

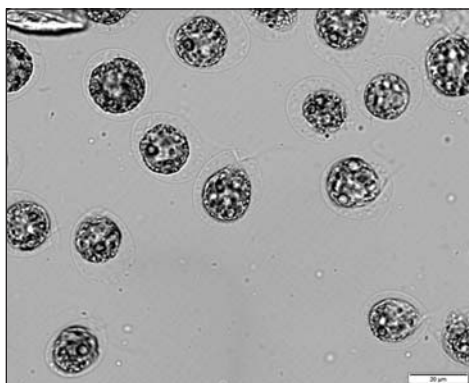
## Az Év Algája, 2015: a *Haematococcus pluvialis*

Az Algológus Fórum 2015-ben első alkalommal hirdette meg *Az Év Algája* közönség-szavazást, melyen a beérkezett szavazatok több mint 50%-át egyetlen algafaj, a *Haematococcus pluvialis* szerezte meg.

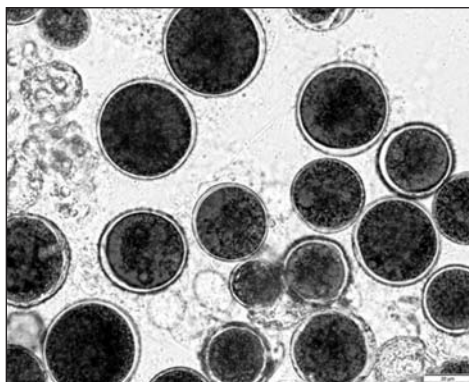
Mitől válik érdekessé egy egysejtű, ostoros zöldalga faj a természetet szerető, de a mikrovilágot csak alapjaiban ismerő ember számára? Az elkövetkező pár gondolat ezt a kérdést járja körül.

A *H. pluvialis* a zöldalgák (Chlorophyta) törzsébe, azon belül a Chlamydomonadales rendbe és a Haematococcus nemzetségbe tartozik. A nemzetség fajai általában zöld színűek, egysejtűek, és gömb vagy ellipszis alakúak. A sejteket átlátszó, nyálkás sejtfal veszi körül. A sejtek ostoraiknak köszönhetően meglepően gyors mozgásra képesek. Azonban nem ezek a tulajdonságok azok, melyek miatt a *H. pluvialis* kiérdemelhette *Az Év Algája* címet, hanem feltehetően az a képessége, hogy kedvezőtlen életfeltételek mellett vérvörös, mozgásképtelen cisztát képez. A néphagyományban rendszeresen megjelenő „vérré vált a víz” motívum is gyakran ehhez az algához volt köthető. A ciszták ezt a vérvörös színt a bennük felhalmozódó karotinoidoknak, elsődlegesen pedig egy asztaxantin nevezetű anyagnak köszönhetik. A mozgó sejtek cisztává alakulása nagyon gyorsan, akár néhány óra alatt is végbemehet. Mivel a *H. pluvialis* elsősorban időszakos kis vizekben fordul elő – pl. itatókban, szökőkutakban, madárfürdetőkben, esővízgyűjtő hordókban –, így a cisztaképződést kísérő intenzív színváltozás igen feltűnő, a mikroszkopikus világot csak érintőlegesen ismerő megfigyelő számára is érdekes és izgalmas jelenség. Hazánkban természetes elterjedésére vonatkozóan, éppen a faj időszakos vizekhez kötött jellegéből adódóan, jobbra szórványos adatokkal rendelkezünk. Azt azonban mindenképp fontos megemlíteni, hogy a faj hazai megjelenéséről a múlt századi híres algakutatónk, a *magányos hőcsillag*, Kol Erzsébet is beszámolt már munkáiban.

A *H. pluvialis* vérvörös cisztáit napjainkban az egyik leggazdagabb természetes asztaxantin-forrásnak tartják, a színanyag jelenleg az egyik legerősebb antioxidáns hatású anyagként ismeretes. Hatása többszörösen felülmúlja a C- és E-vitaminét, vagy a  $\alpha$ -karotinét. Többek között védelmet nyújt az UV sugarakkal szemben, lassítja az öregedési folyamatokat, csökkenti a vérnyomást és stresszoldó hatású. Ezek mellett jótékony hatása van mind a központi és környéki idegrendszerre, mind a májra, valamint segít az autoimmun és daganatos megbé-



*A Haematococcus pluvialis zöld színű, két ostoros sejtjei* (Bácsi István felvétele)



*A Haematococcus pluvialis piros színű, mozgásképtelen cisztái* (Bácsi István felvétele)

tegedések kialakulásának megelőzésében. Ezen tulajdonságainak köszönhetően előszeretettel alkalmazák a humán egészségügyben mint táplálékkiegészítőt. A gyógyszerárakban, bioboltokban por és kapszula formájában is kapható.

Az asztaxantint a gyógyszeripar mellett a kozmetikai iparban is használják: elsősorban öregedésgátló és gyulladáscsökkentő hatása, valamint intenzív piros színe miatt gyakori adaléka krémeknek, arcisztítóknak és egyéb kozmetikai termékeknek.

Az asztaxantin természetesen nemcsak az emberi szervezetre van pozitív hatással, hanem az állatokra is, ezért az állati takarmányozásban is egyre gyakrabban megjelennek az asztaxantin-tartalmú takarmánykiegészítők. Az asztaxantinnal táplált állatoknál olyan pozitív változásokat figyeltek meg, mint pl. baromfik esetén a súlygyarapodás, a tojások méretének és súlyának növekedése. Ezen túlmenően pedig az állatok fel is tudják halmozni a vegyületet, mely így az őket fogyasztó élőlényekbe jutva ott fejtheti ki jótékony hatását. Az állati takarmányozásban azonban nemcsak az asztaxantin antioxidáns tulajdonságait használják ki, hanem erős színező hatását is: az asztaxantinnal kiegészített táplálású állatok húsa, vagy baromfik esetén még a tojások sárgája is sokkal erőteljesebb, kívánatosabb színű, mint a „hagyományos” takarmánnyal etetett állatoké.

A fentieket ismeretében nem csoda tehát, hogy a jelenleg is igen intenzíven zajló tudományos kutatások arra a kérdésre keresik a választ, hogyan lehet a zöld színű *H. pluvialis* sejteket ipari körülmények között minél hatékonyabban cisztaképzésre, ill. asztaxantin-termelésre bírni.

Figyelembe véve a *H. pluvialis* gazdasági jelentőségét, valamint „*csodatevő, vizet vérré változtató képességét*”, elmondhatjuk, hogy méltán nyerte el *Az Év Algája* címet 2015-ben. Remélhetőleg *Az Év Algája* közönségzavazás eredménye minél több fórumra eljut 2016-ban is, ezzel is hozzájárulva a mikroszkopikus világ hazai tudományos igényű ismeretterjesztő bemutatásához.

B-Béres Viktória

## Ragyogás, tűz, színek

### *Az Év Ásványa, 2016: a gránát*

A Földön máig felfedezett mintegy 5000 ásványfajból több mint 700 hazánk területén is megtalálható. Ha Magyarország történelmi határáig eltekintünk, akkor ez a szám eléri az ezret is. Közülük több mint 50 ásványfaj van, amelyet hazánkban, vagy a Kárpát-övezeten belül találtak meg elsőként. Büszkék lehetünk hát ásványainkra. De büszkeségünk csak akkor jogos, ha legalább kicsit ismerjük is Magyarország földjének ezen kincseit.

Bár ezeknek az ásványoknak a nagy része nem haladja meg a pár millimétert, esetleg centimétert, mégis nagyon sok szépségben lehet részünk, ha egy kicsit körülnézünk környezetünk „életlen” világában is. Erdemes időnként bakancsot húzni, hátizsákot venni és elindulni az erdőbe, patakpartokra, kőbányák sivárnak tűnő udvaraiba. De az udvari sóderkupac is rejthet csodákat. Ehhez nem árt egy egyszerű nagyító, egy kalapács, esetleg ásó, vagy lapát. És persze a legfontosabb jogszabályok ismerete, mert ásványokat sem szabad gyűjteni akárhol.

A sok száz hazai ásványból néhány tíz igazán gyakori. Közéjük tartoznak a gránát ásványok. A *gránát* 2016-ban Magyarországon *Az Év Ásványa*. Ezt a figyelemfelhívó címet – a Magyarhoni Földtani Társulat kezdeményezésére – első alkalommal 2015 őszén ítélte oda nyilvános szavazással a nagyközönség. Így 2016-ban a gránátcsoport ásványaival ismerkedhetünk meg és találkozhatunk népszerű rendezvényeken, ismeretterjesztő folyóiratokban, múzeumok kiállításain és a terepen egyaránt. Idén a gránátok fognak segíteni abban, hogy jobban megismerjük a hazai ásványok világát és bepillantást nyerjünk a földtudományok rejtelmeibe. Egy éven át gyönyörködhetünk bennük és tanulhatunk általuk.

És hogy miért használtuk többes számban a gránátokat? Mert az idei év ásványa nem egy adott ásványfaj, hanem egy népes ásványcsoport, amelybe szorosan rokon, azonos belső kristályszerkezetű (és ebből adódóan hasonló külső formájú), ugyanakkor eltérő kémiai összetételű szilikát-ásványok tartoznak.

A gránátokat sok helyen megtalálhatjuk hazánk területén. Főként patakpartokon, a víz által lerakott homokban érdemes kutakodni apró szemcséi után, a Börzsöny, a Visegrádi-hegység, vagy a Karancs területén. De a mai és egykori Duna vagy Tisza fővenyében is gyakori ásvány, így még az Alföldön is

gyűjthető. Hogy honnan kerülnek apró kristályai ide? A hegyek, így az Alpok, Kárpátok felaprózódó, lepusztuló kőzeteiből a kemény és ellenálló gránátszemcséket a patakok, folyók vizei messzire, akár sok tíz, sok száz kilométerre is el tudják szállítani. Azonban ahol a víz lelassul, sodrása csökken (például a folyó kiér egy síkságra), ott a „nehezebb” (nagyobb sűrűségű) ásványszemcséket a folyók lerakják. E dúsulási helyek szép magyar neve a *torlat*. Torlatokból mossák az aranyat is, de a gránát is ott dúsul.

A gránátok szépek, mind színük, mind alakjuk figyelemfelkeltő.

Ha a gránát színére gondolunk, elsőként a vörös jut eszünkbe. Gondoljunk csak a *gránátvörös* jelzőre. És ez helyénvaló is, hiszen legrégebb óta ismert vörös színű drágakő változatait már a történelem kezdetei óta használják ékszerek díszítésére, de a hatalom jelképeinek, számos koronának is jellegzetes díszei. A magyar Szent Koronán „pirosuló” drágakövek is valószínűleg gránátok. (Bár modern műszeres vizsgálatok hiányában ez csak feltételezés.) Sokak számára ismerősen hangozhat a *csehgránát* kifejezés is. A XVII–XIX. században igazi slágernek számító, Csehországban bányászott tűzvörös *pirop* (pür – görögül tűz) *gránátokkal* díszített ezüst vagy alpakka ékszerek az ékszerkiállítások, árverések ma is rendszeresen felbukkanó, népszerű tárgyai.

Az ókorban és a középkorban, amikor az ásvány mai tudományos fogalma és megkülönböztetésük eszközei még nem léteztek, a vörös színű drágaköveket egységesen *karbunkulus* névvel illették. Így karbunkulus volt a gránát mellett a *rubin*, vagy a vörös *spinell* is. A karbunkulus sok irodalmi műben, mesében, legendában is megjelenik. Móra Ferenc például így ír „*A pillangó király*”-ról: „*Piros bársonysipkével szegett kék selyemszárnya kiterjesztve, nagy, pörge bajusza tele virágmézzel. Karbunkulus koronája égett, mint a tűz, ragyogott, mint a szívárvány.*”

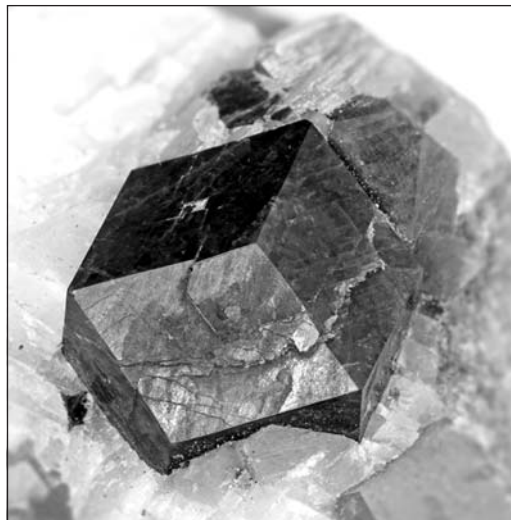
A gránátok azonban, a gránátcsoport kémiai változatosságából adódóan, nem csak vörösek lehetnek. Szinte minden színben ismerjük fajait, változatait. A Bánságban is híres *grosszular* például nevét az egresről kapta: ez is sárgászöld „bogyó”. De lehet narancssárga, barna, ibolya, citromsárga, zöld, fekete, színtelen, fehér, sőt, még kék színben is megjelenik. Kék változatai igazi ritkaságszámba mennek és csak az 1990-es évek óta ismertek. Ráadásul a színváltó gránátok közt találkozhatunk velük, amelyek természetes (nap-)fénynél más színűek (pl. kék), mint mesterséges fénynél (pl. lila).

A gránátok hiú ásványok, színük mellett alakjukra is sokat adnak. Kőbős rendszerű belső (kristály)szerkezetükből is adódóan gömbölyded kristályaik csiszolás nélkül is elbűvölőek. Leggyakoribb kristályformájuk a 12 rombuszlapú rombdodekaéder (amit ezért granatoédernek is neveznek), de jellemző a 24 lapú forma (deltoidikoziteraéder) és megjelenhet a 48 lapú kristályforma (hexakiszoktaéder) is. Ezek a formák együtt is jelen lehetnek a kristályokon, ilyenkor tényleg közel gömb alakú lesz az ásvány, mintha csak csiszolt labdát tartanánk a kezünkben.

A gránát ugyanakkor nem csak szépségével tűnik ki. Nagy keménysége alkalmassá teszi arra, hogy széles körben használják csiszoló- és vágóanyagként. Az ún. koptató/maró („abrazív”) vízsugaras vágási technológia során például a hangénál is nagyobb sebességgel (akár 1400 m/s) fecskendeznek gránáthomokkal kevert, nagy nyomású vízsugarat a vágandó felületre. Így könnyedén vághatóak pontos alakra fémlemezek, vagy olyan kemény kőzetek is, mint pl. a gránit.

A modern technológiai eszközökben, például a lézerekben, olyan különleges kémiai összetételű gránátokat is használnak, amelyek a természetben nem találhatók meg, csak mesterségesen, laboratóriumban állíthatóak elő. Ilyen például a YAG (ejtsd: jag), az ittrium-alumínium-gránát.

És akkor még nem beszéltünk arról, hogy a gránátok vizsgálatával a mineralógusok, geológusok, fizikusok egy rejtélyes és ismeretlen világba, a Föld mélyébe is „beleláthatnak”. A mélyből felkerült kristályok az uralkodó körülményekről és az ott zajló bonyolult folyamatokról mesélnek.



*Gránát (andradit) a bánsági Vaskőről (Ocna de Fier, Románia) Fotó: Tóth László, a Herman Ottó Múzeum gyűjteménye (Miskolc)*

Magyarország ebben a tekintetben is különleges hely: a hazai vulkáni kőzetek (andezitek, dácitok és riolitok) mintegy 30 km mélységben keletkezett *almandin* gránátjai például világszinten is ritkaságnak számítanak. Jelenlétük arról árulkodik a geológusoknak, hogy a magma e területen 14–16 millió évvel ezelőtt szokatlanul gyorsan jött a felszínre, amiből a kontinensek akkori mozgására is következtetni lehet.

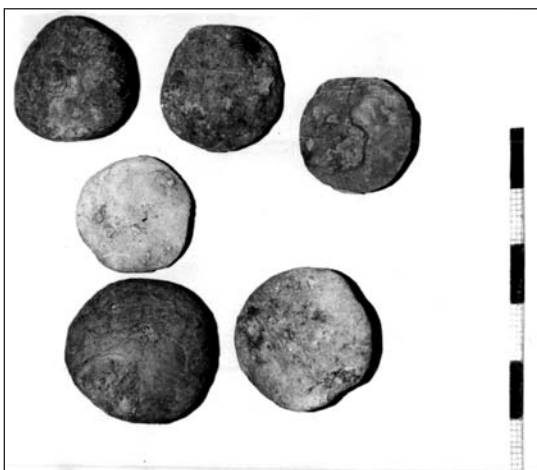
2016: Magyarországon a *gránát* éve. A gránáté, a Szent Koronától a korszerű iparon át az érintetlen természetig. De jövőre már új trónkövetelő érkezik. Még nem tudjuk, majd a nyári–őszi nyilvános szavazáson dől el, hogy az ásványvilág melyik másik csodás képviselője lesz 2017-ben *Az Év Ásványa*. Aggódnunk azonban nem kell: Magyarország ásványokban gazdag, kínálat, választék van bőven!

Honlap: [evasvanya.hu](http://evasvanya.hu); Facebook: Év ásványa; e-mail: [evasvanya@gmail.com](mailto:evasvanya@gmail.com)

Kóthay Klára–Weiszburg Tamás

## Az Év Ősmaradványa, 2016: a nummulitesz

Az ősmaradványok között számos olyan van, melynek mibenlétét, rendszertani besorolását sokáig nem tudta értelmezni a tudomány. Ezek közé tartoztak a *nummulitesz*ek is. Előfordulási helyeiken ősidőktől kezdve felfigyeltek az emberek ezekre a kőzetekből kimállott lapos, érem alakú kövekre. Elnevezésük a római *nummus* (a császárkorban használt aranypénz) és a görög *lithosz* (kő) összekapcsolásából keletkezett, s érem alakú követ jelent. Nem ismerve azonban e kerek, lapos, vagy lencse alakú kövecskék eredetét és mibenlétét, sokféle színes és mitikus történettel igyekeztek megmagyarázni létrejöttüket.



*Nummuliteszek a Bakonyból*  
(Pellérdy Lászlóné felvétele)

vesedett lencsének tartják. Hérodotosz görög történetíró szerint azok a piramisokat építő egykori rabszolgák megkövesedett étkezési lencséjének maradványai.

**Mik ezek?** Hosszú ideig nem volt rá tudományos magyarázat. A természetismerettől az igazi természettudományok kialakulásáig tartó időkben az állatvilág legkülönbözőbb képviselőivel hozták kapcsolatba. Az állatcsoportok közt szerepelt korall, tengeri sün, csiga (szájfedőként), kagyló (teknőjeként), de leggyakrabban lábasfejű (közülük is nautiluszokként és ammoniteszekként emlegetik legtöbbször). A *Nummulites* nevet először a francia J.-B. Lamarck használta egy 1801-es munkájában, melyben azokat lábasfejűekként írta le. A nagy rendszerezési és elnevezési zűrzavarnak a mikroszkóptechnika jelentős fejlődése vetett véget, részleteiben is megismerhetővé vált a nummuliteszek testfelépítése. Azokat a

### *Néhány mitikus vélekedés és elnevezés.*

Magyarországon keletkezésüket a múltban csodának tartották, és azokat Szent László királyunk imádságára kővé vált pénzeknek tartották. Az átlagosan 3–5 cm, ritkán 8–10 cm átmérőt is elérő nummuliteszeket ezért a magyar nép leginkább *Szent László pénzének* nevezte. De más országokban, ahol előfordulnak, más és más néven emlegetik azokat. Spanyolországban *Szent Jakab*, Franciaországban *Szent Bonifác pénzének* nevezik. Bajorországban *Pfennigstein* (fil-lérkő), a bajor és osztrák határ közelében fekvő híres bűcsűjáró hely, Maria-Eck környékén *Maria-Ecker-Pfennigk*ént, azaz *Maria-Ecki fillérk*ént emlegetik, s Madonna-képet ráfestve zarándoklati emlékéremként árusítják. Egyiptomban a piramisok és a szfinx közelében található alakjaikat *szfinx dénárjának* nevezik. Kisebb, 3–4 mm méretű, lencse alakú példányaikat megkö-

vizsgálatok szervezeti felépítésüknek megfelelően az élővilág rendszerében az egysejtűek körébe helyezték. Kiderült, hogy a *Szent László pénze* és társai nem a legendák szüleményei, hanem az *egysejtűek* (Protozoa) törzsébe, azon belül a *gyökérlábúak* (Rhizopoda) osztályába, s a *likacsosháziak* (Foraminifera) rendjébe tartozó egykori élőlények mészházai. A foraminifera renden belül a *Nummulitidae* család (familia) tartoznak, s annak egyik *nemét* (genus) alkotják.

**Hogyan éltek?** Testfelépítésükről, életműködésükről, annak ellenére, hogy többségük már régen kihalt, sokat tudunk, elsősorban a ma is élő leszármazottja (*N. venosus*), valamint oldalági közvetlen rokonain végzett megfigyelésekből. A nummuliteszek teste egy kocsonyás állományú plazmából állt, melyet sejthártya burkolt, kívülről pedig egy mészanyagú szilárd ház vett körül. A plazma rendelkezett mindazokkal az alkotórészekkel (sejtmag, mitokondrium, membránok, Golgi-készülék, lüktető üröcske stb.) és funkciókkal, melyekkel a ma élő foraminiferák.

Tudjuk azt is, hogyan alakult ki a szilárd ház. Először a plazma egy hártáival burkolt hólyagot képez, majd néhány óra múlva ezen belül egy kisebb hólyagot hoz létre. A két hólyag között szintelen folyadék jelenik meg, mely előbb zavarossá válik, majd besűrűsödik, végül elmeszesedik (a meszet a tengervízben oldott állapotban mindig jelenlévő kalciumkarbonátból nyeri). Az így kialakult kezdőkamrából a plazmának egy nyílásn át történő kitudulása nyomán létrejön a második kamra, majd ugyanilyen módon újabb és újabb kamrák spirális elrendeződésben. A kamrák a spira menetében egyre nagyobbak lesznek. Ez ahhoz vezet, hogy a második spira (kanyarulat) már beburkolja az elsőt, majd a növekedés során minden további kanyarulat az előzőt. Ezt „beburkoló”, involut kamráépítésnek hívják. A kamrák mindegyike a válaszfalon (septum) lévő kis résen keresztül kapcsolatban marad az előző kamrával, így a kamrák mindegyikét teljesen kitölti a plazma. A szilárd házban élő plazma végezte az összes életműködést: az anyagcserét, a szaporodást, a mozgást, s ez vette fel a külvilág ingerét is. Szaporodásuk váltakozva ivaros és ivartalanul, ún. nemzedékváltással történik. Az ivartalan nemzedék kis kezdőkamrával (mikroszféra) és nagy házmérettel, az ivaros nagy kezdőkamrával (makroszféra) és kis házmérettel rendelkezik. Miután mindkét nemzedék igen gyorsan szaporodik, házaik milliárd számra népesíteték be a 33 és 55 évmillió közötti eocén tengereket.

A nummuliteszek tengerben éltek. Számukra az egyik legfontosabb környezeti tényező a tengervíz sótartalma volt. A 35%-os sótartalmú tengervízet kedvelték legjobban. Az ettől, akárcsak 2-3 %-os sótartalom-eltérést is nehezen viselték el. Ugyanilyen „szűken” viselték el a tengervíz hőmérsékletváltozásait is. Az olyan éghajlaton lévő tengereket szerették, ahol a víz évi átlaghőmérséklete nem csökkent +22°C fok alá. Leginkább a tenger jól átvilágított legfelső 20–60 m-es régiójában érezték legjobban magukat, 90 m alatti mélységben már nem találhatók. A tengerek mészszipos vagy finomhomokos aljzatán éltek, az erős hullámveréses zónákat nem kedvelték. Elhalva házaik az iszapba temetődtek. Az iszap köztéte válva a későbbi hegységképző mozgások során felszínre került, s a házaik milliárdjaiból álló mészkövek, mészmárgák, márgák, agyagok és meszes homokkövek hegyeket, hegyvonulatokat alkottak. Ilyen nummuliteszes kőzetekből álló hegyek Magyarországon főként a Bakonyban, a Vértesben, a Gerecsében, kisebb részben a Budai-, valamint Bükk hegységben találhatók.

**Parányok közt óriások.** A nagy többségükben mikroszkópikus kicsinyiségű foraminiferák között a nummuliteszek többnyire szabad szemmel is láthatók. Néhány millimétertől 60–70 mm-ig, szélső esetben 100 mm-ig terjed mérettartományuk. Az utóbbiak már valóban óriásoknak számítanak az átlagosan 20–30 mm-es példányok között. Nagy méretük ellenére vizsgálatukhoz nélkülözhetetlen a mikroszkóp, mivel házuk díszítőelemei és belső szerkezetük részletei csak nagyítással láthatók.

**Mire használhatók?** A nummuliteszek nem csak a mondák tárgyai, hanem nagy *rétegtani, evolúciós, öskörnyezeti*, sőt *gyakorlati* jelentőségük is van.

A földtörténeti újkor paleocén és eocén kor egymást követő tengereinek megvolt a maguk jellegzetes nummulitesz-faunája. Életfeltételeik sorrendben követték egymást, s bizonyos egymásutániságot, szukcessziót hoztak létre. Segítségükkel az üledékek rétegekre oszthatók, tagolhatók. Így válnak a nummuliteszek a *rétegtani tagolás*, egyben a *földtani korhatározás*, valamint a *rétegek azonosítása* eszközévé.

Sajátos adottságaik révén kiválóan alkalmasak evolúciós vizsgálatokra is. Jól nyomon követhető szerkezeti változásaik mind az *egyed-*, mind a *törzsfajlódás* irányának, módjának és ütemének *kutatására* nagyszerűen alkalmasak. Életfeltételeik ismertetése során láttuk, hogy a nummuliteszek mindig egy jól jellemezhető környezetet jeleznek. Ez az indikátor szerepük jól használható az *öskörnyezeti kutatásokban*. De használhatóak a bizonyos környezeti feltételek között kialakult (szakzsargon szerint *facieshez kötött*) *ásványi nyersanyagok kutatásában* is. Magyarországon az eocén üledékek alatt a Dunántúli-középhegységben több helyen jelentős barnaköszén-, bauxit- és mangántelepek vannak, me-

lyek megkutatásához mindenhol át kell fúrni a nummuliteszes rétegeket. A kutatófúrások lemélyítésénél pedig az a leggyorsabban eredményt hozó és legolcsóbb, ha a telepekhez legközelebbi felszínen lévő nummuliteszes rétegekre telepítik a fúrást. Ezzel megtakarítható sok-sok méter vastag fedőréteg át-fúrásának költsége: így válhatnak *Szent László pénzei* az ásványi nyersanyagkutatásba is beruházható „konvertibilis valutává”.

Honlap: [evosmaradvanya.hu](http://evosmaradvanya.hu); Facebook: Év ősmaradványa; e-mail: [evosmaradvanya@gmail.com](mailto:evosmaradvanya@gmail.com)

Kecskeméti Tibor

## Az Év Vadvirága, 2016: a mocsári kockásliliom

Hatodik alkalommal választottuk meg *Az Év Vadvirágát* és folytatva a hagyományokat, idén is egy megkapó szépségű növény, a *mocsári kockásliliom* (*Fritillaria meleagris*) lett a nyertes. A korábbi évektől eltérően nem három, hanem négy jelöltre lehetett szavazni. Az indulók között volt még a szintén dekoratív *turbánliliom*, a szép, ám az arra érzékenyeknél erős allergiás reakciót kiváltó *nyegezerjő-fű* és a már másodjára alulmaradó, igen ízletes *medvehagyma*.

A *liliomfélék* családjába (*Liliaceae*) tartozó *kockásliliom* nemzetség közel 130 fajt foglal magában, de hazánkban csak egyetlen faja él vadon, amelyet az ország egyes részein *kotuliliom*nak, *kockás kotuliliom*nak, *kockás hatkotum*nak, *kockaliliom*nak, *kosnyócskának*, *ostáblás liliom*nak, *korona liliom*nak, *szerecsenmáknak* és *szemvirágnak* is neveznek.

A kockásliliom jellegzetes, könnyen felismerhető vadvirágunk, vadon szinte lehetetlen más hazai fajjal összetéveszteni. Élő növény, mogyoró nagyságú, kopasz, gömb alakú hagymája tavasszal hajt ki. A teljes növény 15–30 cm magasra nő meg, szára kopasz, 3–8 keskeny-szálal levele szórt állású. Jellegzetes harang alakú virága bókoló, nem ritkán az 5 cm-es hosszt is eléri. A virág általában magányos, igen ritkán azonban találhatunk kétvirágú példányt is. A virág pártája jellegzetesen kockás, foltos mintázatú, színe a sötét bíborostól a halvány rózsaszínig változik, de előfordulnak fehér virágú egyedek is. Geofiton életformájának köszönhetően, meglehetősen korán, március–áprilisban virágzik, a május–júniusi termésérés végére levelei leszáradnak; az eleinte zöld, majd barnára száradó, felálló, dobverőre emlékeztető toktermései alig emlékeztetnek a kora tavaszi kecses virágra. 4–5 mm-es magjai február–márciusban csíráznak; a kifejlődő növénykéek 4–5 évig nem hoznak virágot, ezután azonban rendszeresen, akár 25 éven át életképesek maradnak, és évente virágoznak.

A fajnévben szereplő mocsári jelző és a kotuliliom elnevezés is sejteti, hogy e faj a nedves, mocsaras élőhelyeket kedveli. És valóban mocsárréteken, ligeterdőkben, üde cserjésekben akár üde tölgyesekben találkozhatunk e virággal. Élőhelyei a tél folyamán gyakran vízzel borítottak, ami lehetőséget biztosít magvainak a vízzel való terjedésre, és az emiatti alacsonyabb talajhőmérséklet megakadályozza a réti fűvek gyors kihajását, megteremtve a lehetőségét az alacsony termetű kockásliliom zavartalan virágzásának.

Hazánkban két nagyobb területen található meg: délnyugaton a Kemenesháttól a Mohácsi-szigetig, illetve északkeleten a Felső-Tisza, a Bodrog, a Hernád és a Bódva vízgyűjtőterületén, a Bükkben és a Mátrában. Mindenhol szórványos az előfordulása, de a számára kedvezőbb helyeken a négyzetméterenkénti 24–40 tő sem ritkaság. Megkapó látványt nyújt virágzás idején egy-egy kockásliliommal telt rétet, amely kiváló nyitánya lehet az idei év túraidényének.

A mocsári kockásliliom nem csak hazánkban, de Európa minden országában védett és/vagy veszélyeztetett fajnak számít. Hazánkban 1982 óta védett, a vörös listán a veszélyeztetettség közeli kategóriába sorolták, természetvédelmi értéke 50 000 Ft. Maga a növény viszonylag jól alkalmazkodik a kisebb változásokhoz, pl. az erdők letermeléséhez, mégis szinte teljes elterjedési területén visszaszorulóban van. A vizes élőhelyek Európa-szerte egyre inkább eltűnedezőben vannak, így megszűnnek nem csak az ideális, hanem a kevésbé optimális élőhelyek is. A nedves és üde gyepek feltörése, betárcsázása, lecsapolása, halastavakká alakítása végzetes hatású e növény számára.

Az idei évben kiemelt figyelem fordul a kockásliliom felé, és vele együtt a vizes élőhelyek felé is. Reméljük, *Az Év Vadvirága* mozgalom hatására minél többen megismerik e szemet gyönyörködtető liliomféléket, és minél többen éreznek felelősséget a védelméért, fennmaradásáért.

Szurdoki Erzsébet–Barina Zoltán

# A májusi esték trubadúrja

Az *Év Rovara, 2016: a mezei tücsök*

„Hallod, hogy cirpel a szentséges éj?  
Nyílik a lélek: magát figyel,  
de ráfonódnak a tér idegei,  
s végtelen mélység s magasság között  
fortisszimóba csap át a tücsök:  
szikrázik az i és pendül az ú,  
ü-rű-krű, kri-kri.”

(Szabó Lőrinc)

A Magyar Rovartani Társaság kezdeményezésére immár hatodik alkalommal választottunk Magyarországon is év rovarát. 2016-ban a *kisasszony szitakötő*t és a *nagy szarvasbogarat* megelőzve a *mezei tücsök* nyert az internetes szavazáson.

A *mezei tücsök* (*Gryllus campestris*) az *egyenesszárnyúak* rendjének (*Orthoptera*) képviselője. A sáskák és a szöcskék mellett a tücsökök tartoznak a rovaroknak ebbe a – ciripelésükről és ugróképességükről méltán híres – csoportjába. A tücsökök a szöcskék közelebbi rokonai, mindkét alakkör a szárnyai összedörzsölésével ad hangot, hallószervük pedig az első lábukon található. A sáskák ciripeléskor a hátsó lábuk combját dörzsölik a test felett összecukott fedőszárnyukhoz, míg „fütük” az első potrohszelvény oldalán helyezkedik el.

A hazánkban előforduló tizenegynéhány tücsökfaj között a *mezei tücsök* 2 cm-es testhosszával a méretesebbek közé tartozik. Teste zömök, hengeres, kítinpáncélja csillogó fekete, leszámítva a hátsó combok alsó oldalát, amely narancsbarna színű. Fedőszárnyainak színezete barnás, a tövük pedig világosabb, sárgás árnyalatú. A szárnyakat merev, feketés erzet hálózza be.

A nagy, gömbölyű fejen két pár összetett és három pontszemet, fonalas csápok és rágó szájszervet találunk. A tor két pár szárnyat és három pár lábat visel, melyek közül a harmadik, az ugróláb sok más egyenesszárnyúhoz képest viszonylag rövid, nagyobb szökkenésekre nem is képes vele. Az első pár szárny a pergamenszerűen merev fedőszárny. Ennek erezete a hímeken bonyolult lefutású, mivel ez a ciripelés szerve is. A viszonylag rövid hátsó szárny áttetsző, hártványos, a fedőszárny alatt legyezőszerűen összehajtván rejtőzik. A mezei tücsök nem képes vele repülni, kis számban azonban előfordulnak hosszú szárnyú, röpképes példányok is. A potroh végén egy pár hosszú fartoldalékot találunk, a nőstények esetében ezek között hosszú, egyenes tojócső nyúlik hátrafelé.



Nőstény mezei tücsök (Deli Tamás felvétele)

A tücsökök többségéhez hasonlóan a *mezei tücsök* is vegyes táplálkozású. Kisebb talajlakó ízeltlábúakat is elkap és elhullott állatokat is megrág, táplálékának nagyobb része azonban növényi eredetű: magokat, leveleket, gyökereket fogyaszt.

A mezei tücsök hímei tavasz második felétől nyár elejéig ciripelnek, a nőstények viszont némák. A hangadás a fajon belüli kommunikáció eszköze, a nőstény és hím fajtársaknak egyaránt információt szolgáltat.

A fedőszárnyon egy vastagabb, kiemelkedő szárnyér a ciripelőér, amelyen alul apró kítinfogak sorakoznak. A szárny belső oldalán egy merev kiemelkedés a pengető, amelyet a másik szárny ciripelőérének fogain végighúzva keletkezik a hang. A szárnyakon jellegzetes alakú, vastagabb erekkel körülvett szárnymezők figyelhetők meg. Egyikük a nagyobb, háromszög alakú *hárfa*, mögötte pedig az ovális *tükör*. Ezek tulajdonképpen rezonátor-képletek, amelyek a ciripelés során a szárnyakon keletkező



*Hím mezei tücsök* (Puskás Gellért felvétele)

mielőtt a tücskök és a szöcskék leszármazási vonala szétvált. Tehát nagyon valószínű, hogy a Föld élővilágának története során éppen a tücskök és rokonaik voltak azok, amelyek először gazdagították zenei hangokkal a szárazföldeket.

A hím mezei tücskök a lakócsövik előtt kialakított porondon hallatják messzire hangzó hívóhangjukat, amellyel a nőstényeket csalogatják. Az ének a fajtárs felismerésén és a ciripelő hím helyének meghatározásán túl annak méretéről és kondíciójáról is fontos információt szolgáltat.

Amennyiben nőstény közelíti meg a ciripelő hímét, annak ciripelése megváltozik. A hívóhangnál halkabb udvarló énekkel igyekszik látogatóját a lakócsöve bejárata felé terelni és párosodni vele. Ha ez sikerül, a hímek egy spermatoforának nevezett tömlőt ragasztanak a nőstény potrohvégeire, amelyből az ivarsejtek később fokozatosan vándorolnak a peték felé. A nőstények jellemzően több hímrel párznak.

Ha azonban hím merészkedik a territóriumba, agresszív rivalizáló éneket hallatnak a felek, amely a rivális fél elijesztését szolgálja. Amennyiben ez nem sikerül, fizikai kontaktusra kerül a sor: először csak a csápjaikkal tapogatják, majd fejükkel taszigálják és rágóikkal harapdálják egymást. A küzdelem addig tart, amíg valamelyik fél visszavonul, a másik pedig megtarthatja a territóriumot.

A nőstények életük során több száz petét raknak, amelyeket tojócsövik segítségével kisebb csoportokban helyeznek a talajba. Néhány hét elteltével, a nyár folyamán kelnek ki a kis tücsöklárvák. A talajon mozognak, növekedvén egy-két hetente levetik a szűk kitenpáncélt és alatta újat növesztenek: vedlenek. Ősszel a nagy lárvák lyukat ásnak maguknak. Ebben vészlik át a telet hibernált állapotban, csak a melegebb, napsütéses napokon merészkednek ki. Tavasszal még egy-két alkalommal vedlenek, az utolsó ilyen alkalommal az imágó (kifejlett rovar) bújik ki a lárvabőréből.

A sáskák és szöcskék túlnyomó többsége peteként telet át, ezért a tavasz táplálékhiányos időszak az egyeneszárnyúakat fogyasztó gerincesek számára (számos hulló, madár és emlős). Ekkor különösen értékes táplálékot jelentenek a megtermett *mezei tücskök*. Olyan ritka és fokozottan védett fajoknak is kedvelt zsákmányai, mint a *kék vércse* vagy a Kárpát-medence bennszülött kígyója, a *rákosi vipera*.

A *mezei tücsök* Európa nagy részén, Észak-Afrikában és a Közel-Keleten elterjedt. Nyugat- és Észak-Európában kifejezetten ritka faj, több ország vörös könyvében (veszélyeztetett fajok listája) szerepel. Nagy-Britanniában és Németországban jelentős védelmi programokkal is segítik a túlélését. A *mezei tücsök* hazánkban szerencsére meglehetősen gyakori. Sokféle gyepterületen megtalálja az életterét: jobbra szárazabb gyepekben, legelőkön találkozhatunk vele, de üdebb réteken, kertekben és akár út menti mezsgyéken is előfordul.

Az emberek számára a tücskök legfeltűnőbb tulajdonsága a ciripelésük. Számos nyelvben – így a magyarban is (tücsök, prücsök) – hangutánzó, hangfestő eredetűek a megnevezéseik. A művelődéstörténet minden szakaszában felbukkannak különböző irodalmi alkotásokban a ciripelő rovarok. Ezekről gyakran valójában nem dönthető el, hogy pontosan mit is takarnak (tücsköt, szöcskét vagy énekes kabócát?). Az ókori görög kultúrában megkülönböztetett figyelmet kaptak, a *tettix* az antikvitás gyakori és összetett szimbolikával rendelkező motívuma.

Számtalan mese, gyerekdal, népdal szereplője a tücsök. A legismertebb történet a *tücsök és a hangya* meséje, amelynek első írásos formáját Ezópusz fabuláiból ismerjük, de sok feldolgozása születik mind a mai napig. Leghíresebb változata La Fontaine nevéhez fűződik.

A magyar költészetben különösen sok alkalommal találkozhatunk tücsökkel. Néha a művészetek szimbóluma, máskor az egyszerűség, igénytelenség megtestesítője vagy csupán hangulatfestő szerepe

rezgést felerősítik és frekvencia-spektrumát megsűrítik. A hangmagasság és a ciripelés ritmikája fajra jellemző.

A tücskök hallószerve az első lábakon, a lábszár tövén található. Itt egy-egy hasitékban dobhártya-szerű membránok feszülnek, amelyeket a levegőben terjedő hang rezgésbe hoz, a jelet pedig a membrán a hallóidegek felé továbbítja.

A fedőszárnyak és az első lábak által kialakított hangkeltő és -felfogó rendszer már több mint 250 millió éve, a földtörténeti ókor végén kialakulhatott,



van. Arany János, Babits Mihály, Juhász Gyula, Kosztolányi Dezső, Nagy László, József Attila, Devescseri Gábor, Dsida Jenő lírájában egyaránt felbukkan, Szabó Lőrinc *Tücsökzene* című ciklusában pedig kifejezetten szervező szereppel bír a tücsökmotívum.

A tücsökkultúrának azonban elsősorban a Távols-Keleten van nagy hagyománya. Dallamos ciripelésük miatt sok tücsökfajt tartanak otthon a legkülönbözőbb anyagokból készült edényekben, tokokban, ketrecekben. Különösen a lopótökből készült, festett vagy mívesen faragott tartók voltak népszerűek. Az egész éjszaka folyamatosan hangot adó tücskök házörzöként is bizonyítottak: a betolakodók legkisebb neszére abbahagyják hangos ciripelésüket, erre ébred fel a ház népe.

Kínában évezredek népszerűségnek örvend egy olyan tevékenység is, amelynek nincs párja más kultúrákban. A hím tücskök agresszív territoriális viselkedését és az ezzel járó hangadásukat kihasználva, páronként összeeresztve e rovarokat, tücsökviadalokat tartanak. A nagyvárosok piacain máig fennmaradt hagyományt bizonyos korokban szerencsejátékként is üzték, a tücsökrágók gyakran emberi sorsokról döntöttek. Egyes időszakokban olyan népszerűségnek örvendett ez a tevékenység, amely manapság csak a futballal vehető össze. A legkülönbözőbb társadalmi rétegekben divatos elfoglaltságnak Ming Jing Cung császár is hódolója volt a XV. században.

Végül egy évszázados magyar természetrajzi műről is szót ejtünk. Pungur Gyula zilahi gimnáziumi tanár úttörő jellegű könyve, *A magyarországi tücsökfélék természetrajza* 1891-ben jelent meg. Tudományos pontossággal megírt részletes monográfia e rovarok alaktanáról, biológiájáról, étletanáról, elterjedéséről. Emellett ma is élvezetes olvasmány, olyan érdekességekkel, mint az egyes tücsökfajok ciripelésének leköttázása. A ciripelőkészülékről készült rajzokat Herman Ottó készítette, aki elsősorban a madártani, néprajzi, esetleg pókászati munkásságáról ismert, és kevésbé köztudott, hogy jelentős eredményeket ért el az egyenesszámnyúak vizsgálata során is.

Puskás Gellért

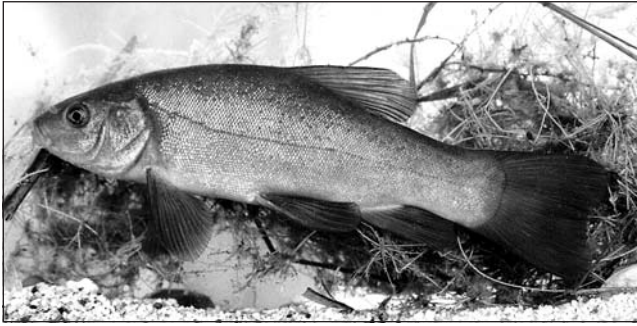
## Az Év Hala, 2016: a compó

A Magyar Haltani Társaság 2015 őszén hatodik alkalommal hirdette meg honlapján azt a közönség-szavazást, mely során a honlap látogatói megválaszthatják a következő év halát. A társaság elnöksége ez alkalommal is három őshonos halfajt jelölt, melyek közül a legtöbb szavazatot kapott faj lett *Az Év hala, 2016* cím birtokosa. Az október elején elindított választás híre a média hathatós segítségével sok emberhez eljutott, és ennek eredményeként 6364 szavazó nyilvánított véleményt. A közönség-szavazás toronymagas győztese az 58%-ot elérő *compó* lett.

Mielőtt részletesen bemutatnánk a nyertest, mindenképp említést kell tenni társairól is, hiszen nem ok nélkül kerültek a jelöltek közé. A képzeletbeli dobogó harmadik fokára a szavazatok 18%-át begyűjtő *márna* került. A horgászok által rózsás márnaként ismert faj a róla elnevezett szinttáj lakója, a folyók sóderes medrű, aránylag gyors folyású szakaszait kedveli. Kitűnő horgászhal, amely túlnyomórészt kisebb-nagyobb gerinctelen állatokból álló táplálékát a fenéken keresi. Hazánkban nem számít ritkaságnak, de jelölésének legfőbb oka, hogy Európában a sebezhető fajok között tartják számon, mivel a duzzasztott, feliszapolódó folyószakaszokról kiszorul, eltűnik.

A választás „ezüstmese” a védett és egyben bennszülött *selymes durbincs*, mely a szavazók 24%-ának nyerte el szimpátiáját. Az oldalán három hosszanti csikkal díszített fajunk olyan természeti érték, amely gyakorlatilag csak a Dunában és mellékfolyói vízrendszerében él. Védettségét és ez által jelölését szűk elterjedési területe és fogyatkozásban lévő állományai indokolták.

A szavazatok több mint felét megszerző *compó* rajt-cél győzelmet aratott, mivel a szavazás első napjától végig vezette a versenyt. A *pontyfélék* családjába tartozó compó őshonos halunk, mely igen nagy népszerűségnek örvend, és nem csak a horgászok körében. Zömök, mérsékeltlen magas és oldalról enyhén lapított testét apró pikkelyek és vastag nyálkaréteg fedi. Úszói nagyok, lekerekítettek, a farokúszó széle enyhén homorú, a többi úszója viszont domborúan ívelt. Feje aránylag nagy, orra hosszú, narancsvörös gyűrűbe foglalt szeme viszont kicsi. Csúcsba nyíló száj, húsos ajak és a szájszegletben található két bajusz jellemzi. Színezete nagy változatosságot mutat, és nagyban függ az élőhelyétől, így az irizáló zöldtől az óaranyon át a majdnem feketéig változhat. Ezek alapján a compó az egyik legtettségesebb fajja halfaunánknak. Külleme és színezete már sokakat megihletett, a fajnak számos népi neve ismert: *gyászkeszeg*, *varjúhal*, *sárhal*, *cigányhal*, *tathal*, *haldoktor*. Utóbbit azért kaphatta, mert a népi mendemonda szerint a *compó* nyálkája elősegíti a sérült halak gyógyulását.



*A compó* (Sallai Zoltán felvétele)

előnyben, ezért leginkább a sík területeken találkozhatunk vele, de ritkán előfordul a domb- és hegyvidéki állóvizekben, holtmedrekben is. Sajnos a számára kedvező élőhelyek száma és kiterjedése az elmúlt két évszázadban a Kárpát-medencében zajló nagy folyószabályozási munkálatok következtében erősen lecsökkent, és a klímaváltozás velejárója lehet ezek további csökkenése is.

Napjainkban még szinte az ország egész területén megtalálható, de állományai a számára megfelelő élőhelyek megszűnésével párhuzamosan csökkennek vagy stagnálnak. Ezt felismervén, a halak védelmét szolgáló jogszabály legutóbbi frissítésénél a jogalkotók egyik kiemelt fajként kezelték a *compót*, melynek köszönhetően a fajt tilalmi idő (05. 02.–06. 15.), méretkorlátozás (min. 25 cm) és darabszám-korlátozás (max. 3 db/nap) is védi. Ezeknek a védelmi intézkedéseknek köszönhetően minden egyednek lehetősége van legalább egyszer szaporodni élete során. Az utóbbi években számos horgászszövetség saját hatáskörében eljárva levette a fogható halak listájáról, vagy egyedi méretkorlátozás alá vonta a *compót*. A faj szempontjából ezek mind öröndetes rendelkezések, melyeknek köszönhetően bizhatunk abban, hogy populációi stabilizálódnak, növekednek majd a jövőben.

Húsa kissé szálkás, de kítűnő ízű, ezért számos országban a haltermelésbe aktívan bevont faj, melyben horgászatiilag és halgazdaságiilag is nagy potenciál rejlik. Hazánkban leginkább sportos fűrésztása miatt kedvelik a horgászok, méretes példányaival azonban ritkán találkozhatunk. Az eddig ismert legnagyobb tömegű hazai *compó* 3,74 kg-os volt, melyet 1992-ben fogtak ki.

A 2016-os évre elnyert cím remélhetőleg számos fórumon és csatornán keresztül felhívja a figyelmet e különleges értékekkel rendelkező őshonos halunkra.

*Antal László*

## Az Év Madara, 2016: a haris

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) 1979-ben indította el *Az Év Madara* nevet viselő programját, amellyel egy-egy arra érdemes madárfaj megővésének és fennmaradásának szükségességére kívánja felhívni a figyelmet.

Az idei évben is – a korszellemnek megfelelően – internetes szavazás döntött *Az Év Madaráról*. Némiképp persze irányított volt e választás: az érdeklődők, illetve a potenciális szavazók három rejtett életmódú, némi iróniával „láthatatlan tyúknak” nevezett faj, jelesül: a *fürj*, az *ugartyúk* és a *haris* közül választhattak. A végeredmény ez utóbbinak kedvezett, így egy évre sikerül ráirányítani a figyelmet e különös, veszélyeztetett madárfajra és élőhelyeire.

A *haris* (*Crex crex*) már tudományos nevében is szokatlan madár: a *crex* különösebb jelentés nélküli hangutánzó szó, amely a kakasok jellegzetes (Petőfi szerint: *harsogó*) tavaszi, párkereső és területartó hangjára utal. E fürjszerű megjelenésű, alig galamb méretű madár a darvakkal áll rokonságban, mindössze megjelenésében hasonlít a tyúkalakúakra.

Alapvető élőhelyeül a magas, sűrű növényzetű, jó vízellátottságú kaszálók és nedves rétek szolgálnak, kedveli a kisebb folyók magas sásos szegélyeit, illetve az olyan üde gyepterületeket, melyeket elszórtan bokorcsoportok tarkítanak.

Eurázsiai elterjedésének súlypontja Oroszországban van: a közel kétmillió páros világalállomány zöme itt él. Európában található elszórt állományai évről évre változnak az egyes évek csapadékviszonyainak függvényében. Hazánkban is hullámzó számban költ: állománya 500–2000 pár közöttire tehető.

E speciális életmenetű madár hosszú távú vonuló, azaz a telet a Szaharán túli területeken tölti. Innen április végén érkezik vissza a számára megfelelőnek látszó költőterületre, ahol a hímek aktív *recsegés*be kezdenek, főként az éjszakai órákban (az aktivitási csúcs éjjel 11 és 2 óra közé tehető), de – főként borongós időben – akár nappal is szólnak. A haris poligám faj, azaz egy hím több tojóval is párosodik, emellett a kotlás és a fiókák felnevelése is a tojó feladata.

A viszonylag késői érkezés okán költésbe is elég későn kezd: fészekalja csak május végén, június elején teljes, s a fiókanevelés akár augusztus közepéig is elhúzódhat.

A *haris* további érdekessége, hogy viszonylag nagy termete ellenére egyike a legnehezebben megfigyelhető hazai madaraknak. Ha hangját észleljük is, maga a madár szinte láthatatlan, olyannyira ügyesen bujkál a magas növényzetben. Mivel életének jelentős részét ilyen környezetben tölti, egész testalkata ehhez idomult, a madár teste egy elnyújtott ék alakhoz hasonló. Ennek – illetve tömött, testhez simuló tollainak – köszönhetően zajtalanul, viszonylag nagy sebességgel (gyakorlatilag szaladva) tud akadály nélkül haladni a sűrű aljnövényzetben. Felrepülni csak kivételes esetben szokott (leginkább akkor, ha valami szörmés ragadozó riasztja meg), de ilyenkor is csak rövid távot szel át a levegőben. Természetesen vonuláskor más a helyzet, hiszen a trópusi Afrikáig gyalog eljutni még egy harisnak is bajos volna...

Bár nem olyan régen még löfegyverrel is vadászták (ebben – az előzőekben vázoltak értelmében – csak a kutyával való felriasztás hozott igazi eredményt), mára a veszélyeztetett fajok közé tartozik, hazánkban is fokozott oltalmat élvez, természetvédelmi értéke 500 ezer forint! Állománycsökkenésének oka (a klimatikus változások révén csökkenő vizes gyepterületek mellett) a mezőgazdasági technológiák változása, fejlődése és egyre intenzívebb mivolta, valamint a mediterrán térségben fennálló esztelen pusztítás, ahol a vonuló madárfajokra vonatkozó törvények be nem tartása (avagy épp a megfelelő szabályozás teljes hiánya) következtében madarak milliói esnek áldozatul a vadászfegyvereknek és a befogóhálóknak. Ez utóbbi mértéke napjainkban kezd csak ismertté válni: egyedül Egyiptomban évi tízezer harist ejtenek el (zömében fürjeknek kihelyezett hálókkal)!

Hazai fészkelőhelyein a rosszul időzített és sokszor hanyagul végzett gépi kaszálás pusztít el egész fészekaljakat. Kis odafigyeléssel megoldható a „harisbarát” kaszálási módszer, amelynek egyik oszlopa a vadriasztó lánc vagy láncfüggöny felszerelése, másik fontos eleme pedig a sávokban (nem pedig bezáródó körben) végzett kaszálási technológia. A tojásos fészekaljak esetén mindez persze édeskevés, ha a kaszálás ideje egybeesik a költéssel, de épp ennek elkerülését szolgálják a különböző agrár-környezetvédelmi program-csomagok és egyéb alternatív támogatások.

A *haris* igazi minőségjelző madár: érzékenyen reagál a hagyományos tájhasználat elmaradására, az egykor kis léptékben és szelíden (extenzív módon) művelt gyepek beerdősülésére, a gépiesített nagyüzemi mezőgazdasági gyakorlatok tájformáló élőhely-átalakító hatására – s ugyanúgy tűnik el a hazai tájból, mint az igazi falusi földműves.



*Haris a drégelypalánki Kisszigeten 2007-ben*  
(Selmeczi Kovács Ádám felvétele)

Selmeczi Kovács Ádám

# A Magyar Nyelv Napja Szegeden

„A hazai honismereti mozgalom kezdettől úgy tekintett anyanyelvünkre, mint amely szerves ága a táj- és népiismeretnek” – írja Kováts Dániel ny. főiskolai tanár a *Honismeret* 2015/3. számában. E gondolatok jutottak eszembe, amikor 2015. november 13-án Szegeden *A Magyar Nyelv Napjáról* emlékezünk meg.

Magyarországon 2009 óta ünnepeljük, 2011-től november 13-án. 1844-ben ezen a napon fogadták el a magyar államnyelvvé tevő törvényt. Ezen a napon országszerte és a határokon túli magyarság körében is ünnepi gálát, koncerteket, előadásokat, iskolai programokat szerveztek a magyar nyelv tiszteletére. Ettől az évtől kezdve Romániában is *A Magyar Nyelv Napja* ez a nap.

Némethné Balázs Katalin, a Szegedi Szakképzési Centrum Gábor Dénes Szakközépiskolájának tanára álmodta meg azt, hogy Szeged is kapcsolódjon be az országos programsorozatba.

Szegeden 2014-ben Kazinczy Ferenc születésének 255. évfordulója kapcsán Kazinczy-gála részesülhettünk az Agórában. 2015-ben a 100. évét ünnepelt Lőrincze Lajosról, a XX. század egyik legjelentősebb magyar nyelvészéről emlékeztünk meg kiállítással és rövid műsorral. A megemlékezésen zömmel diákok vettek részt, akik az előadás után nyelvi játékokat játszottak. A város nyolc iskolájának, valamint az Óbecsei Gimnáziumnak a tanulói szóbeli és írásbeli fordulókban közmondásokat, szólásokat ismertek fel és mutogattak el, tájszavak magyarázatát keresték, összetett szavakat alkottak, szöveges játékokat játszottak.

A teremben időnként felhangzó kacagás, és a mindvégig jelen lévő derű azt mutatta, hogy a diákok jól játszottak, és itt is megbizonyosodhattak a magyar nyelv ötletgazdagságáról. Reméljük, jövőre is ugyanilyen jó hangulatban ünnepelhetjük *A Magyar Nyelv Napját* Szegeden.

Gergelyné Bodó Mária

## II. konferencia az anyaországi és szórvány civil szervezetek és iskolák együttműködéséről

*Arad, 2015. december 4.*

2014. december 5-én tartottuk a civil szervezetek első regionális konferenciáját Szegeden, a Dugonics András Piarista Gimnáziumban. A találkozó kezdeményezője a Csongrád Megyei Honismereti Egyesület volt. A jelenlévők úgy gondolták, hogy jó lenne hagyományt teremteni, így Matekovits Mihály, az RMPSZ Arad Megyei Szervezetének elnöke meghívta a szervezetek képviselőit Aradra a következő évre. Ez a második találkozó valósult meg december 4-én. A cél kezdettől fogva a régió szervezeteinek megismerése volt. Csongrád, Bács és Békés megyei, délvidéki, valamint partiumi küldötteket vártunk és várunk.

A 2015. decemberi konferencián először Matekovits Mihály köszöntötte az egybegyűlteket. Röviden bemutatta a vendéglátó Arad megyét. Az itt élő lakosoknak kb. 9–10 %-a magyar, ezért ez szórványmegye. Megköszönte Bognár Levente alpolgármesternek a különböző kiadványok pénzügyi támogatását, amelyekből a résztvevők tiszteletpéldányt kaptak. Bognár Levente is megerősítette, hogy nehéz a szórványmagyarság sorsa. A 23 fős önkormányzati testületben csupán kettő a magyar, de nekik kell őrizni a magyarság értékeit. Például a rendszerváltás után nagy eredmény volt a Szabadság-szobor visszahelyezése. Törekednek a többi nemzeti és vallási közösséggel a békére. Ezt jelzi az is, hogy magyarul megjelenő műveket románul is kiadják, így legutóbb Dumnici Sándor *Az Aradi Kórház története* című munkáját. Szobrokat állítanak, örülnek, hogy megnyílt az Ereklýmúzeum, szeretnék, ha Arad elnyerné az európai kulturális főváros státuszt.

Hadnagy Éva, az Aradi Csiky Gergely Főgimnázium igazgatója az iskola szerepét mutatta be. Aradon ez az egyetlen magyar iskola, amely az óvodától az elemi iskolán át szakiskolát, gimnáziumot és liceumot is magában foglal. Minden évben sokat tesznek azért az iskola tanárai, hogy a megye minden

általános iskolájából ide jönnek a magyar diákok. Sokféle képzést kínálnak. Felvállalják a hagyományörzést is, jelentős számú diák tanul néptáncot.

Pellegrini Miklós, Arad megye helyettes főtanfelügyelője, a Romániai Magyar Pedagógus Szakszervezet Arad Megyei Szervezetének elnöke a gyereklétszám csökkenő tendenciájáról beszélt. A megye 15 településén folyik magyar nyelvű oktatás, van olyan iskola, pl. Pécskán, amely vegyes iskola, azaz román és magyar diákok tanulnak benne anyanyelvükön.

Pál Lászlóné Szabó Zsuzsanna titkár a Csongrád Megyei Honismereti Egyesület nevében köszönte meg a köszöntést. Kiemelte, hogy bár civil szervezetek képviselőiként vagyunk jelen, döntő többségben pedagógusok vagyunk, természetes, hogy az oktatást érintik hozzászólásaink. Ő is arról számolt be, hogy az egyesület több regionális, oktatást érintő rendezvényt szervezett a közelmúltban. Így az I. világháború emlékeztetőről középiskolások történelmi-honismereti vetélkedőjét, a középiskolai tanárok regionális műhelyét, az anyanyelv és honismeret konferenciát, amelyen ő a Csongrád megyei iskolák regionális testvériskolai kapcsolatait tárta fel. Jelenleg az egyesület évkönyve készül. A Csongrád Megyei Honismereti Egyesület nevében várja a résztvevőket a 2016. július 3-tól 8-ig megrendezendő Honismereti Akadémiára.

Károlyi Attila, a szegedi Dugonics András Piarista Gimnázium igazgató-helyettese vállalta a moderátor szerepét. Regionális konferenciánk megrendezését az indokolja, hogy határmentiségben élünk. Öröm látni, hogy az aradi civil szervezetek élvezik a város támogatását. Sajnáljuk, hogy találkozónkra most csak egy délvidéki résztvevő tudott eljönni. És kíváncsiak az egybegyűltek, hogy ki milyen civil szervezetet képvisel.

Gergelyné Bodó Mária, a Szegedi Szakképzési Centrum Móravárosi ISZÁI tanára az Anyanyelv-ápolók Szövetségét, majd annak szegedi tagozatát és munkáját mutatta be. Pedagógusként a Szegeden, *A Magyar Nyelv Napja* tiszteletére rendezett megemlékezésről és középiskolás tanulóknak szervezett nyelvi játékokról szólt. A jövő évi rendezvényre meghívta az aradi és temesvári diákokat is.

Urbancsok Zsolt, a Magyar Nemzeti Levéltár makói fiókvezetője a makói Kecskeméti Ármint Egyesület tevékenységét mutatta be. A 2009-ben létrejött egyesület a Makóról eltűnt zsidóság hagyományait őrzi, bár nem zsidók az egyesület alapítói. Kutatásaik eredményeit könyvekben adják ki.

Endrész Erzsébet, a kiszombori Kiss Mária Hortensia Honismereti Kör elnöke szerteágazó tevékenységükről számolt be. Kiszombor múltját tárják fel, műemlékvédelemmel, gyerekek versenyztetésével, keresztek felújításával foglalkoznak. Nyertes pályázataik segítségével különböző rendezvényeket szerveznek, amelyekre sok látogató érkezik. Busójárás, húsvét, gyereknap, kukorica-útvesztő, tűzugrás, rétes fesztivál, Luca-nap, Betlehemet állítanak stb. Helytörténeti gyűjteményükbe és kiállításaikra várják a honismereti táboraikban résztvevő diákokat is. Kirándulásokat szerveznek. 35 állandó tagjuk van, 70 pártoló tagjuk és nagyon sok támogatójuk.

Pál Lászlóné Szabó Zsuzsanna a Makói Honismereti Kört is bemutatta. 1988-ban alakult, a makói helytörténet iránt érdeklődőket fogja össze. Havi egy rendezvényükön általában előadás hangzik el. A *Makói Honismereti Híradót* jelentetik meg.

Erdei Ildikó, a Temesvári Bartók Béla Líceum igazgatója a Temes Megyei Civil Tanácsról szólt, amelynek ő az elnöke. 40 civil szervezet együttműködését segíti a testület. Egy oktatástörténeti kiadványt készítenek elő. A Civil Tanácsba tartozó szervezetek sokféle tevékenységet végeznek. Pl. 2015 tavaszán a Temesvári Nőszövetség Károly Róbertnek állított szobrot annak emlékére, hogy hétszáz évvel ezelőtt az Anjou-házi uralkodó Temesvárra költöztette Magyarország fővárosát, és nyolc éven át innen irányította az országot. Ma is születnek újabb szervezetek, pl. Várbánya néven. Ezután javasolta, hogy jövőre Temesvár rendezze a civil szervezetek konferenciáját, s meghívta a képviselőket a rendezvényre.

Fodor Enikő, Kiss-Pataki Adél és Balla Tamás a Temesvári Bartók Béla Líceum tanárai pedagógusként számoltak be arról, hogy feladatuk a tanításon kívül a diákság magyarságtudatának erősítése. Ezért honismereti kirándulásokat szerveznek, diákjaikat képezik ki idegenvezetőkké, hogy városi sétákat vezessenek.

Puskel Péter újságíró az aradi Kölcsey Egyesület munkáját méltatta. Előadásokat tartanak, amelyekkel az aradi magyarság szellemi örökségét őrzi. Előadásait sokszor románul tartják meg, könyveik román nyelven is megjelennek. Az aradi Műemlékvédő Egyesület munkájáról is elismerően szólt.

Jámbor Ilona az Aradon megalakult, már 10 éves In memoriam 1956 nevű civil szervezetet mutatta be. Céljuk az 1956-os magyarországi forradalom erdélyi áldozatai és meghurcoltjai emlékének ápolása. Pécskán 1956-os emlékművet avattak. A Tornyai Tájháza meghívta a jelenlévőket.

Szanka József a szegedi székhelyű Meritum Kulturális és Művelődési Egyesület munkáját mutatta be. Katonai gyűjtéseket végeznek, csatatereteket látogatnak, kiállításokat és vetélkedőket szerveznek. A , versenyeken győztes diákokat és tanáraikat utaztatták.

Szalmári Sándor amatőr helytörténész a topolyai diákok utaztatását szervezi, az aradi 13 délvidéki emlékeit mutatja be.

Lehoczky Attila, az aradi Csiky Gergely Főgimnázium tanára a történelemtanárok felelősségéről beszélt. Versenyekre készíti diákjait. Tapasztalatból mondta, hogy a heti 1 történelemóra kevés a szülő-földhöz kötődés erősítésére.

Olasz Angéla, az aradi Csiky Gergely Főgimnázium ny. tanára több civil szervezet tagja. Most azonban a Honismereti Szövetségben végzett munkájáról szólt. Diákjait a horgosi konferenciára vitte, ahol a *Menni vagy maradni?* kérdését boncolgatták. Az Ifjúsági Honismereti Akadémiákon lelkesen mondják el kutatásaik eredményeit diákjai, a Kevermesi Honismereti Táborba és Mesztegnőre, a Kárpát-medencei Honismereti Ifjúsági Találkozóra szívesen viszi diákjait. Az aradi diákok is idegenvezetőkként kalauzolják társaikat Aradon. A tanárnő lelkesen vitte a diákokat ősszel az Ereklýmúzeumba.

Muntean Tibor is örömmel készítette fel diákjait a Szegeden rendezett, az I. világháborúval kapcsolatos versenyre.

Károlyi Attila a tekintélyes múltra visszatekintő Dugonics Társaságról és annak ifjúsági tagozatáról beszélt. Sokféle rendezvényük van, emlékhelyekhez kapcsolódó ünnepeket szerveznek. Felvetette azt az ötletet, hogy olyan hagyományörző vetélkedőt kellene szervezni, ahol élmény a versengés, nem csupán a tudás számít. Minden résztvevőt meghívott 2016. január 29-ére, a középiskolai tanárok regionális találkozójára, módszertani műhelyébe a Dugonics András Piarista Gimnáziumba Szegedre.

A résztvevők a találkozó után koszorúkat helyeztek el az aradi Szabadság-szobornál. Köszönet a kitűnő szervezésért és a szíves vendéglátásért a Romániai Magyar Pedagógusok Szövetsége Arad Megyei Szervezetének és elnökének, Matekovits Mihálynak, valamint az Aradi Csiky Gergely Főgimnázium igazgatónőjének, Hadnagy Évának.

Tanácskozásunk megerősítette kapcsolatainkat, s a közeljövőben szerveződő rendezvényekre várják a szervezetek képviselőit.

*Gergelyné Bodó Mária*

## Kalotaszeg elfelejtett kutatója, Végh Olivér

Kalotaszegről sokan és sokat írtak, feltérképezték földrajzát, összegyűjtötték helyneveit, bemutatták páratlan népviseletét, régi motívumokat őrző varrottasait, fafaragását, de a vidéken egykor virágzó fazekasság vizsgálatára hosszú ideig nem került sor. A vidék tárgyi néprajzából hiányzó fejezetre, e fehér foltra nehezen találunk magyarázatot, mivel a régiségben a kalotaszegi házak falait a fogasokra-tálasokra akasztott kancsók, tányérok borították és az impozáns méretű kemencék füstfogói, amelyeket csillogó zöldmázis vagy festett csempék borítottak, a lakások legfeltűnőbb díszzeit alkották. Furcsa, de a szakirodalomban kialakult egy olyan megalapozatlan vélemény, miszerint Kalotaszegen régen nem volt feltárássra méltó fazekasság.<sup>1</sup>

Ez a téves vélemény jelentette azt a kihívást, amelyre *Végh Olivér* – Kalotaszeg elfelejtett kutatója – a vidék fazekasságának feltérképezésével válaszolt és másfél évtizedes kutatómunka eredményeként megírta úttörő monográfiáját *A kalotaszegi fazekasság* címen (Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1977), amelyben bebizonyította, hogy Kalotaszegen több évszázadon keresztül folyamatosan fejlődő fazekasság létezett.

A néprajzi múlt iránt érdeklődő olvasóban felvetődik a kérdés: ki volt Végh Olivér és hogyan született meg a fazekassággal foglalkozó kiténő monográfiája? A kérdés felvetése nagyon is indokolt, hiszen szerzőnk neve kimaradt a *Romániai Magyar Irodalmi Lexikon* V/2. kötetéből (Bukarest–Kolozsvár, 2010), holott az alapító szerkesztők szempontjai szerint mint önálló kötettel rendelkező szerzőnek ott helye lett volna, de neve a budapesti kiadású *Magyar Néprajzi Lexikon*ban sem szerepel.

<sup>1</sup> *Domanovszky György*: Magyar népi kerámia. Bp., 1968. 58.

Pótoljuk ezt a hiányosságot! Végh Olivér Kalotaszeg központjában, Bánffyhunyon 1936-ban született tisztviselő családban, az általános iskola hét osztályát szülővárosában, a középiskolát 1953-ban Kolozsváron a 2. sz. Magyar Fiúközépiskolában (volt Református Kollégiumban) végezte. Középfokú tanulmányai után a kolozsvári Bolyai Tudományegyetem vegyészmérnöki karára felvételizett, ahol 1958-ban szerzett diplomát. Az egyetem elvégzése után a Kolozsvári Bőr és Cipőgyár (Clujana) vegyészeti laboratóriumának kutatómérnökeként dolgozott és cersavkutatóval, műbőrkielgőzővel foglalkozott, később pedig a kalotaszegi csempék ólomháztábláinak analízisét is itt végezte el.

A kisebbségi sorsban a néprajzkutatás jelentőségére az édesanyja hívta fel a figyelmét, a fazekasságról írt monográfiáját hálásan a szeretett szülőnek ajánlta: „Anyámnak, aki elindított megkeresni a töredékekben porladó értékeket” – szölte az idézet.

Végh Olivér a táj néprajzában szennvedélyes kutatója lett, aki ezt a munkát legfontosabb életcéljának tekintette. Kutatása kezdetén alapos előtanulmányokat folytatott, először megismerkedett Kalotaszeg néprajzi irodalmával, majd a kolozsvári levéltáraknak a tájra vonatkozó adatait gyűjtötte össze. A XX. század hatvanas-hetvenes éveiben bejárta és átkutatotta 25 kalotaszegi települést, módszerei közé tartozott a még élő fazekasok, illetve azok leszármazottainak kikérdezése (az ún. oral history), régi iratok, családkönyvek, bibliákban történt bejegyzések átböngészése, lemásolása. A kalotaszegi házak padlásairól, csúfjaiból értékesnél értékesebb régi fazekastermékek – kancsók, tányérok, csempék stb. – gyűlte össze. A kutatást elősegítette Végh Olivér barátságos személyisége, közvetlensége, rendkívüli műveltsége. A kalotaszegi fáma szerint később egy német vállalkozó vadonatúj Mercedes személygépkocsit ajánlott a gyűjteményért, de azt Végh Olivér nem bocsátotta áruba, feltehetően a létesítendő Kalotaszegi Múzeumnak szánta. Kutatásainak első eredményeit a *Volt-e Kalotaszegen fazekasság?* és *A kalotaszegi Nagypetri fazekasságáról* című írásaiban tárta az érdeklődő olvasóközönség elé.<sup>2</sup> Rendkívüli tájékozottságát bizonyítja a *Korunkban* közölt írása, amelyben Váczy Leona kalotaszegi bibliográfiáját több mint 60 címmel kiegészítette.<sup>3</sup>



Végh Olivér kalotaszegi csempék anyagát elemzi

A kalotaszegi fazekasság monográfiája a néprajzi szakirodalmat, helytörténetet 93 fazekas nevével, munkásságával gazdagította. Részletesen beszámol a vidék híres fazekasairól: a bánffyhunyadi Nagy János Topóról, akit 1905-ben Malonyay Dezső is megszólaltatott, a magyargyerőmonostori *Debreczeni János*ról, a neves Debreczeni Márton (1802–1851) mérnök, feltaláló, író apjáról, a XX. század elején Nagypetriben működő fazekas *Barta család*ról, a váralmási mesterről, *Kovács Alajos*ról stb. Szerzőnk bebizonyította, hogy Kalotaszegen a XVIII–XIX. században Bánffyhunyon, Magyargyerőmonostoron, Nagypetriben, Váralmásban virágzó fazekasközpontok működtek.

Kutatásai során a kályhacsempéknél 90-féle alap díszítőmotívumot gyűjtött össze, bebizonyítva azt a tényt, hogy Kalotaszeg díszítőművészete egységes jellegű, hiszen templomainak mennyezetein, varrottasain, fafaragásain stb. ugyanazokkal a motívumokkal találkozunk. Például a táj gazdag virágdíszítőményei, tulipánmotívumai, amelyek láthatók a piros csizma kérgétől a kályhacsempéken át a varrottasokig és a házfedelek fagombjain a kopjafáig.

Végh Olivér monográfiája bemutatta a csempéken megjelenő ősi népvándorlási motívumokat is, a rozettákat (napszimbólumokat), madárbrázolásokat (lélekszimbólumokat), palmettákat stb. Nagy-

<sup>2</sup> Végh Olivér: *Volt-e Kalotaszegen fazekasság?* Igazság, 1973. 111. szám; *Uő.*: *A kalotaszegi Nagypetri fazekasságáról.* Népmisemeri Dolgozatok, 1976. Bukarest, 1976. 108–111.

<sup>3</sup> Végh Olivér: *Kiegészítés Kalotaszeg bibliográfiájához.* *Korunk*, 1974. 2. (Váczy Leona Kalotaszeg helyismerteti könyvészete című munkája a *Korunk* 1973. 11. számában jelent meg.)

petriben 1969-ben három kemencét talált, amelyeknek közepén emberalakot (bálványt) ábrázoló csempe volt.

Érdekes megállapításokat tett a csempék élettartamára vonatkozóan is, amelyeket hetven-száz esztendőre becsült, véleménye szerint egy kemencéhez legalább 43–45 kályhacsempe kellett. Régi iratokban olvasható, hogy a XIX–XX. század fordulóján egy kalotaszegi ház kb. ugyanennyi ideig állt. Megfigyelte a kalotaszegi mesterségek összefonódását is, hiszen a fazekasok nyomófaít hársfából vagy bükkfából híres magyarbikali, ketesdi, körösfői fafaragók készítették.

A kalotaszegi fazekasság monográfiája nagy sikert aratott a néprajz iránt érdeklődő olvasók táborában, amelyhez a kötet munkatársai is hozzájárultak: *Keszthelyi Lenke* dokumentumértékű fényképei, *Kabdebó Alajos* pontos, szép rajzai. A könyv gondos szerkesztője a kalotaszegi-vistai származású *András János* volt.

Végh Olivér úttörő kötetének megjelenése után a kutatás továbbfolytatódott és az addig legrégebbnek tartott, az 1782. évből való gyerőmonostori csempe helyét egy magyarbikali padláson *Ferencz Miklós* lelkipásztor által talált négy darab 1734-es évszámú csempe vette át. Végh Olivér könyvének köszönhető, hogy a régi szép csempék – a varrottasok, fafaragások mellett – díszei lettek a kolozsvári, bánffyhungyadi stb. modern lakásoknak. Több lakás előszobáiban megjelentek az eredeti formában visszaállított népi kandallók, amelyek utolérhetetlen hangulatot kölcsönöznek az otthonnak. A szerző könyvében ismét felvetette a Kalotaszegi Múzeum újralétesítésének gondolatát, amely sok szép lebontott és újjáépített cserepes kemence otthona lehetne. Megszívlelendő az az elképzelés is, hogy hogyan lehetne ezt a mesterséget továbbvinni, fejleszteni, mint sok más kalotaszegi népművészeti ágat a szép fafaragásoktól a csodálatos varrottasokig.

Befejezésül még egy kérdés megválaszolásra vár: mi történt Végh Olivér csodálatos, értékes gyűjteményével? Sajnos nem sikerült megmenteni, a rokonságtól kapott információk szerint a szerző Kolozsváron 1984 márciusában történt tragikus halála után a család apránként eladogatta, így az eredeti formájában megszűnt létezni.<sup>4</sup>

Sebestyén Kálmán

## In memoriam

# Vókó János emlékezete

(1940–2015)

*„Jelet hagyni, mint bicska vágta seb a fa eleven húsában. Megmaradni a mérhetetlen föl – nem – fogható végtelenben. Lélek maradni: fény az éjben, hogy látva – lássák miért éltem. Minden dologban olyan jelet hagyni, ami engem tükröztet, elvégezni csak én tudhattam s megmaradni is jelként abban.”*

(Bárdosi Német János)

Vókó János 1940. december 8-án született Somogyon. Ide járt iskolába, majd a Tanárképző Főiskola magyar–történelem–rajz szakán szerzett diplomát. A főiskola elvégzése után 1963-ban Somogyra került tanítani, és haláláig itt dolgozott. Hívták sokfelé, de ő ragaszkodott a szülőföldjéhez, melyről a következőket írta: *„Somogy a térképen elvész a Mecsek rengetegében, de mi, gyermekei bárhol is vagyunk, visszavágyunk hozzá, mert mindig hazahív erdős hajlatainak édes dallamossága. Ez a táj a mi legszűkebb hazánk. Ezért szeretjük földjét, a fölötte feszülő eget, madarai hajnali énekét és a közelgő estjét, melynek megnyúló árnyai alkonyatkor hazakisérnek bennünket.”*

Kis falusi iskola, fala görbe, mállott, itt gyűjtötte egykor a gyöngye mécsvilágot. S oly fogyhatatlan volt hite, mint kút vize, vagy az ég csillaga csöndes éjszakán: nem csukott be semmit, szabadon ki-be járt hozzá, aki jött: mert tenyerén ott fénylett a tisztaság. S amivel lelke is tele volt, színültig töltve vele a szeretet, jóság és tudás poharával, azt szétosztotta. Megajándékozta a Teremtő a sok-sok elesett, de ott legbelül boldog és tiszta somogyi gyerek szeretetének fogadására is, elhintve közöttük a szépet és a jót,

<sup>4</sup> Végh Olivér életrajzi adatait és fényképét dr. Bibóné Végh Györgyinek (Székelyudvarhely) köszönöm.