



Rovarász Híradó

A Magyar Rovartani Társaság tájékoztatója
102. szám, 2021. május



Tartalom:

Rovarásztól búcsúzunk — MRT Hírek — Sajtó-figyelő
— Rövid Hírek — Könyvismertetés

Rovarász Híradó

a Magyar Rovartani Társaság
negyedéves tájékoztatója

A tájékoztatóban megfogalmazott vélemények nem minden esetben tükrözik a Szerkesztőbizottság és a Magyar Rovartani Társaság vezetőségének álláspontját.

A Rovarász Híradót alapította 1989-ben:
Nagy Barnabás

Felelős szerkesztő: Haltrich Attila (HA)
Cím: 2040 Budaörs, Kossuth L. u. 49.
Telefon: 20/4145453
Drótposta: attilahaltrich@gmail.com

Szerkesztő Bizottság: Balázs Klára (BK),
Katona Gergely (KG), Koczor Sándor (KS),
Puskás Gellért (PG), Rédei Dávid (RD),
Szalóki Dezső (SZD), és Szócs Gábor (SZG).

Magyar Rovartani Társaság (MRT)
1088 Budapest, Baross utca 13.

www.rovartani.hu

A Magyar Rovartani Társaság célja és feladata a rovaran általános művelése, elsősorban a magyarországi rovarvilág kutatása és vizsgálata, valamint a rovarani ismeretek terjesztése.

Elnökség (2021)

Elnök:	Haltrich Attila
I. alelnök:	Vas Zoltán
II. alelnök:	Szabóky Csaba
Titkár:	Dombi Orsolya
Előadásszervező:	Koczor Sándor

Szerkesztők (Folia. ent. hung.):	Vas Zoltán és Szócs Viktória
Pénztáros:	Szalóki Dezső

Számvizsgáló Bizottság

Elnök:	Both Vera
Tagok:	Balázs Klára Sulyán Péter Gábor

Jegyző:	Szócs Viktória
---------	----------------

Ülések – a nyarat kivéve – minden hónap harmadik péntekén a **MATE, Budai Campus, az „E” épület E/2 termében (Budapest XI., Ménesi út 45), délután 4 órakor.**

(2020 márciusától, a COVID-19 járvány miatt, a zárt térben tartott ülések szünetelnek)

Címlapon:

fejleslégy *Conops silaceus* (Wiedemann
in Meigen, 1824)
(Diptera: Conopidae)

Grafika: Varga Zsófia @HirviArt
Rahmé Nikola fényképe alapján

Hallgattam nemrég egy interjút, ahol a kérdezett azt fejtette ki, hogy az ilyen helyzetekben, mint amiben most vagyunk már több mint egy éve, a legjobb, ha az embernek van egy hobbija, aminek át tudja adni magát.

Hát igen, sokkal, de sokkal könnyebb elviselni a korlátozásokat, azt, hogy le kell mondanunk egy csomó dolgról, ami eddig magától értetődő volt, ha van valami olyan elfoglaltságunk, mint a MRT tagjai többségének, ami elvonja a figyelmünket.

Gyűjthetünk vagy kimehetünk rovarokat, növényeket fotózni a környékre, olyan rég el nem végzett munkákat fejezhetünk végre be, amelyektől a külföldi utak eddig elvették az időt, amelyeket eddig csak mindig halogatunk.

Amíg Erdélyben éltünk, csak álmodoztunk arról, hogy egyszer szabadon utazhatunk majd Európában. Románia rendkívül gazdag látnivalókban (Kárpátok, Duna-delta, Fekete-tenger stb.), de valahogy mégiscsak börtönnek éreztük, hiszen útlevelet még a szocialista országokba is csak nagyon ritkán kaptunk. De magában az országban sem volt könnyű közlekedni: rossz utak, jegyre volt a benzin, páros-páratlan számtáblájú autók vásárlásonként, még magát a határzónát sem lehetett csak úgy megközelíteni.

Úgyhogy, akárcsak a fuldokló a levegőt, úgy kezdtük mi is „habzsolni” a látnivalókat, miután áttelepedtünk Magyarországra. Kinyílt a világ! Meg is jegyezték magyarországi barátaink (akik mehetek volna, de nem mentek...), hogy „nem kellene először a hazai látnivalókat felkeresni?”.

Persze, persze, nyugtattuk őket, azokat is, természetesen, de most lássuk Párizst, a Loire-völgyét, Görögországot, a Benelux államokat stb. A hazai látnivalók megvárnak...

És teltek az évtizedek és már láttuk Északnyugat-Toszkánát, aztán Közép-Toszkánát, következett volna a déli rész és ekkor snitt! Jött a járvány, jöttek a korlátozások, zárultak a határok. És végre rácsodálkozhattunk a minket körülvevő szépségekre, hogy milyen gyönyörű helyen lakunk. És ehhez sokszor még csak az ország másik felébe sem kell elutazni.

HA

Rovarásztól búcsúzunk

**Dr. Vojnits András
(1941–2021)**

Megemlékezés barátomról In Memoriam dr. Vojnits András (1941–2021)

Mit írjak, mit mondjak egy olyan barátságról, egy olyan barátomról, akivel már együtt koptattuk a budai Medve utcai általános első osztályának padját? Hogy lehet egy 74 évvel ezelőtt kötődött barátság történetét leírni pár száz szóval?

De azért megpróbálkozom vele. Furcsa dolog, ahogy vénülő agyam működik: tökéletesen elfelejttem, ami ma vagy tegnap történt, de kristálytisztán emlékszem gyerekkorom számtalan eseményére. Hogy is felejthetném el azokat a boldog napokat, amikor Andrással elkezdtünk rovarokat gyűjteni! Ő lepkéket, én bogarakat. Ez nagyon praktikus volt, mert így nem volt irigykedés, nem volt vita egy-egy szép vagy ritka példány fogásakor. De nagyszerű élményekben, kalandokban annál inkább részünk volt.



Viktória-tó, 1988

(kép forrása: Magyar Tudományos Afrika Expedíció 1987/88 facebook oldala)

Nyári estéken „lámpáztunk”, ami azt jelentette, hogy végigjártuk a hűvösvölgyi és hárshegyi utak utcai lámpáit és begyűjtöttük az odatévedt éjjeli lepkéket. Ma már biztos, hogy nem lenne túlságosan eredményes ez a gyűjtési módszer, de akkor még az volt. Szép szenderek, de nagyobb szövkők is akadtak szép számmal. Neki akkor már igazi ölüvege is volt, valahogy kapott egyet az Állattárból, igazi ciánnal az alján! Bogár nem nagyon volt a lámpák alatt, de én azért szívesen elkísértem barátomat. Ő is szívesen vette a kíséretet, mert azok az erdőn átvezető utak elég félelmesek voltak.



A gyűjtött anyag szortírozása

(kép forrása: Magyar Tudományos Afrika Expedíció 1987/88 facebook oldala)

Azt hiszem, András akkor szeretett bele a Börzsönybe, de akkor még nem tudtuk, hogy ez egy életre szóló szerelem lesz részéről.

Aztán jött a forradalom '56-ban és a történések minket is egy kicsit magukkal ragadtak. Állandóan jártuk a várost, András az öreg családi filmfelvevőjével megpróbált minden izgalmas jelenetet megörökíteni. Egyszer, amikor lakásuk erkélyéről filmeztük a Mártírok útján bevonuló orosz tankokat, az egyik tiszt észrevett bennünket, megállította az egész oszlopot, elővette a fatokban hordott hosszú csövű revolverét, azt a tokra rácsavarozva puskává alakította és fenyegetően ránk célzott. Közben a tank ágyúcsövét is a házra irányították. Mi persze rögvést „visszavonultunk” és a szomszéd háztetőkön át menekültünk. A ház lakóit, beleértve András szüleit, a hideglelés rázta a házra meredő ágyúcső láttán – ami érthető volt. Hát még ha tudták volna, hogy előző nap felmentünk a Széna térre, ahol Szabó Bácsi és fegyveresei a végső ellenállásra készültek – és jelentkeztünk mi is. Szabó Bácsinak szerencséire több esze volt és „menjetez haza a mamához” felkiáltással elzavart bennünket. Másnap már az oroszoké volt a Széna tér...

Időnként sikoltozás, vérfagyasztó kiáltások törték meg a késő esti erdő csendjét. Hogy mi folyt az erdő koromfekete sűrűjében, azt mindmáig nem tudom.

Iskola után, délutánonként, békésebb tájakon működtünk, többek között a Rózsadombon. Itt akkor még volt egy szép, természetes növényzettel borított dombhát, közvetlenül a Lukács uszoda felett. Akkoriban még sok érdekes lepkét és bogarat lehetett gyűjteni. Ám ha néha a gyűjtés nem volt sikeres, kárpótlásként érdekes látnivalót nyújtott a Lukács meztelen napozója, amelyre „premier plan” lelátásunk volt.

András a Margit körúton (akkor Mártírok útja volt) lakott szüleivel és egy egészen kicsi kis szobája volt, ahol harminc-negyven üvegezett fiókban tartotta a lepkéit. Éppen hogy befért azok mellé egy ágy, amin aludt. A preparálást, fesszítést is itt végezte és ez volt első „laboratóriuma”.

Kamaszkorunkban aztán már meszszebbre is eljutottunk: a Pilis hegyei közé, és ahol az igazi kalandok kezdődtek: a Börzsönybe. Itt már „komolyabb” expedíciókat éltünk meg, a nyári szünidőben tíz napot vagy akár két hetet is töltöttünk a nekünk igazi dzsungelnek tűnő börzsönyi erdőkben. Eleinte minden felszerelésünket, gyűjtőeszközünket és ételmünket a hátunkon cipeltünk, de később összebarkácsoltam egy kis targoncaszerűséget, amit nagy keservesen magunk mögött vonszoltunk – amíg szét nem esett.



Fotózás Dar es-Salaam közelében, Tanzánia 1987

(kép forrása: Magyar Tudományos Afrika Expedíció 1987/88 facebook oldala)

De hát ennek semmi köze sincs az entomológiához, ezért hát inkább visszakanyarodok ahhoz. Mindketten múzeum-mániások voltunk, ha csak lehetett, a kiállításokat bújtuk. Andrásnak mentora is akadt Dr. Kovács Lajos személyében. Sokat járt vele is gyűjteni, kedvenc helyük a Zugliget volt. Így aztán egyre közelebb került a múzeumhoz, elindult azon az úton, melyet egy hivatásos entomológusnak be kell járnia. Épp hogy 16 éves volt, amikor 1957-ben megjelent első tudományos cikke a *Folia Entomologica Hungarica*-ban, melyben a Börzsöny lepkefaunájáról írt. Leérettségizett, majd bekerült az egyetemre is – ami elég nagy dolog volt akkoriban, főleg egy olyan „osztályidegen” család sarja számára, mint András. Kiváló eredménnyel doktorált.

Közben elkezdődtek az igazi nagy gyűjtőutak az Alacsony- és a Magas-Tátrába, a Fogarasi Havasokba és mindenfelé az ország területén. András később több ízben is járt Észak-Koreában, ami entomológiai szempontból egy fehér folt volt (ma méginkább az).

1965-től Dr. Kovács Lajos mellett dolgozott, 1972-től a MTM muzeológusaként, majd a lepkegyűjtemény vezetőjeként folytatta pályáját. Tudományos érdeklődése eleinte főleg a lepkék migrációjára irányult, de a taxonómia területén is jelentős munkásságot végzett. Az ismeretterjesztésben is ragyogó eredményeket ért el, kiváló stílusa írásait nemcsak szórakoztatóvá tette, hanem a tudományos lényegét is érthetővé tette az olvasó számára.

Én akkor már évek óta Ausztráliában éltem. Barátságunk annak ellenére, hogy mintegy 15783 km választott el bennünket, megmaradt. Hosszú leveleket váltottunk, és András segítségével 1987-ben megjelenhetett első könyvem: a *Tábortüzek a Dél Keresztje alatt*. Nagy szó volt ez akkoriban, mert külföldi magyartól, főleg egy disszidenstől, nem szívesen jelentettek meg könyveket az akkori Magyarországon.



Fotó: Bodor János

Metelka-medvelepke (sikeres) fénycsapdázása. Vojnits András, Herceg Éva (András második felesége) és Molnár Miklós múzeumi sofőr (Orgovány, 1973. július 13.)

Ám a barátság nem is egy olyan egyszerű dolog. Mindenben nem értettünk egyet sohasem, gyakran vitáztunk, hol írásban, hol telefonon. Ezek a viták nem jártak haraggal, de hát kinek mondhatja el a véleményét az ember, ha a barátjának nem?

Időnként azért sikerült néhány hónapot együtt is töltenünk, először Malajziában, a rovarász-paradicsomban, ahol csodálatos lepkéket és bogarakat gyűjtöttünk, majd több ízben Ausztráliában is. Bejártuk a kontinens jórészét, gyűjtöttünk sokféle környezetben, a dús eukaliptuszerdőkben és a kopár félsivatagokban.

András számos Afrika-expedícióban is részt vett, ezek legnevezetesebbike volt a nagy Magyar Tudományos Afrika Expedíció 1987-ben. Ezt, többek között, a Magyar Tudományos Esőerdő Expedíció követte, melynek vezetője volt. Afrikai munkájáról ismeretterjesztő könyveket és tudományos cikkeket írt.

Lepkészmunkássága múzeumi évei alatt jelentős volt. Figyelme főként az araszolókra irányult. Jelentős tanulmányai, cikkei révén nemzetközileg is ismertté vált, s a törpearaszolók szakértőjeként világspecialistaként tisztelték. Tudományra új fajok és alfajok tucatjait írta le és publikálta a múzeumi Évkönyvben (*Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici*) és a Magyar Tudományos Akadémia zoológiai szakfolyóiratában (*Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*).



Fotó: Bodor János

Metelka-medvelepke – *Rhyparioides flavidus metelkana* (Lederer, 1861) (Orgovány, 1973. július 13.)

Egy sajnálatos esemény következményeként a múzeumból 1994-ben távozott. Szomorú idők következtek ezután, a szakma területén szinte minden ajtó bezárult előtte és sok jó “barát” nem sietett a segítségére. Sok évi munkássága a magyar tudomány szolgálatában többre jogosíthatta volna. Végül tanári állást vállalt egy dabasi gimnáziumban. Ez a munka jóval tehetsége és tudásszintje alatt állt, de bátran és nagy lelkierevel végezte. Diákjai szerették és tisztelték.

Az elmúlt tíz év során visszatért a múzeumba mint önkéntes kutató. A Börzsöny lepkefaunájával foglalkozó könyvön dolgozott, mely a közelmúltban jelent meg. (Vojnits András: *A Börzsönytáj lepkevilága*. 504 o.) Kiváló fényképész is volt, rengeteg nagyszerű képet készített utazásai, gyűjtőútjai során. Ezekből válogatta ki a legjobb börzsönyi lepkeportrékat utolsó műve illusztrációiként. Mert bizony ez volt az utolsó nagy mű, amit alkotott.

Mindig szófukar volt, ha saját magáról beszélt – illetve nem beszélt. Így én csak sejtettem, de nem tudtam biztosan, hogy valami súlyos betegségben szenvedett, talán már 2019-ben. Csak az volt gyanús, hogy sűrű és rendszeres levelezésünk néha el-elakadt. Hiába küldtem egyik e-mailt a másik után, nem jött tőle válasz. Végül is megkérdeztem: csak nincs valami komoly bajod? De van – jött a lakonikus válasz, ami egyben az utolsó, nekem küldött életjel volt tőle, már ebben az évben.

Majdnem háromnegyed évszázadnyi barátságunkat nem lenne könnyű analizálni. Nem volt zökkenőmentes, mert gyakran bizony hajbakaptunk jelentéktelen dolgok miatt, de ugyanolyan gyakran meg is bocsátottunk egymásnak. András nem volt “könnyű gyerek” – és nyilván ő is ugyanezt gondolta rólam. De mégis barátok voltunk, mindhalálig. Hamvait a Duna fogadta, de biztos vagyok benne, hogy lelkét a Jóisten. Nyugodj békében, öreg fiú!

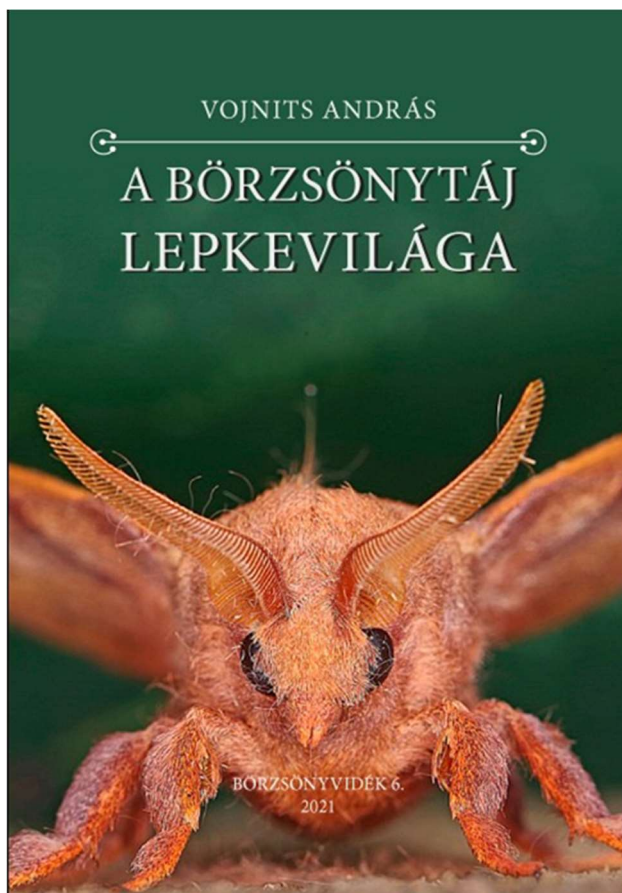
Dr. Hangay György
Sydney, Ausztrália

Személyes emlékezés Dr. Vojnits Andrásra

Nem volt szándékomban Dr. Vojnits Andrásról több nekrológot írni. Úgy gondoltam, elég lesz a múzeumi honlapra kitett rövid, de méltó megemlékezés. Bővebben majd a készülő lepkésztörténeti könyvemben mutatom be, ki is volt a Magyar Természettudományi Múzeum egykori lepkegyűjteményének vezetője. Felkérésre már írtam egy megemlékezést róla a Hunor magazinba. És hát most itt van ez az újabb, ugyancsak felkérésre írt. És tudom azt is, hogy méltó módon meg kell emlékezni róla a hamarosan megjelenő múzeumi Évkönyvben is. De ezt eddig nem írtam, és későbbiekben sem fogom: Nehéz szívvel vettem részt az érdi Duna-ártéren hamvainak búcsúztatásán. Talán méltó volt hozzá a kissé puritán „liturgia” ott az érdi löszfal alatt, ahol a Duna annyira nagyszerű látványt nyújt. A nagyszerű látvány mindig elgondolkodtat. És a puritánság ennek teret ad. András, hadd szólítsam most így, még betegsége előtt nyolcvanévesen is egyenesen és emelt fővel járt. Rövidre nyírt ősz hajával elgondolkodtató, egyszerű, de valamiképpen nemes látvány volt. Hamvait a kimért, szélesen hömpölygő folyam vizébe szórták, miközben fölöttünk a nyárfák rezegtek és a fűzfák sóhajtoztak.

Andrást kisiskolásként ismertem meg. Kezdetben leveleztünk, majd kinyitotta előttem a Magyar Természettudományi Múzeum lepkegyűjteményének és könyvtárának az ajtaját. Ez azt jelentette, hogy minden kérdésemre, ha jól tettem föl azokat és ügyesen kerestem, megkaptam a választ. Ez fontos volt nekem, mivel nagyon dadogtam. Emiatt sokmindent magamnak kellett megoldanom. Kezembe nyomta a tárlófiókokat rejtő szekrények kulcsait, beengedett az irodájába, ha éppen a súlyos német nyelvű Seitz-kötetek valamelyikéből akartam valamit kimásolni. Ha kérdeztem – amit százszor is meggondoltam –, türelmesen végighallgatta dadogásomat. Talán ez a szelíd pásztorolás is hozzájárult ahhoz, hogy miközben zenei tanulmányokat folytattam, a biológia, elsősorban a lepkészet iránt lobogó szenvedélyem tüze nagy lángokkal égett. Ha bementem Andráshoz, mindig újabb olaj került a tűzre.

Örömmel vette első rovartani próbálkozásaimat, legelső kéziratomat a *Foliának* 17 évesen adtam le. Nemcsak börzsönyi útjaimat kísérte figyelemmel, hanem megértette Erdély iránt érzett különös vonzalmamat. Ő ismertetett össze Izsák Zoltánnal. Amikor befejeztem zenei tanulmányaimat, és félállásban elhelyezkedtem Dr. Sárosi Bálint mellett a Zenetudományi Intézetben, felajánlott nekem egy preparátori félállást. Így kerültem a múzeumba. Akkor érkezett be Szabó Richárd (1896–1981) magángyűjteménye, benne a zefír boglárka (*Plebejus sephirus*) gödi sorozatával, csodálatos nevelt magyar boglárka (*Iolana iolas*) példányokkal Solymárról. Szabó Richárd volt a szerzője a *Magyarország Lycaenidái* című monográfiának. Ez a publikáció volt az egyik mérföldkő ahhoz, hogy megmutassa nekem azt az utat, amin el kell induljak, hogy a Lycaenidae család specialistájává lehessenek. András ebben nem akadályozott. Sőt. Örült neki. Igaz, mint főnök, a gyeplőt szorosan fogta, számonkért. Még munkanaplót is vezetett velem, mert úgy gondolta, azzal jobban kordában tart. Ezt most így több évtized távlatából is megköszönöm neki. Ekkor tanultam meg, tervet kell készíteni ahhoz, hogy a kitűzött cél megvalósulhasson. Álmodozni nem elég.



Vojnits András utolsó, magánkiadásban kiadott posztumusz könyve.

Nagy munkabírása volt. Mihelyst bejött a múzeumba, nekiesett az írógépének, és két ujjával egész koradélutánig elemi erővel püfölte. Levelezett, kéziratokat gyártott, jelentéseket írt. Már a múzeumi évek alatt számtalan ismeretterjesztő cikk került ki a keze alól, nem volt az az elefántcsonttoronyban üldögélő tudóstípus. Ennek legnagyobb sikerűbb manifesztálódása az 1986-ban megszervezett európai lepkészkongresszus volt. Ide látogatott hozzánk a világ lepkészeinek krémje. Jöttek Európából, és más földrészekről is, tehát nem európai, hanem interkontinentális találkozó kerekedett. András maga is „interkontinentális” volt. Nemcsak kiterjedt levelezése miatt, és hogy világszinten pepecselt az ő Eupitheciáival, hanem mert számos expedíción vett részt. Már a kilencvenes évek alatt megjárta Afrikát, Ausztráliát és Ázsiát. Könyveket írt, cikkezett, és emellé nagyszerű fényképeket is készített.



Az egyik lepkefaj, amit Vojnits András után neveztek el: az iráni Beludzsisztánból származó Vojnits-avarmoly (*Symmoca vojnitzi* Gozmány, 2008) holotípusa és cédulái. Gozmány László leírása posztumusz jelent meg 2008-ban, a *Microlepidoptera Palaearctica* 13. kötetében.

(kép: Katona Gergely, MTM)

A múlt század kilencvenes éveivel érkezett változások látszólag nagy szabadságot hoztak. De ez nem tett jót a múzeumnak. Megindultak azok a folyamatok, amelyek részben a mai, nagyon nehéz helyzethez vezethettek. Persze most okoskodok, mert lehet, harminc év múlva másként látják majd az akkoriak. Mindenesetre András alól kicsúszott a talaj, és kényszerűen távoznia kellett a múzeumból. Nagy úr támadt körülötte. Tanulnia kellett volna az esetből sokaknak. Kizárólag András volt az, aki tanult, és jól. Mások is tanultak, de rosszul. Valaki kérdőre vont, miért írtam róla, hogy „jellemes ember”. Azért, mert a jellemes ember tudomásul veszi azt, ha hibázott, vagy ha becsapják és nincs eszköze ezt számonkérni, nem kezd áskálódni. A megváltozott körülményeket emelt fejjel úgy fogadja, hogy abból ne mocsár és önsajnálát, esetleg mások pocskondiázása legyen, hanem egy újabb lépcső a jobb és a szebb megvalósítása felé. András életében ez a törés felfelé vezető lépcső volt.

Múzeumból való távozásával András „karrierje” megszakadt. Hiánya a Lepkegyűjteménynek is rendkívül nagy veszteség volt. De András is és a gyűjtemény is továbbment a maga külön útján, hogy aztán ezek az utak találkozzanak újra. András expedíciós tevékenysége még jobban kiteljesedett, számtalan könyvet, tanulmányt és ismeretterjesztő cikket írt. A gimnáziumban a tanítványai lelkesedtek érte. Élete végén visszatérhetett a Lepkegyűjteménybe, ahol szerényen dolgozott Börzsönyös lepkékönyvében. Tudta, ez lesz az utolsó műve. Emiatt vallomásszerűen írta meg: szinte szerelmesen társalog a maga Börzsönyével, szerényen suttogja felismeréseit, és veszi számba mindazt, amit több évtizedes lepkészkedés után úgy gondol, érdemes. Mi maradt nekünk tőle, az ő tudományos tevékenységéből, itt a Magyar Természettudományi Múzeumban? Az Eupitheciini tribusz világspecialistájaként feldolgozta az amerikai és az ázsiai kontinens faunáját. Hatalmas anyag került így hozzánk. Ezért az egyik legjelentősebb szakgyűjtemény ebből a csoportból a világon nálunk található. Természetesen itt található közel száz szakcikkének teljes reprint gyűjteménye is. És ezen

túl még tíz nagy doboznyi feldolgozatlan perszonália: levelek, jegyzetek, jelentések és mérhetetlen mennyiségű fotóanyag típuspéldányokról, ivarszervekről, csápokról és más anatómiai részletekről, expedíciós felvételek. Ennek az anyagnak a leltározási és katalogizálási munkáiból jócskán marad a jövő lepkész és levéltáros nemzedékének is.

András volt a múzeumi lepkegyűjtemény kinevezett kurátorainak sorában a negyedik. A legelső, Dr. Schmidt Antal költöztette a Nemzeti Múzeumból a Baross utcába a gyűjteményt, tenyésztette a Körjegyjű ardócot, felfedezett számos hungarikumot, és megalapozta a gyűjtemény külföldi hírnevét. A második, Dr. Szent-Ivány József a közelgő háború árnyékában újraindította a *Folia Entomologica Hungaricát*, megalapította a *Fragmenta Faunistica Hungaricát*, nagyszerű terveket készített – amelyekből nem lett semmi. Nem tért haza a hadifogságból. A gyűjtemény harmadik kurátora Dr. Gozmány László volt, a magyar lepkészet kiemelkedő alakja, akinek születésének 100. évfordulóját most ünnepeljük. Nehéz időszakban, 1953-ban nevezték ki a gyűjtemény vezetőjének. Hivatalában közel harminc év elteltével követte őt Vojnits András, aki cikkeivel és könyveivel, az Eupitheciini szakgyűjtemény felállításával méltó helyet foglal el a kurátorok sorában. Tőle búcsúzik ezzel a hét hosszú bekezdéssel, és bízom benne, emlékével kapcsolatban rámutattam a jóra és a szépre, amitől a körülöttünk levő világ jobb és szebb lesz.

Dr. Bálint Zsolt

Magyar Természettudományi Múzeum, Lepkegyűjtemény

MRT Hírek

A MRT 878. ülésén (2021. április 16.) elhangzott előadásokról leadott összefoglalók <https://www.rovartani.hu/eloadoulesek/>

A rózsabogárpajor, mint entomoparazita fonálféregek tárháza

Balog Luca Eszter¹, Oleksandr Holovachov², Török Júlia Katalin¹

¹ ELTE TTK Biológia Intézet, Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék

² Swedish Museum of Natural History, Dept. of Zoology (Svédország, Stockholm)

A világszerte elterjedt fonálféreg (Nematoda) törzsében számos faj evolválódott rovarparazitizmusra egymástól független evolúciós utakon. A rovarparazita fonálféreg fajsámáról kevés az ismeret, diverzitásuk azonban felbecsülhetetlen méretű lehet. A nemzetközi szakirodalomban főként csak két, entomopatogén életstratégiájú család (Steinernematidae és Heterorhabditidae) szerepel, amelyek fajait már alkalmazzák is biokontroll eszközöként. Számos további nematoda csoportban található különböző életstratégiákkal rendelkező (obligát parazita, fakultatív parazita, nekromenikus) további fajokat, melyekre korábban kevesebb vizsgálat irányult. A különböző parazita stratégiákat folytató fonálféreg csoportok egy gazdaszervezeten belüli interakciója szintén kevésbé kutatott.

Vizsgálatunk során a komposztból és szabadföldről származó rózsabogárlárvákban előforduló fonálféregket tenyésztéses technikát követően fénymikroszkópos módszerekkel faji, vagy genusz szinten azonosítottuk. Vizsgált rovaregyedenként megállapítottuk nematoda családonként az egyed-számot. A különböző evolúciós stratégiájú fonálféreg intenzitásának összefüggéseit, valamint a paraziták gazdára gyakorolt hatásait statisztikai módszerekkel elemeztük.

A morfológia szerint azonosított fonálféreg között főként az entomopatogén és nekromenikus Rhabditidae, a nekromenikus Panagrolaimidae és az obligát bélparazita Thelastomatidae családokba tartozó összesen 15 faj szerepelt. A már korábban is használt vizsgálati alanyban, a rózsabogár pajorban újabb nematoda fajokat sikerült azonosítani, amiket Magyarországon még nem észleltek korábban. A család szinten azonosított nematodák gazdán belüli kapcsolataira korrelációs és regressziós vizsgálatokkal következtettünk: a Thelastomatidae és Rhabditidae fajoknál az obligát parazita Thelastomatidae fertőzöttség befolyásolja az entomopatogén Rhabditidae intenzitást, viszont nem gyakorol kimutatható hatást a nekromenikus Panagrolaimidae fajokra. A gazda elpusztulásának hátterében a Rhabditidae fakultatív parazita fonálféreg fertőzés állhatott.

<https://www.youtube.com/watch?v=07wHkPIYaSQ>

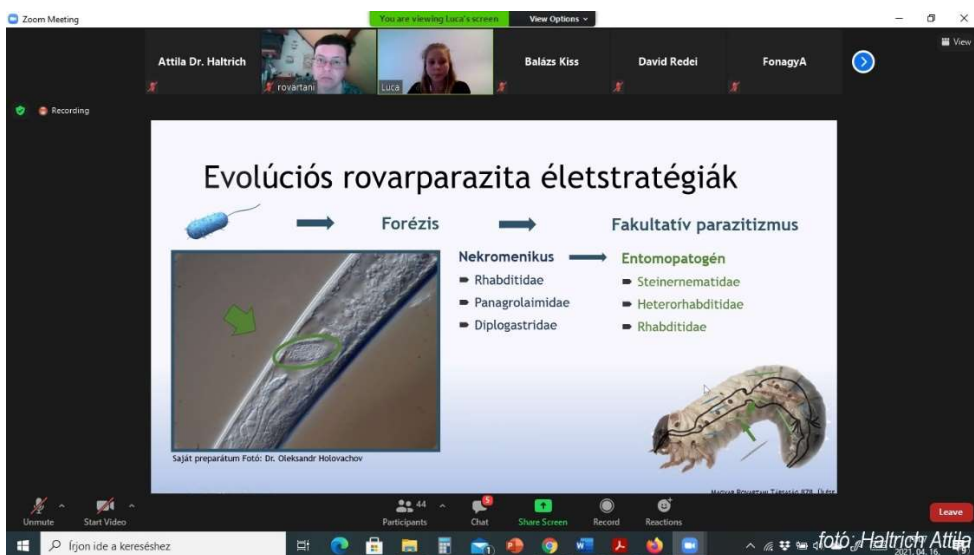
A félreértett arc — A poloskák facialis régiójának morfológiája

Rédei Dávid

National Chung Hsing University, Dept. of Entomology (Tajvan, Taichung)

A rovarfej facialis régiójának részei, a fejtető (vertex), homlok (frons), fejpajzs (clypeus) és felső ajak (labrum), a hemipteroid rovarok, különösen a poloskák fején nehezen azonosíthatók, egyfelől mivel egyes részek erősen megnövekedtek más részek rovására, másfelől pedig az azokat lehatároló kutikuláris varratok sokszor nehezen láthatók vagy teljesen hiányoznak. Az előadás áttekintette, hogyan definiálhatók a fenti fejrészek; ezek milyen alapszabással rendelkeznek a generalizáltabb rovarcsoportoknál; milyen kritériumok alapján homologizálhatók a hemipteroid rovarok erősen módosult fejrészei a generalizáltabb rovarokéival; és milyen módosulások történtek az ősbibb Paraneoptera (fürgetetvek), az ősbibb Hemiptera (kabócák) és levezetettebb Hemiptera (poloskák) csoportokban, illetve a poloskák fontosabb evolúciós irányvonalain belül.

<https://www.youtube.com/watch?v=QyjBSJICPvc&t=3s>



Képernyő-felvételek az online elhangzott előadásokról

Rövid Hírek

Orosz Bandi 85. születésnapjára



Fotó: Bodor János

Fotó: Bodor János

Olyan nagy öröm, amikor rovarász pályatársakat újabb és újabb jeles évfordulók alkalmából köszönhetünk! Egy ilyen évforduló érkezett megint el, Orosz Andrásé, akit öt évvel ezelőtt Rédei Dávid köszöntött a Rovarász Híradóban. Életrajzára ezért elég csak olykor utalni. És – talán megengedhető társaságunk egy ennyire közismert és kedvelt tagja esetében – egy személyesebb hangvétellű írással köszöntjük őt, már csak azért is, mert idén a Covid és más, a múzeumban és a pályatársak körében zajlott események miatt problémás az ő személyes köszöntése.

Első, gyermekkori kabócás élményéről izesen tud mesélni: egy szarvaskabócát (*Centrotus cornutus*) látott meg, szinte csak annyi ideig, ahogy az elhussant. Ez az emlék ráégett emlékezete retinájára. Jóval később a múzeum csigászának, Agócsy Palinak baráti körében, vagy annál több is, talán mondhatjuk úgy: baráti önképző körében lett tag, Mézóval, azaz Mészáros Zoltán néhai elnökünkkel együtt. Így került a Természet-tudományi Múzeum Állattárába, és amikor

meglátta a kabócákat a Szipókásrovarok gyűjteményében, körülbelül el is dőlt, hogy minek szenteli a rovarokra szánt figyelmét és idejét. A mérnöki hivatása, a családja, a kertés háza, a révfülöpi háza és szőlője (és akinek ilyen szép szőlője van, annak bora is, de milyen finom vörösbora!, az is követeli a figyelmet!), a kaktuszok és más botanikai csemegék, és ki tudja mi minden hivatása, feladata és hobbi mellett még.

A Műegyetemen lett villamosmérnök. A rendszerváltás előtt munkahelyén egy sor műszaki fejlesztésen dolgozott, jó kollégákkal, akikkel nem szakadt meg a kapcsolata a gyár felbomlása után sem. Így amikor 1995-96-ban az akkor már Magyar Természet-tudományi Múzeum új kiállítási épületébe készült interaktív kiállítás, a régi kollégákat megkeresve és a meglévő közös tudásukat felhasználva nyúltak bele kereskedelmi CD lejátszó vezérlésébe, szedtek ízekre színes televíziót, hogy az akkor nyíló kiállításunkon a periódusos rendszer elemeinek előfordulására lehessen rákeresni, készítettek számlálót, ami világ népességének gyors növekedését, a magyarság lassú fogyását mutatta. Ezek a készülékek egy évtizeden túl is jól szolgáltak.

Ekkoriban már sokan voltunk neki hálásak az Állattárban a mikroszkópjaink szakavatott műszaki karbantartásáért. Mindenközben szívósan rágta bele magát eleinte a hazai kabócafaunisztikába, és evvel együtt járóan a taxonómiába is. Majd ahogy részben munkája révén, részben magánerejéből, különböző rovarász kollégákkal és tagtársakkal közösen egyre több országot látogatott meg, egyre több földrészre érkezett gyűjteni, elkezdte a saját anyagát, a mások, általunk hozott anyagokat is feldolgozni, és publikálni, utóbb angol nyelven, jó folyóiratokban is. A dolgozóasztala fölött a Horváth Gézárt ábrázoló festmény függ, sokszor emlegeti Soós Árpádot – jeles elődök példáját követi.

De az újdonságokkal is él: scanning elektronmikroszkóphoz jutott, mérnöki precizitással készített (és általában lerajzolt) ivarszervi preparátumai egy részét megfestve áteső fényben ábrázolta (evvel került be a Tudós természetábrázolók című kiadványba), mostanában rétegfotókat készít. Egy igényesen illusztrált cikke van leadva (ezt még szegény Merkl Ottó várta meg türelmesen) a Foliába, benne új fajokkal, és a napokban lelkesen újságolta, hogy Türkmenisztánból származó anyagban talált valami újat – tehát készül a következő cikk is, amit ismét öröm lesz kézbe venni, már csak a ritka igényes illusztrációk miatt is. Aminthogy öröm belenézni a felállított magyar gyűjteménynek azokba a fiókjaiba, ahol – a jövőendő kabóca kutatóira gondolva – részletrajzokkal is megtoldotta az egyes fajok anyagát, hogy a határozást egyrészt egyértelművé tegye, másrészt megkönnyítse. Egészen egyedi eljárás, mondhatni új műfaj a muzeológiában.



Fotó: Bodor János

Fotó: Bodor János

Orosz Andrást ünnepeljük 80.-ik születésnapja alkalmából. 2016. május 20, MRT 838 ülése

A Covid idején, dacára veszélyeztetett kategóriájú korának, ritkán, majd rendszeresebben bejárt a gyűjteménybe, a múzeum önkénteseként. Korábbi tanítványai után most a „Poloskagyűjteménybe” felvett új biológus kolléganőt segíti a szakmai tájékozódásban, a gyűjtemény ügyesbajos dolgaiban. És olykor eltűnik egy órára, ilyen-olyan felkutatott forrásokból bizonyos bélyegeket, bizonyos kéziratokat, bizonyos könyveket vásárol, hogy azután ezeket otthon rendezze, újabb érdeklődési körének szokásai szerint. Aktív kapcsolatban vannak volt gimnáziumi osztálytársaival is, eleven szellemi érdeklődésük hozza össze őket, és időnként ez viszi könnyebb tanulmányi látogatásokra is a kis csoportot.

Orosz András és egykori tanítványa, dr. Dér Zsófia, 2016



Fotó: Bodor János

Fotó: Bodor János

Azt hiszem mindnyájan boldogok lennénk, ha csak kevesebb féle érdeklődési területen is olyan kitartóan, rendszeresen, precízen és kedvtelve tudnánk munkálkodni, mint Orosz András teszi.

Kedves Bandi! Kívánjuk, hogy még sokáig élvezd ezt a szellemi sokféleséget, sokáig örülj az eredményeidnek, és sokáig örvendeztess minket is a társasággal!

Vásárhelyi Tamás

Aki a kabócás előadásokat tartja

Ha meggondolom, hogy nemrég ünnepeltük Orosz András 80 éves születésnapját és már itt is van a 85.! Hogy telik az idő!

Igen, András az, aki a Kertészeti Egyetem (elnevezése folyton változik, ma MATE...) Rovartani Tanszékén már több mint egy évtizede ismerteti meg a növényorvos hallgatókkal a kabócák színes, fajgazdag világát.

Volt, pontosabban, még egy félévig lesz egy tantárgy (kifutó), a „Kártevőismeret és előrejelzés”, amelynek keretében, alkalmanként 2x2 órában foglalkozhattunk egy-egy rovarrenddel. A tantárgy, nevével ellentétben, nemcsak „kártevőket” mutat be, hanem olyan fajokat is, melyekkel gyakran találkozhat bárki, aki nyitott szemmel jár a természetben. Van benne szó gyűjtésről, csapdázásról, tárolásról, és ami szintén fontos: preparálásról és határozásról.

A járvány kitörése előtt, mivel volt rá idő, akár azt is megtehettük, hogy egy 30 perces vetített előadás után kimentünk az egyetem arborétumába vagy a Gellért-hegy oldalába gyűjteni, majd visszatérve a talált anyagot preparáltuk, határoztuk. Természetesen nem tudunk minden fontosabb rovarcsoportot részletesen bemutatni, nincs erre sem idő, sem lehetőségünk, de ha találunk egy lelkes szakembert, aki előadni is tud (ami nagy szó!), akkor azt igyekszünk rávenni, hogy tartson előadást és gyakorlat, vagy a kettőt együtt.

Orosz Andrásban „emberünkre akadtunk”!



fotó: Haltrich Attila

Kabócás előadás a Rovartani Tanszék gyakorlójában. 2016. november 13.



fotó: Haltrich Attila

Előtte telefonon egyeztetünk, hogy hány hallgató lesz, hány „kabócasorozat” kell előzetesen előkészíteni.

Természetesen szó sincs róla, hogy azt a rengeteg adatot, amit bemutató megemlíti, valaki mind megjegyezze, a cél inkább az, hogy lássák a jelenlévők, milyen fajgazdag még ez az alrend is, melyből összesen három fajt tanítunk (a hallgatók hajlamosak azt hinni, hogy „csak az van”, amit tanulnak...).

András óráin nemcsak vetítés van, valamint a fontosabb családok bemutatása sztereómikroszkóp segítségével, de a 13 ill. 17 évente rajzó amerikai énekes kabócák is „megszólalnak” az interneten. Így ment ez a járvány kitöréséig, 2020 tavaszáig – azóta sajnos szünetelnek a kabócás órák.

Óra előtt, amikor bemutatom a hallgatóknak, minden félévben ugyanaz a jelenet játszódik le: én megemlítem, hogy ő az ország első számú kabóca-taxonómusa, amit aztán ő rögtön cáfol, felsorolva még két-három fiatal, kabóccákkal foglalkozó szakembert, akik (szerinte) mind jobbak nála.

Nagyon szerény ember! Reméljük, ősszel azért még lesz egy búcsúelőadás!

HA

Le-yi Zheng 90 éves

Le-yi Zheng, a kínai poloskászat talán legkiemelkedőbb személyisége, a kínai rovartan évtizedeken át meghatározó alakja, a Nankai Egyetem nyugalmazott professzora, 90 éves.

Élettörténete igazi kínai történet. 1931-ben született, 18 éves korában történt a kommunista hatalomátvétel. 1955-től a Nankai Egyetem Biológia Tanszékén hallgató. Első publikációja a kínai *Cle-tus*-fajok áttekintése a frissen indult *Acta Zootaxonomica Sinica* első évfolyamának első számában 1964-ben; ekkor 33 éves. A következő publikációja a kínai poloskák átfogó határozójának zöld borítós első kötete 1977-ben, ekkor már 46 éves. Az évtizedes törés oka, hogy 1966-ban megkezdődött a Kulturális Forradalom, az egyetemet bezárták (az *Acta* kiadása is szünetelt '66 végétől '79 elejéig), őt a családjával vidékre költöztették, egy ottani termelészövetkezeti csoportban végzett fizikai munkát egy évtizedig. Csak a hetvenes évek közepén tudott visszatérni az egyetemre és folytatni a munkát.

Érdekes pálya: 45 éves korára volt 1 cikke és 1 (kínai nyelvű) könyvben volt társszerző. Manapság nem jósolnának nagy karriert egy ilyen kutatónak. Ő azonban ezután nagy ütemben kezdett publikálni, gyors egymásutánban jelentek meg a cikkei, ha csak a taxonómiai szakmunkákat, komolyabb faunisztikai, biológiai cikkeket, könyvfejezeteket, monográfiákat tekintjük, számuk megköze-líti a kétszázhetvenet. Fáradhatatlanul dolgozott: kitűnő gyűjtőként rengeteg értékes poloskával gyarapította az egyetem gyűjteményeit, aktívan együttműködött külföldi kollégákkal, leírt mintegy négyszáz új fajt, számos fiatal rovárszának volt témavezetője, több Kína-szerte használt egyetemi tankönyvet és kézikönyvet írt és szerkesztett. Munkájának végére alig három évtized után egy súlyos agyvérzés tett pontot: bár túlélte, fizikai állapota miatt nem tudott többé rovarokkal foglalkozni. Az elmúlt másfél évtizedet az egyetemen belüli lakásában töltötte, jobbára olvasgatással, zenehallgatással, pihenéssel.

Kedves Professzor Úr! Kívánok még sok boldog évet a család, a kollégák, barátok, tanítványok szerető gondoskodásától körülvéve.

Rédei Dávid



Le-yi Zheng a szerzővel 2021 februárjában

I. Debreceni Alkalmazott Rovartani Konferencia, 2021. január 20.

Ebben a találkozásmentes időszakban a Debreceni Egyetem kiváló kezdeményezéssel állt elő. Megrendezték hagyományteremtő online rendezvényüket, az I. Debreceni



Alkalmazott Rovartani Konferenciát. A január 20-i egész napos konferencia kiváló alkalmat adott mind a hazai, mind a határon túli magyarajkú kutatóknak és egyetemi hallgatóknak eredményeik bemutatására, valamint arra a szakmai pezsgésre, amiből akkor már majd egy éve mindegyikünknek igencsak ritkán jutott.

A teljesen nyilvános, ingyenes, mindössze regisztrációhoz kötött rendezvényt a megnyitó után három plenáris előadás indította, majd két párhuzamosan futó szekcióban rövid, 15 perces előadásokat hallgathattak meg az érdeklődők. Az előadásokon felül két poszter is bemutatásra került a szekciók végén. A konferenciát Természetvédelmi rovarantani, valamint Agrár-és erdészeti rovarantani szekcióra osztották a szervezők, az előbbibe 14, a másikba 10 előadás jutott. Az témák nagyon változatosak voltak, valóban mindenki megtalálhatta a neki valót, sőt többször magam is bajban voltam, melyik szekcióba hallgassak bele, olyan érdekesnek ígértek az előadások.

Elég kis létszámú volt a hallgatóság, és jórészt az előadókból került ki, ami igazán meglepett engem. Nem tudni, vajon az időpont nem volt megfelelő, vagy kevesen értesültek róla. Azt talán megérteném, hogy az „alkalmazott rovarantani” kifejezés a laikus érdeklődőket eltántorította, de a kutatók is kicsit foghíjasan voltak jelen. Ennek ellenére sok tagtársunk tartott remek előadást, amit igazán öröm volt hallgatni.

A szervezés nagyon ügyes volt, igazán színvonalas programot sikeredett összerakni, a hangulat és az előadások utáni rövid beszélgetések pedig jólestek a magányos kutató lelkemnek. Az előadások abból a szempontból is jól voltak összeválogatva, hogy ugyan közérthetőek voltak, de nem annyira egyszerűek vagy alapszintűek, hogy egy szakember unatkozzon rajtuk. Ebből látszott, hogy a rendezvény ugyan egyértelműen a szakmai közönségnek szólt, de célja volt a nagyon különböző és távoli kutatási területek képviselőit közelebb hozni egymáshoz.

Ez a konferencia is jó példa arra, hogy a karanténhelyzet sok olyan kényszermegoldásra készíteti az embereket, amelyek később hasznosnak bizonyulnak. Egy ilyen rendezvény rengeteg olyan előadónak és kutatásnak adhat teret és reflektorfényt, akiről és amikről az online lehetőségek nélkül nem is értesülnék. Remélem ez a rendezvény valóban hagyományteremtő volt, és jövőre is feldobják a telünket ilyen színvonalas tudományos élménnyel. Gratulálok a szervezőknek!

Sajnos az előadásokról nem készült felvétel, de az absztraktkötet a konferencia honlapjáról leölthető:

<https://konferencia.unideb.hu/hu/konferencia-reszletei-i-debreceni-alkalmazott-rovartani-konferencia>

Dombi Orsolya

6. Palearktikus Tripszkonferencia, 2021. szeptember 13–17.

Szeptemberben Zamárdiban kerül megrendezésre a 6. Palearktikus Tripszkonferencia Orosz Szilvia, Melika George, Szénási Ágnes és Fail József szervezésében. A nemzetközi konferenciára a palearktikus régió tripszeinek minden aspektusával foglalkozó előadásokat várnak a faunisztikától és identifikációtól az ökológián és viselkedésen keresztül az integrált növényvédelemig. Személyes és online részvétel is lehetséges lesz. A regisztráció határideje 2021. július 15. A konferenciával kapcsolatosan annak honlapján tájékozódhatunk:

<https://portal.nebih.gov.hu/thripszamardi2021>

Rédei Dávid



Sajtófigyelő

A szuperbogár, ami kibírja, ha áthajt rajta egy autó

A dél-kaliforniai erdőkben élő *Nosoderma diabolicum* nevű Zopheridae-faj páncélja úgy rétegződik és illeszkedik, mint egy kirakósjáték. A bogár ezért a saját testsúlyánál nagyjából 39 ezerszer nagyobb nyomást is kibír.

Több színes felvételt, részleteket a bogár életmódjáról, de még egy rövid filmet is megtekinthetünk az alábbi linkre kattintva.

HA

<https://telex.hu/eszkombajn/2020/10/23/a-bogar-ami-kibirja-ha-atmegy-rajta-egy-auto>

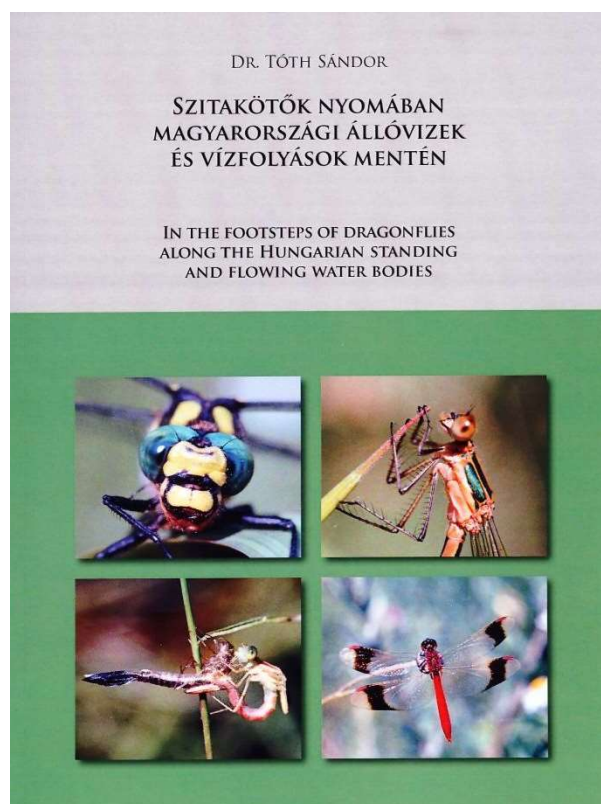
Könyvismertetés

Dr. Tóth Sándor: Szitakötők nyomában magyarországi állóvizek és vízfolyások mentén

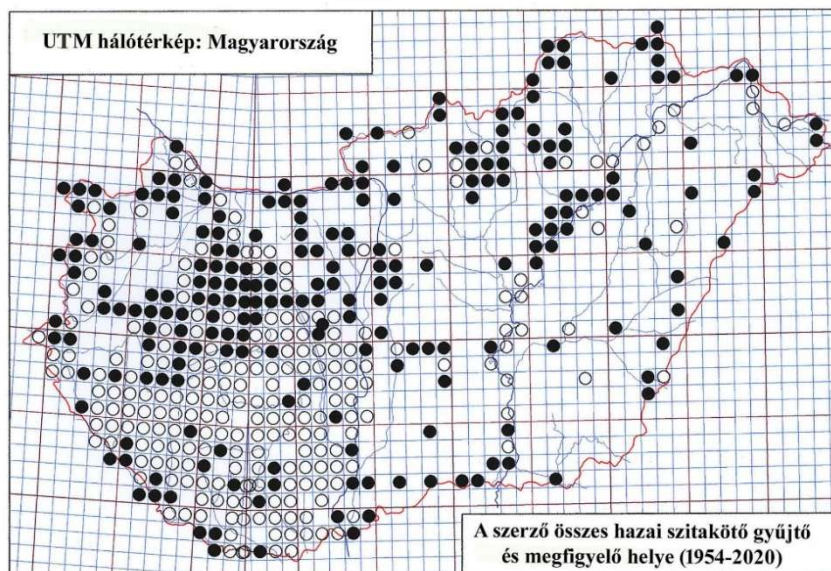
Megjelent dr. Tóth Sándor immáron negyedik szitakötőkkel foglalkozó önálló kötete a szerző magánkiadásában. A mű címe és fedőlapja alapján egy precízen megírt faunisztikai kötetet remélhet az olvasó, gyűjtési adatok garmadával, elterjedési térképekkel. Bár ezek mind megtalálhatóak a könyvben, mégis kicsit többet kínál ennél a mű, több ponton kilépve a hasonló munkák megszokott kereteiből. A Bevezetésben Sándor Bácsi – ahogy rovarász körökben mindenki ismeri – megismertet minket szakmai életútjának fontosabb állomásai-val. 1954-től, Tard általános iskolájától követhetjük nyomon a kezdő rovarász életútját egészen a több publikált kötetet felmutató, elismert Diptera- és Odonata-kutató múzeumigazgatóig. Az életút bemutatását korabeli fekete-fehér fotók egészítik ki. A *Történeti áttekintés* fejezet bemutatja a szerző szitakötőkkel foglalkozó publikációit kronológiai sorrendben, kitérve a közleményekben szereplő fajok számára, kiemelve az érdekesebb fajokat. Az *Anyag és módszer* fejezet a gyűjtés során alkalmazott eljárásokat és a forrásmunkákat ismerteti, az *Eredmények* fejezetben pedig a szerző által gyűjtött fajok rendszertani áttekintését olvashatjuk. A *Fosszilis szitakötő maradványok a Bakonyból* fejezetben betekinthe-tünk a Pula melletti alginitbánya meddőjéből előkerült Odonata-fossziliák világába. A továbbiakban olvashatunk még a környezeti tényezők szitakötőkre gyakorolt hatásairól, az idegenhonos hazai fajokról és az UTM rendszerű hálótérképek használatáról a szitakötő fauna kutatásában.

A mű gerincét az eddig nem publikált gyűjtési adatok adják, zömmel az elmúlt 20 évből. 438 lelőhelyről 59 faj előfordulásához kapunk újabb imágó, lárva és exuvia adatokat. Emellett több faj imágójáról, lárvájáról és élőhelyéről fotó is szerepel a könyvben. A fajok előfordulását UTM hálótérképen tekinthetjük át, külön jelölve a korábban publikált és az új adatokat.

Dr. Tóth Sándorról közismert, hogy szenvedélye a fotózás. Első fényképezőgépét 1964-ben vásárolta, és azóta készíti igényes képeit minden témakörben, ami érdeklődési körébe kerül. Ennek köszönhető, hogy a kötet gazdagon illusztrált, 147 színes és 10 fekete-fehér felvétel szerepel a könyvben. Külön említést érdemelnek az élő lárvákról készített képek. A lelőhelyadatok és a publikációkban szereplő fajok könnyebb áttekintését aprólékosan összeállított táblázatok segítik. A könyv szerkesztése és tipográfiai munkálatai egyaránt a szerzőt dicsérik.



Számomra ez a könyv egy gazdag szakmai életút összefoglalása. Megtalálható benne minden, ami a szerző korábbi munkáira jellemző volt, az adatok részletes bemutatásától a nagyszerű fotókon át a könnyen áttekinthető táblázatokig. Mindezt kiegészítik a szitakötőkkel és a szerző életútjával kapcsolatos leírások, amitől nemcsak a szűkebb szakma, hanem a szélesebb olvasóközönség számára is izgalmas olvasmány lehet ez a könyv.



A könyvet a flycatcher@vnet.hu e-mail-címen lehet megrendelni a szerzőtől, vagy itt megvásárolni kicsit drágábban: <https://buki-konyv.hu/hu/webshop/szitakotok-nyomaban-magyarorszagi-allovizek-es-vizfolyasok-menten/12308/>

Borsos Sándor

Pár hete jelent meg az alábbi kiadvány:

ZOOTAXONÓMIA

AZ ÁLLATVILÁG SOKFÉLESEGE

Szerkesztette:
**Varga Zoltán, Rózsa Lajos,
 Papp László, Peregovits László**
 ISBN 978 963 8833945

Ára: 7350.- Ft

Bolygónkon az élet több milliárd éve keletkezett. Azóta az evolúció folyamata egyre növeli a formák és funkciók sokféleségét, még ha ezt olykor időlegesen vissza is veti egy-egy nagyobb kihálási hullám. Korunkban az élet elképesztő gazdagságban népesíti be a Földet és ennek talán a leginkább lenyűgöző szelete az állatvilág változatosága.

Könyvünk célja az állatvilág sokféleségének rendszerezett, mégis vázlatos áttekintése. Természetes, hogy a teljességre törekvés igénye e téren fel sem merülhet. Egyrészt, mert a természettudomány – bár már oly sok mindent feltárt a szubatomi részecskéktől a távoli galaxisokig – még korántsem tárta fel és nem nevezte meg a körülöttünk hemzsegő vagy éppen észrevétlenül lappangó állatfajok jelentős hányadát. Másrészt az eddig feltüntetett és elnevezett állatfajok neveinek pusztá felsorolása is messze meghaladná könyvünk terjedelmét.

Célunk azért inkább az állatvilág fő fejlődési irányait képviselő, ma is élő főbb csoportok rövid bemutatása. A közkeletű néven „rendszertanként” ismert, de pontosabban a taxonómia és a szisztematika tudományágak tradícióit követve a kiválasztott fajokat egymásba ágyazott, többszintű hierarchiába rendezett csoportokba, azaz taxonómiai egységekbe sorolva, rendezetten ismertetjük. A taxonok hierarchikus elrendezésének célja egyrészt a csoportok áttekintése a rájuk jellemző, illetve elkülönítő jellegek alapján, másrészt a törzsfajlási rokonsági viszonyoknak a kifejezése.

Bár a fejlődéstörténeti folyamatok és leszármazási kapcsolatok felderítésében a molekuláris genetikai és genomikai ismeretek rohamos fejlődése szinte forradalmi változásokat hozott, idevágó ismereteink mégis sokszor hipotetikusak. Ebből következik, hogy az itt bemutatott rendszer korántsem végleges, hanem ismereteink jelenlegi, folyamatosan változó, bővülő szintjét tükrözi.

A 29 szerző és a szerkesztők nevében őszintén reméljük, hogy munkánk hasznos útmutató lehet mindazoknak, akik bepillantást szeretnének nyerni az állatvilág lenyűgözően gazdag világába.

Megrendelhető a kiadónál:
 Pars Szoftverház Kft. 2094 Nagykovácsi, Balta utca 11. • e-mail: parskft@gmail.com

**238 x 335 mm,
 449 oldal,
 104 képtábla,
 amelyből 16 színes,
 keményítáblás borító,
 10000 tételes
 névmutató**