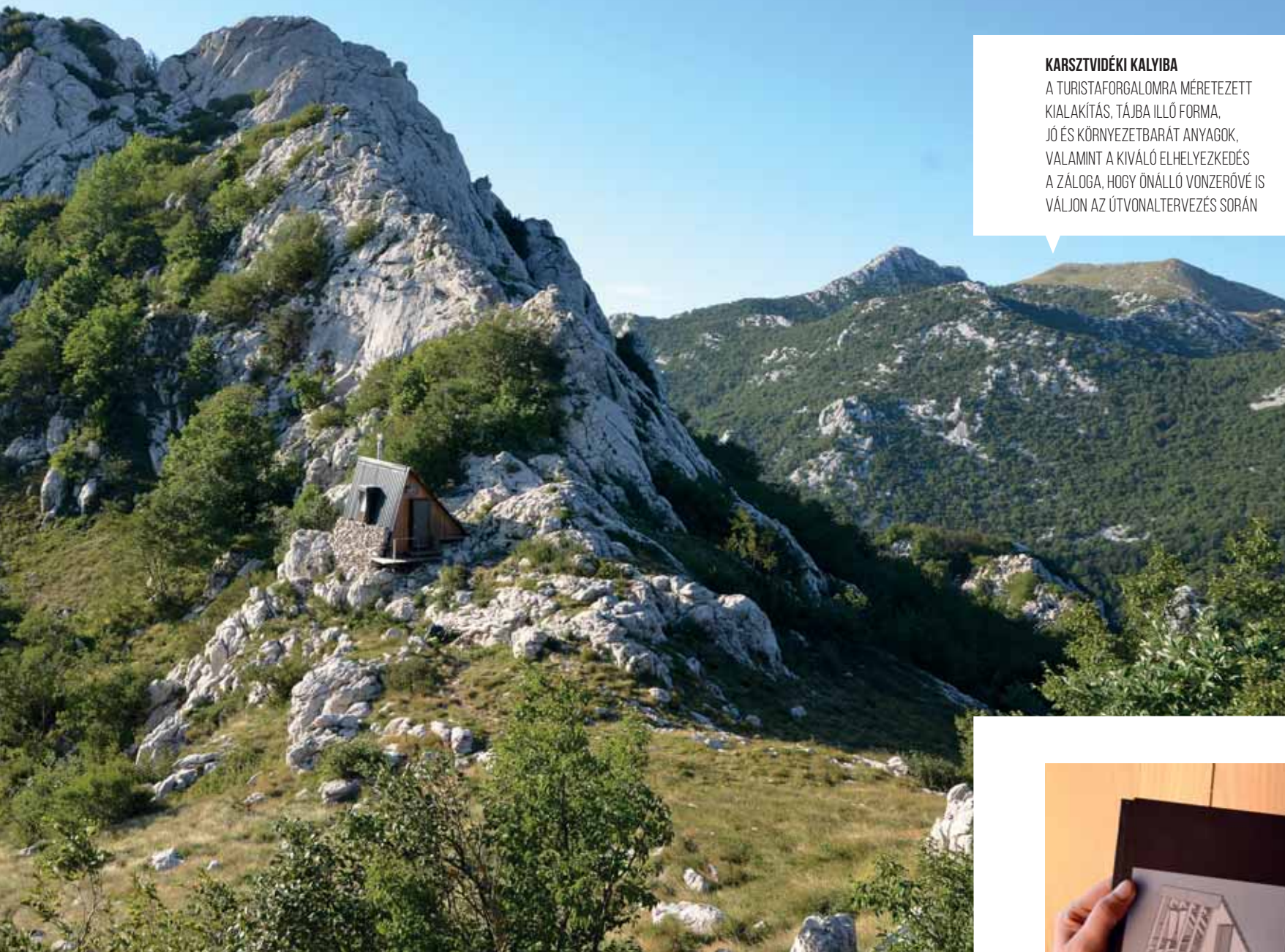
MINDEN VAN, AMI EGY MENEDÉKBE KELL, STRAPABÍRÓ, EGYSZERŰ FORMÁBAN, MIVEL A HELY KORLÁTOZOTT, HATÉKONY ÉS MODERN KIHASZNÁLÁSA IVAN JURETIĆ ALAPVETŐ BELSŐÉPÍTÉSZI TERVEZŐI FELADATA VOLT



MELLÉKHELYISÉG

– NEM MELLEKESEN KIVÁLÓ PANORÁMÁVAL JUTALMAZZA AZ ELMÉLKEDNI (IS) ÉRKEZŐKET. A MINDIG SÜRGETŐ ODAÚT NYAKTÖRŐJELLEGÉT ITT IS ÉPÍTETT ÖSVÉNY ENYHÍTI





KARSZTVIDÉKI KALYIBA

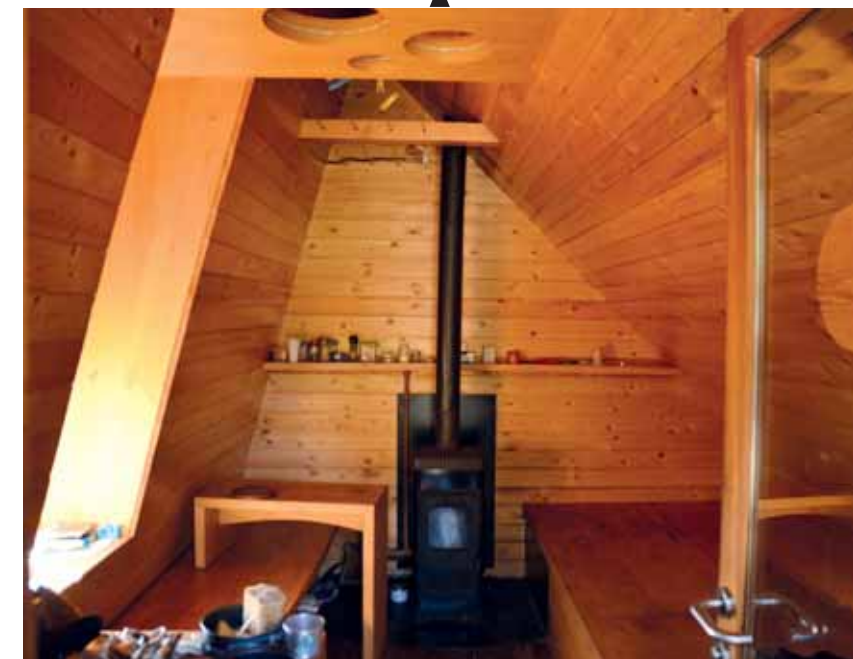
A TURISTAFORGALOMRA MÉRETEZETT KIALAKÍTÁS, TÁJBA ILLŐ FORMA, JÓ ÉS KÖRNYEZETBARÁT ANYAGOK, VALAMINT A KIVÁLÓ ELHELYEZKEDÉS A ZÁLOGA, HOGY ÖNÁLLÓ VONZERŐVÉ IS VÁLJON AZ ÚTVONALTERVEZÉS SORÁN

MAGASHEGYI ALBUM

MENEDÉKHÁZ-ÉPÜLÉSI KÉPREGÉNY IS TARTOZIK A HÁZHOZ. BÁR AZ ÉPÜLET NEM NAGY, ITT, MINDENTŐL JÓ MESSZE, KOMOLY SZERVEZÉST IGÉNYELT AZ ÉPÍTKEZÉS. MINDEZT LÁTVA, A BERENDEZÉSÉRE IS FOKOZOTTAN ÜGYELÜNK

MELEG BELTÉR

NEM SAUNA, HANEM A KÍVÜLRŐL-BELÜLRŐL IVAN JURETIĆ TERVEZTE MENEDÉK HÍVOGATÓ BELSŐJE. OTTHONOS, FELHASZNÁLÓBARÁT, ELLENÁLLÓ



ZDRILO-MENEDÉKHÁZ

50 km-rel délebbre, a Baške Oštarije nevű, egyszerű hegyi turistaszállótól az Ivan Juretić tervezte, 1040 méteren található, 2016-ban épített menedékházhoz túrázunk. Mivel délebbre vagyunk, a terep is szárazabb. Itt a bükkösök már kicsit ritkásabbak, gyakran foltokat alkotnak, de azért sokat lehet árnyékban haladni.

A ház két nagy töbör közötti gerincen ül. A kompakt és szép tervezés bagatellje. Hivatalosan tán 6 ember aludhat a belül faborítású, praktikus padból ágyvá origamizható bútorokkal, kályhával, napelemes szivattyúval, mosogatóval és LED-világítással felszerelt házikóban. Ez is egész évben nyitva, ingyenes

és a tenger felé néz. Egyetlen szépséghibája, hogy a mellék-helyiséget a környék tetszőleges távolságban elhelyezkedő bokrai képezik. A ház felett található az 1165 méteres Ždrilski Kuk, amire 20 perces mászással lehet feljutni, és ezt érdemes a naplementéhez igazítani.



MAXIMÁLIS KÍGYÓZÁS

KÍGYÓKBAN ÉS SKORPIÓKBAN NINCSEK HIÁNY A BIOKOVÓBAN (SEM), DE ITT JÁRMŰVEL IS MAGASRA JUTHATUNK – EGY VAD SZERPENTINAUTÓZÁS ÁRÁN. A GYALOGTÚRÁZÁS IS KIHÍVÁSOKKAL TELI: A FENNSÍKOT SZINTE TELJESEN BETERÍTIK A VÍZNYELŐK, A KIRÁNDULÁSOK FŐKÉNT EZEK PEREMÉN VÉZETNEK

TONI ROSO-MENEDÉKHÁZ

Ezután a Makarskai Riviéra fölél 1000 méternél is nagyobb falakkal tornyosuló, a tetőrészen víznyelőkkel szélsőségesen átluggatott Biokovo-hegység 1370 méteren fekvő menedékébe igyekszünk.

A tengerpartról egészen a legmagasabb csúcsig, az 1762 m-es Sveti Jureig egy nevezetes, ám gyenge idegzetűeknek nem ajánlott, egy autó széles (ezért rendszeres kitérőkkel tarkított, azonban alkalmanként tolatást igénylő), hajtókanyarokkal bőségesen ellátott autópályát vezet fel. Szakadékok szélén, töbörök között, sziklafalak oldalában haladunk, először autóval, aztán gyalog. A töbrök aljában valaha kemény munkával épített, mostanra gyakran gyo-

mosodó veteményeskertek mutatják, hogyan próbálták az itt élők az idők folyamán megélni e vízszegény, zord terepen.

A menedék a Makarskái hegyfal lezszakadó, 1300 méteres hegyfal peremén ül. Mivel a tengerpartról a kiváló kilátás miatt komoly a látogatottsága, itt napközben a helyi hegymászóklub által delegált felvigyázó őröködik (a hegyimentők által „öngyilkos cseheknek” nevezett embertípus nagyarányú előfordulása miatt, hiszen meglepően sokan jönnek szandálban, strandfelszerelésben magashegyi körülmények közé...). Összességében 100 kunát kell fizetni a házban alvásért: cserébe felszerelt konyha vár gázzal és vízzel. Sok

a hely, tán 30 ember is megszállhat, igazi, öreg menedékház, megfelelő hangulattal. Aki pedig a millió csillagos, nagy teraszon akar aludni, alatt a tengerrel, annak nem kell fizetnie.

A Via Dinarica és a hegyi szolidaritást idéző menedékházai nagy felfedezésnek bizonyultak. Az északi rész Magyarországról pár óra alatt elérhető, nyáron hihetetlenül jó az időjárása, a természet pedig szépen megőrzött.



GULYÁS ATTILA
NEUROBIOLÓGUS
KRAVALIK ZSUZSA
SZOCIOLÓGUS,
VÁROSKUTATÓ

KATASZTRÓFA

Figyelemfelkeltő címet bárki adhat.
A tényekért nyisd meg a hvg360.hu-t!

Bevezető ár: 360 Ft/hó
www.hvg360.hu

GYÓGNÖVÉNYEK, RECEPTEK ÉS TERÁPIÁK





JAKUSIMA

JAPÁN MISZTIKUS VADONJA

▼ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: GÁLHIDY LÁSZLÓ

Különös hegyvidék emelkedik a tenger fölé a japán főszigettől, Kyushutól délre, melyet nehezen járható, sötét vadon borít. A Japánról kialakult sztereotípiáktól merőben eltérő világ egyre több turistát vonz, ami a szigetnek áldás és átok is egyszerre

A négyórás tengeri út, amely a Kyushu-sziget déli részén mélyen benyúló Kagosimai-öbölből indult, hamarosan véget ér. A horizonton felbukkanó, tá-

volról laposnak tűnő, apró földdarab egyre inkább alakot ölt. A tenger sötétkéék vize felett smaragdszínű erdőkkel borított hegyvidék tölti be a láthatárt, meredek falú völgyeire mély árnyékokat fest a késő délutáni Nap.

„Úszó Alpoknak” is szokás nevezni a szigetet – első ránézésre nem alaptalanul.

Egy aprócska város, Miyanoura fényei fogadják a kikötőbe lomhán

beúszó kompot, amely mintha egyenesen a hegyek falának tartana. Kevesen szállnak partra – a jellemzően

„Úszó Alpoknak” is szokás nevezni a szigetet – első ránézésre nem alaptalanul.

belföldi, bakancsos turisták többsége inkább a légi közlekedést választja. (Már aki elvetődik ide – Yakushima szigetére –, amely manapság is jobbra a világ végének látszik...)

A MÉRSÉKELT ÖVEZET HATÁRÁN

Yakushima Japán egyik legtermésze-
tebb állapotú nemzeti parkját
rejt, amelynek belső része a mai
napig feltáratlan vadon. (A felületes
szemlélőnek szinte az egész sziget
vadonnak tűnhet...)

A sziget nagyjából kör alakú,
területe 504 km² – azaz né-
mileg kisebb, mint a Bör-
zsöny. Vulkáni eredetű szom-
szédjaitól eltérően főként grá-
nitból épül fel. Legmagasabb
pontja a Miyanoura Dake
(1936 m), melyen kívül még
csaknem negyven csúcs nyúlik

1000 m fölé. Japán trópusi területei
felé haladva itt lehet télen utoljára
hóval találkozni, így a hidegtűró,
mérsékelt övi fajok egy részének
elterjedése is ezeken az ormokon
ér véget. A mély völgyekkel tagolt
hegyvidék nehezen járható, ezért
a közlekedés leginkább a parton
körbefutó aszfaltútra korlátozódik.

A földdarab belseje lakatlan: ma-
gaslatait a régi időkben kizárólag
az istenekkel való találkozás céljából
keresték fel a falvak lakói...

A sziget a 30. szélességi körön,
Japán nedves szubtrópusi térségében
fekszik. A „nedves” jelzőt ezen a

**A partvidéken 4000 mm körüli éves
csapadék hullik, ám a hegyoldalakon
már elérheti a 10 000 mm-t is!
Yakushima ezzel a világ leginkább
esőáztatta helyei közé tartozik.**

helyen szó szerint kell érteni: a
partvidéken 4000 mm körüli éves
csapadék hullik, ám a hegyoldala-
kon már elérheti a 10 000 mm-t
is! Yakushima ezzel a világ leginkább
esőáztatta helyei közé tartozik – a
Hawaii-szigetek, a Kamerun-hegy
vagy a Himalája délkeleti előterének
néhány sártól csöpögő völgyével

osztozva a dicsőségben... Robajló
vizesések éppúgy fémjelzik e viszo-
nyokat, mint a földcsuszamlások.

Az élővilág sajátos elegye a mér-
sékelt égövinek és a szubtrópusinak.
Életföldrajzi szempontból is határ-
helyzetű a sziget, mivel a déli elő-
terében találkozik egymással
a palearktikus és az indo-
maláj birodalom – jellegzetes
és különleges fajaik kevere-
désével.

A tengerparton – egyik
legészakibb előfordulásként
– megjelennek a mangro-
vefajok és a fojtófügek – mindkét
életforma főként a trópusokra jel-
lemző, míg a hegytetőket a törpe
bambuszfajok és rododendronok
alkotta alhavasi törpecserjés borítja.
A hegyek növényzetének nagy tö-
megét a fa- és cserjefajok pazar
változatosságát felvonultató ba-
bérederők, valamint a japáncip-
rusok misztikus erdei teszik ki –
számos, csak itt előforduló benn-
szülött fajjal.

A sziget két nagy testű, ikonikus
gerinces állata, a szikaszarvas és a
japán makákó helyi alfajai is az
élővilág kettősségét – észak és dél
találkozását – szimbolizálják. Ki-
fejezetten érdekes a szarvasokat és
a majmokat néha közös csoport-
okban látni, amint békésen hű-
sölnek az árnyékban, az ember je-
lenlétével alig törődve.

A turisták másik nagy kedvence
az álcserpes teknős, amelynek vi-
lágszinten is kiemelkedő jelentőségű
tojásrakó helye a sziget. Éjszaka,
teljes csendben vezetett túrák ke-
retében lehet megfigyelni, amint a
vízből kimászó, több száz kilós
nőstény lerakja tojásait a tengerparti
homokba.



MAJMOK A SZIGETEN

A KIVÁNCSI MAKÁKÓK A SZIGET ERDEIBEN
MINDENÜTT ELŐFORDULNAK

ERDŐVIDÉK

A sokszor csak teleknyi széles, lakott tengerparti sáv, a kertek, tea- és banánültetvények mögött azonnal kezdődik az erdő. Hosszan kanyargó völgy végén nyílik a Jakusima Nemzeti Park egyik bejárata: érdemes korán érkezni, ha el akarjuk érni a látnivalókat, és még világosban szeretnénk ki keveredni a rengetegből...

A fényes levelű cserjékkel, kaméliákkal és teafélékkel is színesített, babérlombú erdők öve fölött – nagyjából 800–1000 m magasságban – jelenik meg a japán táj egyik legmarkánsabb eleme, a japáncipruserdő. A mamutfenyővel közeli rokonságban álló, arra vöröses kérgével messziről is emlékeztető japánciprus, más néven



FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16:35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMARÓL:
GÁLHIDY LÁSZLÓ

TREND FM
GAZDASÁGI RÁDIÓ CSOPORT

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

MESEBELI ERDŐ

EGYMÁSSAL BIRKÓZÓ GYÖKEREK ÉS ÁGAK:
AZ ÖSSZEOMLÓ, IDŐS FÁK MARADVÁNYAIN
MEGINDUL A FÉNYÉRT FOLYÓ VERSENY

VÍZBŐSÉG

JAKUSIMA SZÁMOS VÍZESÉSÉNEK
EGYIKE, A HÍRES OHKO-NO-TAKI
88 MÉTER MAGASBÓL ZÚDUL ALÁ

A SŰRŰBEN

AZ EGÉSZEN APRÓKTÓL
A FATERMETŰEKIG MINTEGY 300 PÁFRÁNYFAJ
FORDUL ELŐ A SZIGETEN

„szugifenyő” (*Cryptomeria japonica*) a japán faépítészet fontos alapanyaga. Az ország nagy részén leginkább egykorú, gazdasági erdők formájában találkozunk velük – vagy épp a sintoista szentélyek kerti díszeként. Jakusimán viszont még akadnak belőle őserdők is.

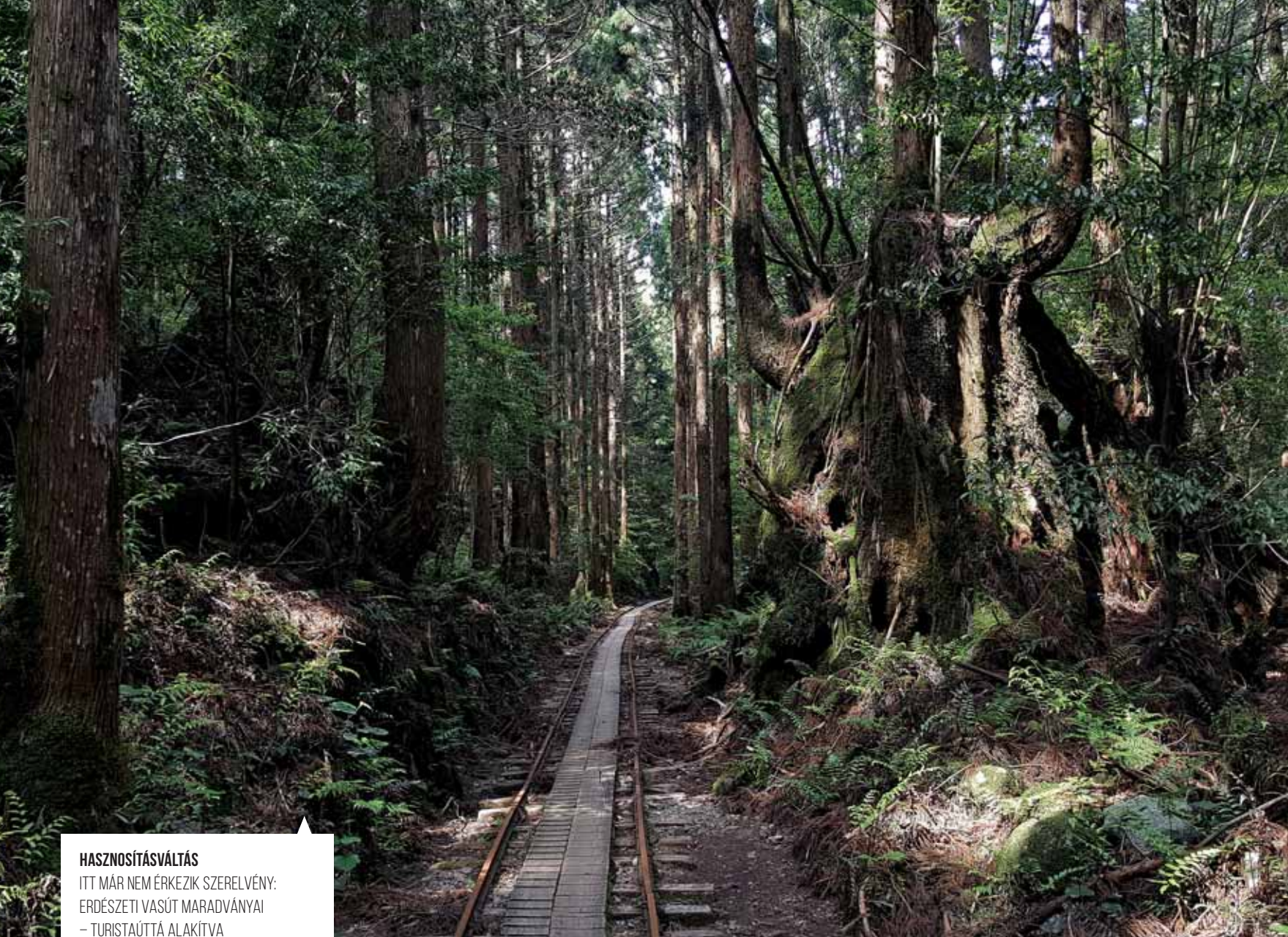
Az esőáztatta japáncipruserdők bámulatos formavilágúak. A 3-4 méter átmérőt is elérő – a helyiek által „jakusuginak” nevezett – faóriások jelenléte olyan eleme az erdődinamikai folyamatoknak, amihez

hasonlóval leginkább csak a Csendes-óceán túloldalán, a tengerparti mamutfenyők birodalmában ta-

Jakusima óriásciprusai is többnyire egyenként, állva halnak meg – lassan omlanak össze, akár valamiféle ősi épület. Az összeroskadt, félig leomlott holtfamaradványon különféle fák és cserjék magjai csíráznak ki.

hasonlóval leginkább csak a Csendes-óceán túloldalán, a tengerparti mamutfenyők birodalmában ta-

összeroskadt, félig leomlott holtfamaradványon különféle fák és cserjék magjai csíráznak ki, amelyek versenyt növekednek a ciprus tuskósarjaival. Idővel kígyózó gyökerekkel körbefogott, burjánzó kis erdősziget jön létre a kidőlt fa „romjain”, amelyet a bőséges eső és magas páratartalom vastag, zöld moharéteggel borít. Gyakran a japánciprus sarja kerül ki győztesen, teljesen benőve, alapnak használva az eredeti tuskót, míg végül elődjéhez hasonlóan az erdő többi lakója fölé tornyosul.



HASZNOSÍTÁSVÁLTÁS

ITT MÁR NEM ÉRKEZIK SZERELVÉNY:
ERDÉSZETI VASÚT MARADVÁNYAI
– TURISTAÚTTÁ ALAKÍTVA



FAKITERMELÉSTŐL A TERMÉSZETVÉDELEMIG

Keskeny nyomtávú sínpár halad a völgy oldalában – a talpfákra erősített, bordákkal ellátott pallóssal kényelmes turistaúttá alakítva. Ha mégoly ártalmatlannak tűnik is a vaspálya új szerepében, érdemes emlékezni, hogy mire használták eredetileg. Ahol ilyet látunk, ott a tömeges, ipari célú fakitermelés „aranykora” köszön vissza.

Jakusima főként halászatból élő lakói a középkor végéig csak saját célra, épületfáért, tűzifáért

mentek az erdőbe – ám a sziget belseje érintetlen vadon maradt. A 17. század elején azonban a feudális adózási kötelezettségek nyomása alá került a térség is – a helyi istenek kiengesztelése után – elkezdődött a fakitermelés.

Hamar kiderült, hogy az itteni ciprus fája – a rendkívül csapadékos klíma miatt – magas gyantatartalmú, ezért kiválóan alkalmas tetőfedő zsindelek készítésére. A kemény terepviszonyok között különösen

nehéz fizikai munkát jelentő iparág jó 300 évig működött a szigeten. Utolsó nagy fellendülését az 1950-es években a motorfűrész megjelenése hozta. Ez sok matuzsálemi korú, addig megkímélt jakuszugi számára hozta el a végórát. 1970-ben, a turizmus beindulásával azonban végérvényesen bezártak a fűrésztelepek.

Elhagyva a vaspályát, újra a gerincek felé vesszük az irányt, hogy lerójuk tiszteletünket a sziget

egyik szimbóluma előtt – amely nem lehet más, mint egy őserdő japánciprus: Dzsómon-Szugi. Korát a belsejében lévő üreg miatt nem tudják pontosan meghatározni, de az óvatosságot becsülések szerint is legalább 2000 éves. Vaskos törzsének átmérője 5,2 m, térfogatát 300 m³-re becsülik, ami Japánban a dobogó második fokához elég. (A rekorder egy szentként tisztelt kámforfa

Honshu szigetén.) 25 méterével nem túl magas, ami a tájfunok

Dzsómon-Szugi korát a belsejében lévő üreg miatt nem tudják pontosan meghatározni, de az óvatosságot becsülések szerint is legalább 2000 éves. Vaskos törzsének átmérője 5,2 m, térfogatát 300 m³-re becsülik.

szelekciós hatásával magyarázható – sudár termetű fáknak 1300 m

magasságban, széltepte hegyoldalon már nincs helye. Csak 1968-ban bukkantak rá, és felfedezése nagy lökést adott az erdő teljes védelméhez. Dzsómon-Szugi nem szabad megközelíteni: gyökérzónájának talaját okkal védik a bakancsok okozta tömörödéstől – csak két, jókora alapterületű, fából épített platformról lehet szemügyre venni a zömök óriást...



ÉPÍTETT ÖSVÉNYEN
A MASSZÍV FALÉPCSŐ NEMCSAK
AZ ERŐZÍTŐTŐL VÉDI AZ ÖSVÉNYT,
DE AZ IDŐSEBB TÚRÁZÓKNAK IS ÉRDEMI
SEGÍTSÉGET JELENT

A KÖVETKEZŐ EZER ÉV

A klímaváltozás mindenrovára beépülő, szerteágazó következményei miatt aligha látjuk, hogy mi lesz az itteni erdők sorsa. Közben pedig egyre többen kíváncsiak Japán egyik utolsó vadonjára, a rajzfilmek hátterét is adó, misztikus történetek erdei atmoszférájára. Ma a növekvő turizmus terhelése jelenti a legfőbb veszélyt, amit változatos módszerrel igyekeznek elhárítani. Az esős időben patakokká váló, komoly eróziót okozó gyalogosösvényeket például deszkajárdákkal, falépcsőkkel stabilizálják. A látogatókat néhány kiemelt pontra irányítva is igyekeznek megóvni a vadon belsejét. (Szemeteléstől ugyanakkor a leglátogatottabb helyeken sem kell tartani – ez a tevékenység teljesen idegen a japán kultúrától...)

A látogatókat néhány kiemelt pontra irányítva is igyekeznek megóvni a vadon belsejét. (Szemeteléstől ugyanakkor a leglátogatottabb helyeken sem kell tartani – ez a tevékenység teljesen idegen a japán kultúrától...)

A nemzetközi gyakorlatot követve a park különféle zónákból áll, amelyek kezelése más-más elvek szerint történik. Minimális elvárás például, hogy legyen olyan ún. magterület, ahol háborítatlanságot biztosítanak az élővilágnak. Bár nem tudjuk, hogy a klí-

tabb helyeken sem kell tartani – ez a tevékenység teljesen idegen a japán kultúrától...)

maváltozás miként alakítja majd át az erdőket, abban biztosak lehetünk, hogy az évszázadok óta tartó fakitermelés terheitől megszabadulva nagymértékben nőhet az ellenálló képességük.

Egy szikláról végigtekintve Jakusima élettől pezsgő, régi-új vadonjain, egyértelműnek látszik, hogy „nemkiaknázni” – ez a természetvédelem egyik hagyományos, de ma is alapvető útja.



GÁLHIDY LÁSZLÓ
BIOLÓGUS, ERDŐÖKOLÓGUS.
2006 ÓTA A WWF
MAGYARORSZÁG ERDŐ-
VÉDELMI PROGRAMVEZETŐJE



FKF Nonprofit Zrt. Szemléletformáló és Újrahasználati Központok

A központok hármas funkciót töltenek be:

- hulladékudvarként működnek, ahol a lakosság átlagos, normál életviteléből keletkezett háztartásokból származó, anyagfajtaiként szelektíven gyűjtött veszélyes, speciális kezelést igénylő anyagfajták adhatók le (pl.: a hulladékká vált csomagolóanyagok, elektronikai eszközök, sütő- és fűtőanyagok).

- az újrahasználati funkció a hulladékgazdálkodás szempontjából a hulladékmegelőzés és hulladékcsökkentés célját szolgálja. A budapesti lakosok ingyenesen adhatják le a feleslegessé vált tárgyaikat regisztrálás után, míg a tárgyak elvitelére csekély raktározási díj megfizetése után lehetősége van akár a vidéki lakosoknak is.

- szemléletformáló funkciót is ellátnak, vagyis helyszínt biztosítanak szakmai konferenciák, oktató jellegű gyermekfoglalkozások, tanórák, előadások megtartására a környezettudatos szemléletmód kialakítása jegyében.

XV. kerület:

Cím: 1151 Budapest,
Károlyi Sándor u. 166.
Telefon: 06 20 221 6171

XVIII. kerület:

Cím: 1186 Budapest,
Besence u. 1/A.
Telefon: 06 20 221 7139





A HOLDFOGYATKOZÁS MINDENEKFELETT!

A FŐDÍJAT ASZTROFOTÓ ROVATUNK
VEZETŐJE NYERTE

Az *Our Moon* és a *Robotscope* kategóriák 1. díját vehette át Francisc László *A Földgömb* rovatvezetője az *Insight Astronomy Photographer of the Year* díjkiosztó gáláján a greenwich-i National Maritime Museumban, 2019. szeptember 12-én. Az Év Asztrófotóját a 8 fő kategória győztes fotóiból választják ki. A 10 000 fontos fődíjat 11 év után először ítélték oda magyar pályázónak. Francisc László az *Into the Shadow* című, január 21-i teljes holdfogyatkozást ábrázoló felvétele lett az Overall Winner!

Az *Insight Astronomy Photographer* jelenleg a világ legnagyobb asztrófográfiai díja, melyet nagyszabású kiállítás is kísér. Érdekes, hogy idén 5 magyar fotós összesen 9 fotója (ami rekordnak számít) szerepelt a döntőben, valamint a pályázók munkáit magában foglaló könyvben is. Gratulálunk!

A FÖLDGÖMB EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREI ▾



E LAPSZÁMUNK MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTÁK ▾



MAGYAR
FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

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

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

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

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

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

AZ ÉGGÖMBÖT TARTÓ ATLASZ A MAGYAR FÖLDRAJZI
TÁRSASÁG VÉDJEGYKÉNT BEJEGYZETT JELKEPE



LAPALAPÍTÓ (1929):
DR. MILLEKER REZSŐ

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

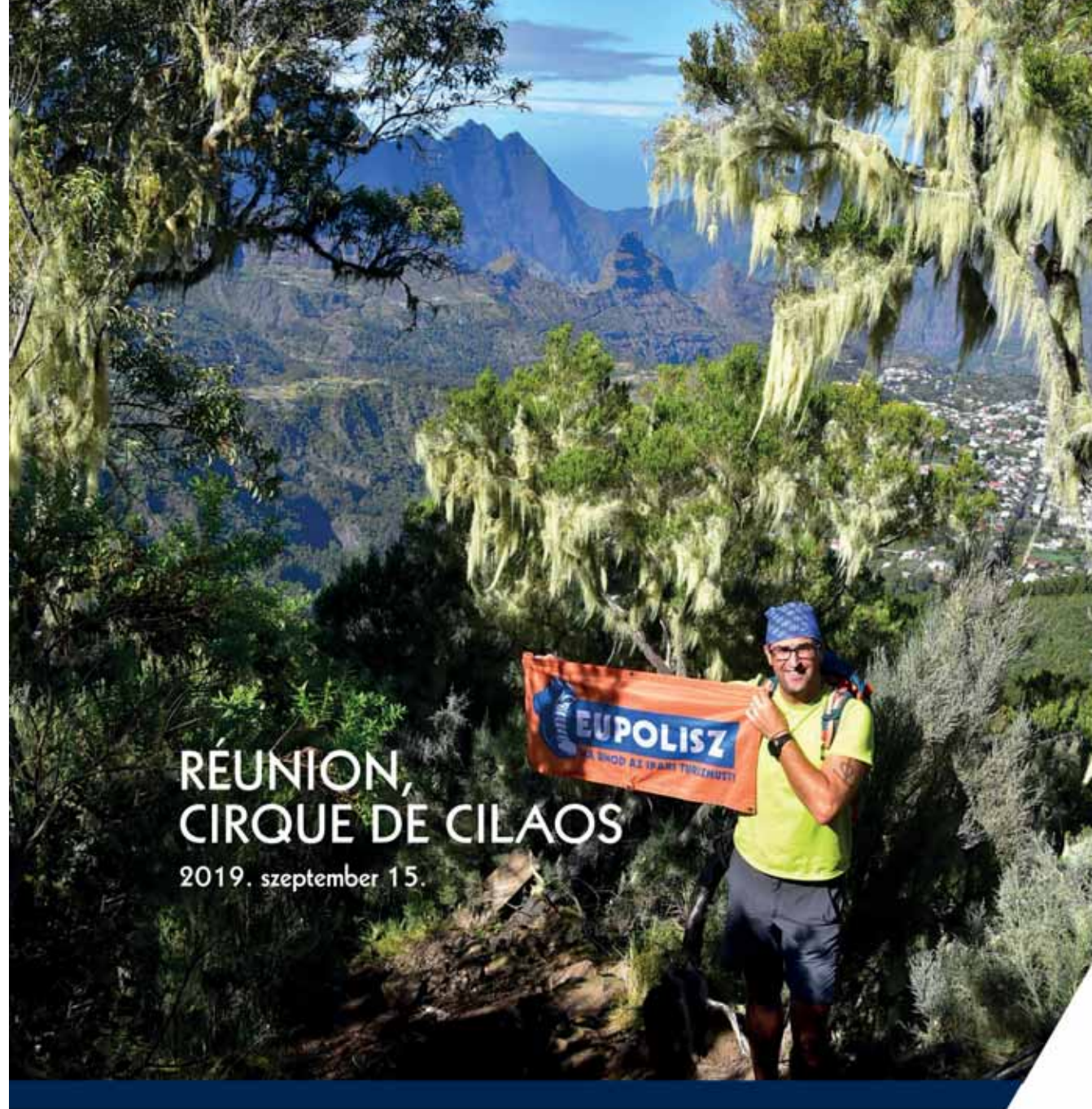
1929–1933, FELELŐS SZERKESZTŐ:
DR. MILLEKER REZSŐ

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

1999–2005, FŐSZERKESZTŐ: DR. NEMERKÉNYI ANTAL

2005–2006, FŐSZERKESZTŐ: DR. VOJNITS ANDRÁS

2006-TŐL FŐSZERKESZTŐ: DR. NAGY BALÁZS



RÉUNION,
CIRQUE DE CILAOS
2019. szeptember 15.

HA UNOD AZ IPARI TURIZMUST!

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

Eupolisz Utazási Iroda

8200 Veszprém, Szeglethy u. 1.

+36/88/871728

Hatósági engedélyszám: U-000463

www.eupolisz.hu

EUPOLISZ

SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM

2019. 09. 19. –
2020. 01. 05.

Bombardelli, Kémi Jecére támaszkodó szarkóp, 1639 © Szépművészeti Múzeum, Budapest



REMBRANDT ÉS TANÍTVÁNYAI

Rajzok és rézkarcok a Szépművészeti
Múzeum gyűjteményéből / kamarakiállítás

szepmuveszeti.hu


SZÉPMŰVÉSZETI
MÚZEUM