

Az Állattani Szakosztály ülései (2015. március 4. – 2015. december 2.)

ANGYAL DOROTTYA

Magyar Természettudományi Múzeum Állattára,
H–1088 Budapest, Baross u. 13. E-mail: angyal.dorottya@gmail.com

1022. előadózás, 2015. február 4-én

Az ülést NAGY PÉTER elnök vezette le, aki megnyitó beszédében köszöntötte az új évad első előadózásán egybegyűlteket.

1. KONTSCHÁN JENŐ és MURÁNYI DÁVID: *Egy magyar–kínai TÉT-pályázat, és ami mögötte van.*

MURÁNYI DÁVID és WEIHAI LI jó szakmai kapcsolatot építettek ki egymás és intézményeik között, és tervbe vették egy közös TÉT (Kétoldalú Tudományos és Technológiai Együtműködés) pályázat benyújtását. A pályázatot a Növényvédelmi Intézetten keresztül szerették volna beadni, de abban az időben nem volt lehetséges csak álkérész-taxonómiai témában pályázni, ezért ahhoz két atkakutató, KONTSCHÁN JENŐ és GUO QUAN WANG is csatlakozott. A pályázatot végül a második benyújtás után nyerték el, de ekkor már eltelt negyed év a két éves pályázatból. Várták a szerződést a MAG Zrt.-től, ami csak nem jött. Közben WEIHAI LI saját költségen Magyarországra érkezett az együtműködés keretei közt. Már egy éve folyt a projekt, mire a szerződéshez hozzájutottak. KONTSCHÁN JENŐ és MURÁNYI DÁVID 2014 októberében eljutott Kínába, novemberben pedig Dr. WANG érkezett Magyarországra. 2015 januárjában Dr. LI látogatott ismét hazánkba. Előadó az eddigi eredményekről elmondta, hogy már 15 publikáció jelent meg a pályázat kapcsán. A zárójelentést várhatóan 2015 májusában készítik el, bár még kérdéses, hogy kinek is kell benyújtani. A téma folytatásaként egy nemzetközi OTKA-pályázat benyújtását tervezik.

2. KONTSCHÁN JENŐ: *Akarológiai érdekességek Henan tartományból (Kína).*

Előadó ismét kiemelte, hogy az együtműködés révén már 15 publikáció készült el (illetve egy részük megjelenés alatt áll), ezek főként Dr. MURÁNYI és Dr. LI munkájához köthetők. Ezután áttért a Henan tartományban, Xinxiang-ban tett két hetes látogatásuk ismertetésére. Sajnos ott tartózkodásuk alatt intenzív terepi gyűjtésre nem volt lehetőségük, ennek ellenére Előadó sikeresen gyűjtött növényekről atkákat (főként takácsatkákat és áltakácsatkákat), és egyszerű futtatók segítségével próbált talajmintákat kifuttatni. E gyűjtések eredményeként három érdekes fajt sikerült találnia. A *Petrobia harti* (EWING, 1909) egy a levelek színén előforduló takácsatkafaj. Jellegzetessége, hogy nagyon hosszú az első és az utolsó pár lába. Kozmopolita faj. Az egyik határozóban van ugyan hazai említése, de

konkrét előfordulási adat nélkül. Tápnövényei az *Oxalis* fajok. Szívogatása nyomán apró sárga pöttyök jelennek meg a növényeken. A második érdekesség a *Schizotetranychus bambusae* RECK, 1941. Lábaik végén dupla karmok láthatók és a háti szőrök áttolódtak a hasi oldalra. Bambuszon élő, orientális és kelet-palearktikus elterjedésű faj, Európába behurcolták. Magyarországon 2014-ben találták meg fűvészkerti bambuszokon. Henan tartományból még ismeretlen volt a faj. A harmadik említésre méltó adat egy még ismeretlen *Neuteria* faj. Háti és hasi szőrei jellegzetesen fűrészesek és hátul van két pár erősen szklerotizált szőr. Az előadás végeztével Előadó megköszönte az együttműködést Dr. LI-nek és a TÉT-nek

3. WEIHAI LI: *Introduction to the Nemouroidea (Plecoptera) of China.*

A bevezetőből megtudhattuk, hogy megjelent egy új könyv „An Introduction to Fauna Sinica Plecoptera Nemouridea” címmel. Előadó 2010-ben kezdett a könyvön dolgozni, mely 4 álkérészcsoport 11 genuszába tartozó 206 faj adatait taglalja. Az 518 oldalas, kínai nyelven íródott, angol kivonattal rendelkező könyv 12 táblát tartalmaz. Ezek után Előadó végigvezetett minket a családok ismertetésén. Ezek közül a legjelentősebb a Nemouridae család, mely egyben a legfajgazdagabb csoport is a Nemouroidea-n belül. Az *Amphinemura* nemnek világszerte 160 faja ismert, ebből Kínában 72 faj található. A *Protonemura* világszerte a legnagyobb genusz, azonban Kínából csak 3 faj ismert. A 23 *Mesonemoura* faj közül 12 él Kínában is. A *Schaeroneura* egy nemrég leírt nem. Világszerte 8 faja ismert, ebből 6 fordul elő Kínában. Előadó bemutatta a nemrég általa és Dr. MURÁNYI által leírt *Schaeroneura separata* fajt, melyről habitusrajzot és ivarszervrajzot is láthattunk. Az előadás után NAGY PÉTER feltette a kérdést, hogy történtek-e a vízszennyezés Plecoptera-együttesekre gyakorolt hatását célzó vizsgálatok. A válasz szerint igen, már történt néhány ilyen kutatás Kínában. NAGY PÉTER arra is kíváncsi volt, hogy ki lehetne-e bővíteni az ilyen jellegű vizsgálatokat hallgatók bevonásával. Dr. LI szerint talán a jövőben igen, de jelenleg forráshiánnyal küzdenek. MURÁNYI DÁVID azzal egészítette ki a választ, hogy Kínában még mindig jelentős a lemaradás a taxonómia tudományágán belül, és még igen messze vannak az ökológiai kutatások lehetőségeinek kihasználásától. NAGY PÉTER szerint ez igaz, de az ilyen vizsgálatok egyszerűek és könnyen összevonhatóak más jellegű vizsgálatokkal.

4. MURÁNYI DÁVID: *Kína Perlodinae álkérészei (Plecoptera) – taxonómia és zoogeográfia.*

Megtudhattuk, hogy a következő percekben egy nagy méretű és látványos fajokat tartalmazó, de taxonómiai szempontból problematikus alcsaládról lesz szó. A Perlodinae fajok mintegy 3–4 cm hosszúak, közülük jó pár taxont „szemre” is lehet határozni mintázatuk és színezetük alapján. Ez a legfiatalabb alcsalád, modern csoportnak mondhatjuk. 38 nemből 142 faja ismert, 21 genusz monotipikus és csak kettő 10 faj feletti neme ismert. Holarktikus elterjedésű csoport, bár néhány faj átcúszik az orientális régió határán. Három hotspotjuk ismert: Kalifornia, a Japán-tenger környéke és a Mediterráneum. Ismerünk mikroendemikus forráslakó fajokat és nemeket és széles elterjedési körű folyólakó fajokat is. Ezek után Előadó áttért az ázsiai elterjedések ismertetésére. Három tribuszt emelt ki: Arcynopterygini, Diploperlinae és Perlodini. A Perlodini fajok igen különös elterjedési mintázatot mutatnak. A csoport egyik kutatója, CHENGFU WU 1972-ig széleskörű gyűjtő és feldolgozó munkát végzett. Később DOUGLAS ERIC KIMMINS, PETER ZWIK és VALENTINA TESLENKO foglalkoztak a csoporttal, de 1997 óta nem került elő új faj. Az elmúlt években WEIHAI LI gyűjtött egy

fajt, melynek eleinte még a tribuszba sorolása is problematikus volt. Végül új nemet állítottak fel, s a tudományra új fajt *Wuia qinlinga* gen. n., sp. n. néven írták le. Jellegzetessége, hogy a nőstények szubgenitális lemezén nagymétrekű módosulás található. „Utószóként” Előadó elmondta, hogy még legalább 8 további olyan genusz előfordulása várható Kína területéről, melyek a környező országokból már ismertek.

5. MURÁNYI DÁVID, KONTSCHÁN JENŐ és WEIHAI LEE: *Henan, a Sárga-folyó déli tartománya (úti beszámoló)*.

2014 októberében MURÁNYI DÁVID és KONTSCHÁN JENŐ a Keletkínai-Alföld szegélyén elhelyezkedő Henan tartományba látogattak el. A régió dinamikusan épül, 50 milliós lakosságú városai vannak. Ötven évnél idősebb épület nem jellemző a területre. Xinxiatban sok a felhőkarcoló. Éghajlata hűvös, van rendes tél, és nyáron nincs forróság. Kevés a zöld terület. Jó hangulatú, ázsiai nyüzsgés jellemzi a várost. Xinxinat környéke nem látványos, a síkság nagy része 100%-ban mezőgazdasági terület. A helyiek a gabonát kézzel vágják és kérébe kötik. A Sárga-folyót sajnos az elmúlt időszakban egyre inkább tönkretették, állapota látványosan romlott. Előadó és munkatársai kutatóhelye a Henan Institute Science of Technology volt. Ebben az intézményben a kutatás és az oktatás egészen összefonódik. Fotókat láthattunk arról, hogyan folyt a kutatómunka a Növényvédelmi Intézet entomológiai laboratóriumában (határozás a mikroszkóp előtt, bambuszszedés, futtatás voltak a képek témái). MURÁNYI DÁVID és KONTSCHÁN JENŐ egy kedves családnál éltek, ami egy hallgatóval, LI SHAN-nal is kibővült, aki lelkesen kalauzolta a magyar kutatókat ott-tartózkodásuk alatt. Előadó elmondása szerint a nem a laboratóriumban töltött időt evéssel töltötték. Minden étkezés minimum egy órás volt, mert ott úgy illik, hogy a fogásokat szépen lassan végigkóstolgatják. Xinxinatban nagyon kíváncsiak voltak a magyar taxonómusokra, így sok protokolláris látogatáson vettek részt különböző főnököknél, intézményvezetőknél. Elhagyva a környéket Xinxinatnál érdekesebb helyekre értek. Egy 1500 éves shaolin templom felett volt egy pagodaerdő, ahol a híresebb szerzetesek sírhelyei álltak. A kirándulások során egy ízben egy helyi család meghívta magához étkezni a kutatókat. A családnak volt egy kis méhészete, így lehetőség nyílt arra, hogy a taxonómusok a méheken atkákat keressenek. Végezetül egy kisfilmet láthattunk egy buszos utazás során feltáruló látványról. A jármű az alföld felett húzódo meredek gránitfalak lábánál haladt. Előadó elmondta, hogy 2015 márciusában visszamennek Henanba, de ezúttal a cél főként a terepi gyűjtés lesz.

NAGY PÉTER további sikeres publikációs tevékenységet kívánt az előadóknak és megköszönte a tematikus ülést.

1023. előadóülés, 2015. március 4-én

1. ERDÉLYI ARNOLD és SZÖVÉNYI GERGELY: *Börzsönyi rétek és tisztások egyenesszárnyú együttesei és természetvédelmi szempontú értékelésük.*

Az előadó és munkatársa a Börzsönyben 2012 nyarán bejárta bő 180 gyepfoltot, főleg tisztásokat és réteket, ahol Orthoptera fajokat mintavételeztek szemikvantitatív módszerekkel. A kapott eredmények alapján három jellemző együttestípust különítettek el az összetételük alapján ordinációs és klasszifikációs módszerek együttes alkalmazásával. Az IndVal módszer segítségével indikátorfajokat jelöltek ki. Külön értékelték a védett és fokozotán

védett fajokat, valamint az összes fajt az előfordulási gyakorisága és összesített átlagos dominanciája alapján is. Vizsgálták az élőhelyi változatosság összetevőit is: ezek közül csak a gyeppmagasság változatossága mutatott gyengén szignifikáns pozitív korrelációt a fajszámmal. Az eredmények háttérben több tényező is állhat, feltételezhető, hogy a fajok rendelkezésére álló hosszú idő, s az ember jelenléte a látszólag véletlen fajszámeloszlásban fontos szerepet játszhat. A 2012-es mintavételek alkalmával a Börzsöny tisztásairól az általánosan elterjedt *Mantis religiosa* mellett egy védett és egy fokozottan védett egyenesszárnyú is előkerült; a *Saga pedo* esetében eggyel, míg a *Paracaloptenus caloptenoides* esetében 14-gyel bővült az eddig ismert börzsönyi élőhelyeik száma. A hegység orthopterológiai és természetvédelmi szempontból is gazdag értékes gyepekben. E fátlan élőhelyek viszonylag kis kiterjedésben, de egyenletes eloszlásban vannak jelen. Közülük elsősorban a feltehetően elsődleges, a melegkedvelő fajok egy részét ma is őrző szárazgyepek emelhetők ki, de a régóta használatban levő, montán fajaikat – vélhetően a kezelés megváltozása miatt – sajnos javarészt elvesztett hegyi kaszálók is figyelmet érdemelnek. Az előadás után JÁNOSI LÁSZLÓ egy javaslatlalt élt: a kapott eredményeket a Csarna-völgy értékelése szempontjából is figyelembe kellene venni.

2. KISS LOLA VIRÁG, HRÁCS KRISZTINA és SERES ANIKÓ: *Különböző szemcseméretű cink-oxid hatása talajlakó fonálférgekre és ugróvillásokra.*

Az előadást is magában foglaló publikáció az *Állattani Közlemények* jelen számában olvasható. A prezentáció kapcsán többen is érdeklődtek a nano szerkezetű anyagok (például naptejek komponenseinek) környezeti kockázatai, a kijutás volumene és vízi szervezetekre gyakorolt hatásai iránt. Előadó elmondta, hogy a kérdés ezen aspektusait nem vizsgálták, de teresztris rendszerekre rendelkeznek idevágó ismeretekkel.

3. CSÁNYI BÉLA, GYÖRGY ÁGNES IRMA, SZEKERES JÓZSEF, SZALÓKY ZOLTÁN és WEIPERTH ANDRÁS: *A nemzetközi Duna-vizsgálatok módszertani változásai: a hidromorfológiai, kémiai és biológiai feltárás bővülő eszköztára.*

Színes, látványos előadást láthattunk a kutatás előzményeiről. A kitűzött célok között szerepelt homogén adatsorok gyűjtése, hosszú távok trendek követése, a vizsgált komponensek számának növelése, valamint olyan új veszélyes (szerves) mikroszennyezők követése, amelyek a Duna-medencére specifikusan jellemzők. Igyekeztek adatokat gyűjteni a nem őshonos élőlények terjedését illetően, mint például a dél felé terjedő *Pectinatella magnifica* mohaállat esetében. Külön hangsúlyt helyeznek a nyilvánosság figyelmének felkeltésére is (szlogenjük: „Watch your Danube”). Előadó video bejátszáson is bemutatta a vizsgálataik egyes részleteit.

1024. előadóülés, 2015. április 8-án

Az előadóülést az Állattani Szakosztály titkára, SZÖVÉNYI GERGELY nyitotta meg. Egy perces csenddel emlékeztünk meg a nemrég elhunyt Dr. PUKY MIKLÓS zoológus kollégára, a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának munkatársára.

1. BOZSÓ MIKLÓS: *Taxonómiai és filogenetikai vizsgálatok a palearktikumi Saphonecrus Dalla Torre & Kieffer tölgygubacs-inquilin gubacsdarazsfajokon (Hymenoptera: Cynipidae, Synergini).*

A gubacsok rendellenesen módosult növényi szövetek, melyeket a bennük lévő idegen élőlények indukálnak. Erre több csoport képes a baktériumoktól és gombáktól kezdve a fonálférgeken át az atkáig vagy rovarokig. A gubacsindukció képessége konvergens evolúciós jelenség. A gubacsdarazsak egy csoportja (Cynipidae) gubacsképződést nem képes ugyan elindítani a gazdanövényen, de a táplálószövet kialakulását elő tudja idézni. A Cynipinae alcsalád 8 tribusa közül 6 gubacsképző, ezen tribusok filogenetikájával foglalkozott Előadó doktori munkája során. Célkitűzései között szerepelt a *Synergus*-komplexbe tartozó *Saphonecrus* genusz és a genuszhoz közeli csoportok új rendszertanának felállítása, a csoport egy új genuszának leírása és a állat–gazdanövény kapcsolatok igazolása. 2008 és 2012 között Oroszországból, Japánból, Kínából és Taiwanról gyűjtött példányok COI, 28S és D2 génszakaszait vizsgálták. Egy kombinált konszenzusfát kaptak, melyben 53 haplotípus különült el. Három fő kládot kaptak, ezen belül 8 *Saphonecrus* leszármazási sorral. A genetikai eredmények alapján a vizsgált fajok, illetve kládok gazdaváltásaira próbáltak következtetni. Megállapították, hogy a gubacs külső morfológiája befolyásolhatja a gubacslakók peterakását, valamint azt, hogy a fajképződés korai szakasza jellemezhető azzal, hogy a darazsak különböző típusú gubacsokban helyezkednek el. Az előadás után SZÖVÉNYI GERGELY feltette azt a kérdést, hogy Előadó és kutatótársai elvégezték-e már a genuszrevíziót. A válasz szerint ez folyamatban van. A nyugat-palearktikus fajokat úgy vizsgálták, hogy kölcsönkapott szekvenciaadatokat használtak fel. SZÖVÉNYI GERGELY arra is kíváncsi volt, hogy a gazdaspecifitásban miben nyilvánul meg leginkább. A válasz szerint egy társbérő faj előfordulhat több gazda gubacsában is. SZÖVÉNYI GERGELY utolsó kérdése az Előadóhoz az volt, hogy a gubacs morfológiájának vizsgálatakor nem jellemző-e nemzedékváltozáshoz köthető alakváltozás. Előadó elmondta, hogy vannak egy- és kétnemzedékes gubacsdarazsak, de vizsgálataik szerint nem probléma az, hogy a kétnemzedékes fajoknál eltérő a morfológia.

2. NOVÁK JÁNOS: *Új eredmények a magyarországi álskorprió-kutatás terén.*

Az álskorpriók a Chelicerata altörzs Arachnida osztályába tartoznak. A Pseudoscorpiones rend 27 családjából mintegy 3500 faj ismert. Európából eddig 760 fajt mutattak ki, ebből 48 faj hazánkban is előfordul. Előadó kutatásai során a Magyar Természettudományi Múzeum álskorprió-gyűjteményét, saját mintáit, valamint a Kazinczy Ferenc Múzeum anyagát vizsgálta. A Zempléni-hegységéből 16 faj került elő, ebből 10 új a területre. A Zemplén álskorprió-faunája 10 fajról 20-ra emelkedett. Az Aggteleki Nemzeti Park területéről korábban 5 faj volt ismert, most azonban 18 faj került elő, amiből 15 új a területre, tehát a fajszám 20-ra nőtt. A *Chtonius pusillus* BEIER, 1947 egy a magyar faunára új álskorprió, ami az Őrségből került elő. A *Chtonius fuscimanus* SIMON, 1900 szintén egy faunára új faj, melyet Tahitótól gyűjtöttek. Összességében elmondható, hogy a hazai álskorprió-fauna fajainak száma 48-ról 51-re emelkedett, azonban sok még a feltáratlan terület. Előadó további célkitűzései között szerepel a további tájegységek álskorprió-faunisztikai feltárása, a várható újabb fajok felderítése és a fauna biogeográfiai elemzése.

3. HORVÁTH GERGELY: *Állati személyiség és rátermettség összefüggései egy hegygyík-fajnál (Iberolacerta cyreni).*

Az Előadó az állati személyiség definiálásával kezdte prezentációját. Egy-egy vizsgálat során megmutatkozó egyedi viselkedési variancia nem mérési hiba („random zaj”), hanem biológiailag is szignifikáns mintázat. Az állati személyiség nem más, mint konzisztens egyedi különbségek összessége az adott viselkedésben. Előadó és kutatótársai 3 fő kérdésre keresték a választ. 1. Mik a jelenség háttérben megbúvó evolúciós és egyedfejlődési mechanizmusok? 2. Mi az egyedi minőség szerepe az állati személyiség kialakulásában? 3. Milyen potenciálisan rátermettséget jelző egyedi bélyegek (pl. kémiai és vizuális jelzések) figyelhetők meg? Kísérleti fajok a Közép-Spanyolország magashegységi területein őshonos *Iberolacerta cyreni* MÜLLER & HELMICH gyíkfaj volt. A faj kémiai és vizuális jelzésrendszerét és viselkedését már régóta kutatják, így már számos adat áll rendelkezésre. Jelen vizsgálat során arra voltak kíváncsiak, hogy jelen van-e az állati személyiség és viselkedési szindróma ennél a fajnál, valamint arra, hogy van-e kapcsolat a viselkedési típus, a viselkedési konzisztencia és a rátermettséget jelző egyedi bélyegek között. A kísérletet a Sierra de Guadarrama hegység 1900 m-en fekvő Puerto de Navacerrada hágóján végezték 2013 júniusában. 54 kifejlett hímet fogtak be, melyeken megmérték az egyedi bélyegeket. A viselkedési tesztek során 10 nap akklimáció után mérték az aktivitás (teljes megtett távolság méterben) és a kockázatvállalás (előbújási látencia másodpercben) mértékét. A felvett változókon általános lineáris modelleszteket futtattak. Eredményeik szerint az állati személyiség egyértelműen jelen van az *I. cyreni* fajnál. A viselkedési típus és viselkedési változatosság különböző egyedi, rátermettséget jelző bélyegekkel állnak kapcsolatban. Így például az egyedek aktivitása pozitívan összefüggött a teljes reflektanciával (vagyis a fényesebb egyedek aktívabbak voltak). A kockázatvállalás és a parazitáltság közt is pozitív összefüggés volt: az erősebben fertőzött egyedek kockázatvállalóbbak voltak. A hosszabb lábszárral rendelkező egyedek kockázatvállalásukat nagyobb konzisztenciával fejezik ki. Egyértelmű tehát, hogy kapcsolat mutatható ki a rátermettség és az állati személyiség különböző komponensei között. A távlati tervek közt hormonszint (kortikoszteroid) vizsgálatok is szerepelnek. SZÖVÉNYI GERGELY a reflektancia-vizsgálatokról érdeklődött. Előadó elmondta, hogy ez annyit jelentett, hogy a fényesebb példányok többet mozogtak. SZ.G.: Ez ciklusosan változik a vedlési állapottal? H.G.: Számít, hogy milyen az adott év átlaghőmérséklete. DÓZSA-FARKAS KLÁRA: Vajon a gyíkok aktivitása és fényessége összefügg-e az ivarzással? Nem lehet, hogy ha fényesebb a hím, jobban meglátják a nőstények? H.G.: Az oldalfoltok száma a hím-nőstény és hím-hím interakciókban is számít, fontos szerepet játszik a dominanciaviszonyok kialakításában is.

Az előadóülés végén SZÖVÉNYI GERGELY a közlegő FÁBIÁN GYULA emlékülésre hívta fel a figyelmet.

1025. előadórés, 2015. május 6-án

A Magyar Biológiai Társaság Állattani Szakosztálya és a Szent István Egyetem Állattani és Állatökológiai Tanszékének közös ünnepi előadórésén Dr. FÁBIÁN GYULA (1915–1985) zoológus, vadász, kísérleti régész és a magyar terepíjászat úttörője születésének 100. évfordulójáról emlékeztünk meg a Magyar Természettudományi Múzeum Semsey Andor előadótermében. Az eseményt Dr. NAGY PÉTER, az Állattani Szakosztály elnöke nyitotta meg.

1. NAGY PÉTER: *Dr. FÁBIÁN GYULA és az Állattani Szakosztály.*

Fábián Gyula 1938 és 1984 között aktív tagja volt a szakosztálynak, ez idő alatt több mint két tucat megszólalása volt. Az 1970-es évek végén a szakosztály elnöke volt.

2. KORSÓS ZOLTÁN: *Dr. FÁBIÁN GYULA életútja.*

A személyes hangvételű, érdekes előadás során végigkövethettük FÁBIÁN professzor úr életének, munkásságának legfontosabb momentumait. Az előadás talán legérdekesebb momentumát a „mentorhoz”, Dr. VISNYA ALADÁR természettudóshoz írott levelek felolvasása volt, melyből a fiatal FÁBIÁN GYULA zoológusi pályájának indulását, kezdeti szárnypróbálgatásait ismerhettük meg. Az előadás anyaga az *Állattani Közlemények* jelen számában olvasható.

3. BAKONYI GÁBOR: *Fábián Gyula, a professzor.*

Előadó és FÁBIÁN GYULA igen jóban voltak egymással, mikor FÁBIÁN professzor úr volt az Állattani Szakosztály elnöke, abban az időben BAKONYI professzor úr volt a titkár. Rendszerint együtt jártak az előadórésekre, ami jó alkalmat nyújtott a kötetlen beszélgetésekre. Előadó azt az időszakot foglalta össze, amikor FÁBIÁN GYULA tanszékvezető volt Gödöllőn. Azt azonban kiemeli, hogy FÁBIÁN professzor úr hatalmas nemzetközi sikereket érhetett volna el (ezt a megjelent két *Nature* cikke is igazolja), ha rajta kívülálló okokból nem törik derékba a genetikusi kutatói karriere a tihanyi intézetben eltöltött évek alatt. Professzor úr 1962-ben kapta meg tanszékvezetői kinevezését. A kutatások mellett nagy hangsúlyt fektetett a megfelelő oktatási anyag biztosítására: logikus felépítésű *Állattan* tankönyve például három kiadást is megért. Ebben a könyvben található egyik híres ábrája az élő szervezetek kémiai szerveződéséről. Professzor úr szorgalmazta, hogy a diákok az előadásokon elsősorban az összefüggéseket tanulják meg, gyakorlatokon pedig szöveteket, sejteket, élő szervezeteket is tanulmányozzanak. A későbbiekben elindult környezetvédelmi szakmérnök képzés kidolgozásában is nagyon nagy szerepe volt, igyekezett mindent rendszerben tartani, ami itt is nagyon hasznosnak bizonyult. Előadó fotókat vetített néhány jó hangulatú tanszéki kirándulásról és elmondta, hogy professzor úr jó kapcsolatot ápolt a kollégákkal. Ezután FÁBIÁN GYULA „menedzser” arcával ismerkedhettünk meg. Az történt ugyanis, hogy Előadó rábeszélte a professzor urat egy izotópos kísérlet lebonyolítására, aminek nagy része terepi munka volt. Sajnos a kitett műszereket és eszközöket először ellopták, így a továbbiakban gondoskodni kellett az őrzésről. Ebben professzor úr is aktívan részt vett: számos éjszakát töltött a terepen sátrazva nyúlborókból varrt hálósáskjában. A kísérlet a továbbiakban gördülékenyen folyt és érdekes eredményeket hozott. Szintén professzor úr szervezte meg, hogy ökotoxikológiai kísérletekhez a Magyarországon akkor még ismeretlen japán fürjeket importáljanak. A nagyvad immobilizációban használatos számszerűsítés módszer kidolgozása is FÁBIÁN GYULA nevéhez kötődik. FÁBIÁN professzor

úrról az általa vezetett tanszéken egy előadótermet és egy teljes oktatási épületet neveztek el, továbbá a tudós tanárok emléktábláján is helyet kapott.

4. SZÖLLŐSY GÁBOR: *FÁBIÁN professzor, az íjász és íjkészítő.*

Előadó elmondta, hogy egyetemista korában nem csak zoológiát, de íjászatot is tanult professzor úrtól. Megtudhattuk, hogy FÁBIÁN GYULA a honfoglalás kori íjak szakértője is volt: életében 12–14 népvándorlás kori íjrekonstrukciót készített. Ez az 1970-es években nem volt egyszerű feladat, hiszen az íjak elkészítéséhez magyar szürke szarvasmarhákból nyert szaru is szükséges. Ezeket akkoriban a sérült íjakról szedték le. A magyar szürkéket az 1950-es években szinte „halálra ítélték”, ugyanis szovjet fajtával kezdték őket át-keresztezni a magasabb tejhozam érdekében. A fajtát úgy sikerült megmenteni, hogy az állatokat szabályosan rejtegették. Megtudtuk továbbá, hogy FÁBIÁN professzor úr saját maga főzte enyvvvel ragasztotta az íjakat. Egy rövid filmbejátszás során egy koraárpád kori íj készítésének momentumait láthattuk. Előadó elmondta, hogy FÁBIÁN GYULA sokat kísérletezett olcsón előállítható íjak készítésével. Változatos műszaki megoldásokat próbált ki, felhasznált például bálamadzagokat és horgászdamikokat is. FÁBIÁN GYULA először az 1980-as években láthatott *in situ* (sírban lévő) íjat, s az ez után készült rekonstrukció meglehetősen jól sikerült. Tudni kell, hogy a régészek ritkán engednek oda laikusokat a feltárt sírokhoz. A nagyvad-immobilizáció terén is sokat tett FÁBIÁN GYULA: egyszerű, de nagyon szellemes mechanikai megoldásokat vezetett be. Az előadás közben a hallgatóság íjrekonstrukciókat vehetett a kezébe, melyeket alaposan megvizsgálhatott.

6. FÁBIÁN DÉNES: *A családi háttér.*

Az ünnepi ülés utolsó előadását professzor úr fia, FÁBIÁN DÉNES képzőművész tartotta, aki édesapja családi háttérét ismertette s további rejtett oldalait tárta elénk. Előadását egy ROBIN HOOD-ról szóló verssel nyitotta meg, melyről kiderült, hogy FÁBIÁN GYULA szerzeménye. Professzor úr id. FÁBIÁN GYULA és BICZÓ ILONA gyermeke volt. A rajztanár és képzőművész szülők az egyetemen ismerkedtek meg, ahol BICZÓ ILONA egyedüli nőként tanult. Ifj. FÁBIÁN GYULA 1915. július 4-én született. A család 1917-ben Szombathelyre költözött. Id. FÁBIÁN GYULÁRól megtudtuk, hogy legnagyobb sikereit ifjúsági íróként érte el. A cserkész évek alatt (1933-tól kezdve) apa és fia együtt tevékenykedett, az édesapa mint tábori tiszt volt jelen a dzsemborikon. Ifj. FÁBIÁN GYULÁnak két írása is megjelent a cserkészújságban, melyek a honfoglaló magyarokról szóltak. Kevesen tudták, hogy FÁBIÁN GYULA remek kézügyességgel volt megáldva, amit akvarellek és kisebb szobrok készítésekor kamatoztatott. Emellett remek úszó volt. 1938-ban avatták doktorrá, az ünnepélyes fogadásról láthattunk egy fotót. FÁBIÁN GYULA solymászzal is foglalkozott, mint ahogy a vetített fotóból kiderült. 1938 után a katonasághoz került, s a cserkészeknél elsajátított rádiós (híradós) tudásának köszönhetően, hogy nem vesztette életét a Donkanyarban. 1945-ben a hadifogságból megmenekülve Tihanyba tért vissza. Nem sokkal ezután házasságot kötött. Megtudtuk, hogy professzor úr genetikai kutatásaival Svájcba is kijutott. A későbbiekben nyúlprém-nemesítési kísérletekkel is foglalkozott. Az 1956-os eseményeket „csendben maradva” élte túl. Hívták Svédországba is, Dániába is, de felesége nem akarta elhagyni az országot, így „kalandvágyból” itthon maradtak.

Az ülést NAGY PÉTER zárta. Az ünnepi előadóülésen megjelent kedves vendégek egy-egy emléklapot, valamint a Magyar Posta által hitelesített, professzor úr arcképével ellátott emlékbélyeget vehettek magukhoz.

1026. előadórés, 2015. október 7-én

Az ülést NAGY PÉTER, az Állattani Szakosztály elnöke nyitotta meg. Beszéde egyben tiszteletadás volt a közelmúltban elhunyt magyar zoológusoknak. 2015 júliusában, életének 101. évében elhunyt Dr. MÓCZÁR LÁSZLÓ. Búcsúzunk Dr. ZICSI ANDRÁSTÓL is, a földgiliszták taxonómiájának nemzetközi szinten is kiemelkedő kutatójától.

1. CSIZMADIA TAMÁS, LŐRINCZ PÉTER, LŐW PÉTER és JUHÁSZ GÁBOR: *A muslica nyálmirigyében zajló autofág folyamatok.*

A főként mirigy- és neuroszekréciós sejtekben zajló szekréciós granulom-degradáció speciális formájának (idegen szóval krinofágia) molekuláris mechanizmusa és genetikai szabályozása a mai napig ismeretlen. A folyamat részt vesz a szekréciós granulomok, ezáltal a szekréciós turn over-ének szabályozásában, valamint hozzájárul a mirigy- és neuroszekréciós sejtek normál homeosztázisának fenntartásához, ezáltal orvosi biológiai szempontból is különös érdeklődésre tart számot. Előadó és társai kutatásuk során egy olyan molekuláris genetikai rendszert hoztak létre, amelynek segítségével specifikusan nyomon követhető a krinofágia folyamata és intenzitása *Drosophila melanogaster* lárvális és prepupális nyálmirigysejtjeiben a posztembrionális fejlődés során. Ezzel a rendszerrel és egyben géncsendesítési eljárásokkal lehetővé vált a folyamatban szereplő genetikai apparátus feltérképezése. A folyamat molekuláris mechanizmusának ismeretében pedig lehetőség nyílik az adott géntermékekre specifikus gyógyszer-célpontok tervezésére, ezáltal pedig különféle betegségek, például diabetes mellitus hatékonyabb kezelésére. Ezáltal a krinofágia molekuláris mechanizmusának feltárása alapkutatói és orvosi biológiai szempontból különösen nagy jelentőségű.

2. NAGY PÉTER, HRÁCS KRISZTINA, SERES ANIKÓ, SÁVOLY ZOLTÁN, KISS LOLA és BAKONYI GÁBOR: *Nanoanyagok hatásvizsgálata talajállatokon.*

A bevezetőből megtudhattuk, hogy egy hektár művelt területen mintegy öt tonna az élőlények biomasszája. Egy hektár füves terület biomasszája körülbelül kétezer juh tömegének feleltethető meg. A talajállatok funkcionális szempontból is igen fontosak: vannak köztük fogyasztók és „fogyaszthatók”, szabályozók, kártevők és biológiai indikátorok. Számos ökoszisztéma-szolgáltatás elengedhetetlen résztvevői, mondhatni „nélkülük a fű sem nő”. A talaj egy komplex rendszer, gondoljunk csak a mikorrhiza–mikrofauna, mezofauna kapcsolatokra. A nanoanyagok hatásvizsgálata azért is szükséges, mert a hagyományos módszerek nem elég informatívak. Nano-ZnO felhasználásával vizsgálható többek között a talajok remediációja. Az egyik teszt faj a *Folsomia candida* ugróvilla. A nematológiai vizsgálatok egyik „kulcsfigurája” a *Xiphinema vuittenezi* túfonálféreg faj, mely egy K-stratégista, európai elterjedésű növényi kártevő. Egy napos és 7 napos nano-ZnO expozíciót követően vizsgálták a nőstények túlélését. A mortalitás a szemcsemérettel összefüggésben volt. A cink-szulfáthoz képest a felvétel nagyobb volt a cink-oxid esetében. A leadás a magasabb koncentrációjú cink-oxid esetében volt jelentősebb.

3. HELTAI MIKLÓS: *A vaddisznó táplálkozási és területhasználati szokásai lakott környezetben, Budapesten.*

Előadó az előző előadáshoz kapcsolódóan elmondta, hogy bár a talajállatok nagyon hasznosak, ő agrármérnökből lett vadbiológusként inkább a „kézzel fogható” állatokat részesíti előnyben. A bevezetőben elmondta, hogy a vaddisznók megjelenése a városban

egyre nagyobb probléma, hiszen a kártétel jelentős, főként a budai régióban. A kártételen túl a vaddisznók az emberre is veszélyesek lehetnek. Kutatásaik során több kérdésre kerestek választ. 1. Mekkora a távolság a káresemények bejelentett helyszínei és a legközelebbi belterületi illetve külterületi erdőrészek között? 2. Mi jellemző a vaddisznók táplálkozási szokásaira? Egy jelölt koca követésével további adatokat kívántak nyerni. Megfigyeléseik szerint a vaddisznók főként erdei élőhelyeket kerestek fel Budapesten és olyan kerteket, amikhez évtizedek óta nem nyúlt senki. Azért nehéz az ilyen helyek vizsgálata, mert ide hivatalosan nem juthat be senki. Ritkábban ugyan, de közterületeken is találtak példányokat. A kártétel a kerteken belül a gyepek, pázsitok, kerti növények tönkretételében nyilvánul meg. Ezen kívül a környéken lakók megijednek tőlük és az állatok akár támadóan léphetnek fel. Megfigyelték, hogy a belterületi káresemények közelében mindig volt egy erdőfolt. A gyomortartalom-vizsgálat eredményei szerint a terítékre került példányok főként pázsitot és egyéb egyszikű növényeket fogyasztottak. A második leggyakoribb táplálék a makk volt. Ezután következtek az emészthetetlen táplálékok, a kukorica (melyet csalinak használtak fel ahhoz, hogy az állat terítékre kerüljön), az egyéb növények, végül az állati tetemek. Általában a gyomorban csak egyféle táplálék volt. Erős túlsúlyban volt a növényevők aránya. Ezután fotókat láthattunk a gyomortartalom-vizsgálatokról. Végül a rádiotelemetriás vizsgálat eredményeiről beszélt az Előadó. Ez GPS-szenzor segítségével történt. Három fiatal kocát tudtak megjelölni, ebből egyet tudtak hosszútávon nyomon követni. Ez a példány egy éve úgy él Budán, hogy el sem hagyja a lakott területet. A vaddisznók általában néhány 100 hektáros területen mozognak, a legkisebb mozgáskörzetük tavasszal van. A jelölt példány naponta csak 4-500 métert tett meg, de volt olyan 72 óra (áprilisban), amikor végig egy helyben volt. Nagy valószínűséggel malacai voltak. Következtetésként Előadó elmondta, hogy a Budapesten élő vaddisznók bekerített, de nem használt területekhez kötődnek, olyan növényi anyagokat fogyasztanak, amik korlátlanul állnak rendelkezésükre, és folyamatosan a belterületen tartózkodnak. Megoldás lehet a parkosítás: tisztán, rendezetten kellene tartani a jelenleg rendezetlen területeket. A hallgatóságban lévő íjász feltette azt a kérdést, hogy a lelövéseket ki végezte. A válasz szerint a Parkerdő munkatársa, vagy az általa megbízott személy. Az önkormányzat kezeli a befogást, a Parkerdő pedig vállalja a vaddisznók elszállítását. A kérdező felajánlotta, hogy segít a mintagyűjtésben, hiszen társaival már 40–50, íjjal történő kilövésnél tartanak. Előadó szerint ez jogilag támadható, mert nem felel meg a vadászati törvénynek. NAGY PÉTER arra volt kíváncsi, hogy miért éppen most fokozódik az érdeklődés a Parkerdő részéről a városi vaddisznók felé. A válasz szerint a városok egyre inkább terjeszkednek az erdő felé és most van az a pont, amikor a vaddisznók úgy gondolják, hogy nem érdekli őket az ember jelenléte.

Az ülést NAGY PÉTER zárta és felhívta a jelenlévők figyelmét a közelgő tematikus előadóülésre, melynek témája az utolsó előadáshoz kapcsolódik: „Előadások az urbanizált élővilágról”.

1027. előadóülés, 2015. november 4-én

Az ülést NAGY PÉTER nyitotta meg és felhívta a figyelmet a decemberi ZICSI ANDRÁS emlékülésre.

1. RONKAY LÁSZLÓ és TÓTH MÁRIA: *A MTA ÖK ÖBI Nemzeti Botanikus kert (Vácrátót) entomofaunisztikai kutatásának eredményei. I. Lepkék.*

A művelt területek részarányának növekedése, az intenzív mező- és erdőgazdálkodás, a területhasználati arányok eltolódása és a fokozatos városiasodás egyaránt hozzájárul a lepkék kiszorulásához. Előadó már korábban is végzett urbanizációs vizsgálatokat. A vácrátóti arborétum vizsgálata mellett számos érv szolt: közel 200 éve létesítették és közben folyamatosan kismértékű változtatásokat eszközöltek. Nincs vegyszeres növényvédelem, a terület rendkívül mozaikos és diverz flórájú, kis kiterjedésű és közel is van Budapesthez. Hátrányai is vannak ugyan: arborétum jellegű, rendszeresen nyírt és lágyszárú összetétele nem túlságosan diverz. Kutatásaik célja a faunamozgások detektálása és a kolonizáció vizsgálata volt. Minden aspektusra kiterjedő, alkalmanként több mintapontot tartalmazó kísérletet terveztek. Az egyelés mellett lámpázással és csalétek használatával fogták be az állatokat, éjszaka és nappal egyaránt. Impozáns fotókat láthattunk ezután, melyek éjjeli lepkéket ábrázoltak. Ezután előadó bemutatta a főbb élőhely típusokat. A 2014 és 2015 közt befogott, összesen 323 Macrolepidoptera faj közül a két év metszete (közös fajok) mindössze 95 volt. Ennek oka a két év eltérő klimatikus viszonyaiban keresendő. 45 olyan faj került elő, mely faunisztikai szempontból érdekes. Ilyen volt például a rendkívüli módon nedvességigényes gyászbagoly, vagy a nyíren élő, mérgező hermelin púposszövő. Érdekes eredmény, hogy egyre inkább megjelennek a „vándorok”, melyek melegkedvelő fajok, és mediterrán területekről áramlanak fel észak felé.

2. ZOMBOR KATALIN és TÓTH MÁRIA: *Mivel táplálkozik a vörös vércse (Falco tinnunculus LINNAEUS, 1758) Budapesten?*

Az előadás anyaga az *Állattani Közlemények* jelen kötetében olvasható.

3. TÓTH MÁRIA, BÁRÁNY ANNAMÁRIA, FÖLDVÁRI GÁBOR, KONDOR TAMÁS, MOLNÁR VIKTOR, RONKAY LÁSZLÓ, SZÉPLAKI SZILVIA és WOHLFART RICHÁRD: *A keleti sün Budapesten (2009–2015)*

Egy nagyobb project keretei közt működő „sünprogram” folyamatban lévő és tervezett kutatási irányvonalai a regisztráció, a faunisztikai alapkutató, az ökológiai sajátosságok vizsgálata és állatorvosi/parazitológiai vizsgálatok elvégzése. A keleti sünt 1998-tól kezdték több lépcsőben önálló fajként elismerni. A faj hazánkban gyakori, olyan élettereken mozog, melyekről keveset tudunk. A vizsgálatok Budapesten folynak, egy honlapon keresztül lakossági bejelentések révén gazdag adatsor áll rendelkezésre. Az egyik fő helyszín a Margitsziget. A munka önkéntesek bevonásával zajlik összesen 12 helyszínen. Esténként 34 órát töltenek a sünök felkutatásával. Az állatokat megfogják, megjelölik őket, méreteket vesznek fel róluk, eltávolítják az ektoparazitákat, majd állatorvosi vizsgálatokat végeznek el rajtuk. A vizsgálat 2. évében 15 grammos FR-4000 és TRL-09 jeladókat rögzítettek néhány állatra. Néhány fotót láthattunk a befogásról. Több száz önkéntes közreműködik a munkában, a dobozba tett állatokat kerékpáros futárok hozzák-viszik. A Margitszigeten 3 év alatt 12 helyen összesen 341 egyedet vizsgáltak, ezek közül valamivel több volt a hím, mint a nőstény. Átlagosan 1,82,3 egyed fordult elő 1 ha-on. Zárt, fluktuáló pop-

ulációk jellemezték a sünöket. Előnyben részesítették a sűrű aljnövényzetű területeket. Jellemző rájuk a filopátia: kis területen belül mozognak, amit ritkán hagynak el. Kondíciójukra jellemző, hogy a hímek tömege minden évszakban alacsonyabb, mint a nőstényeké. Érdekes módon a Margitszigeten a fiatal sünök – az irodalmi adatokhoz képest – korábban elindulnak önállóan, már 140 grammosan. A parazitológiai vizsgálatok szerint 4 kullancs- és 2 bolhafaj élőszködik a keleti sünökön. A kimutatott kórokozók között szerepel a Lyme-kór is. A sünök összes kórokozója emberre is ártalmas. Összegzésként Előadó elmondta, hogy a sünök nem csak indikátorszerepük miatt érdemelnek több figyelmet, hanem többek között a zoonózisokban betöltött vektorszerepük miatt is. NAGY PÉTER: Közlik-e az eredményeket a paraziták kapcsán? TÓTH MÁRIA: Igen, szeretnék ezeket publikálni, viszont nem szeretnék a közvéleményt a sünök ellen hergelni. NAGY PÉTER: Szándékos volt a szigetszerű élőhely kiválasztása? TÓTH MÁRIA: Igen, hipotetikusán választották a szigetet. FÜLEKI BEÁTA: A rádiótelemetriás vizsgálatot a férje koordinálta, és az volt a szubjektív benyomásuk, hogy a sünöknek jó az orientációs képességük, mindig ugyanarra a három helyre mentek. NAGY PÉTER: Taxonómiai jellegű kérdés: Magyarországon ez az egy faj él-e? A válasz szerint igen.

Az előadás után RONKAY LÁSZLÓ bemutatta TÓTH MÁRIA közelmúltban megjelent könyvét, melynek címe „*A magyar emlősfajta szórtani kézikönyve*”. A szép kivitelezésű, hiánypótló kézikönyv a Magyar Természettudományi Múzeum könyvtárából rendelhető meg.

Az ülést NAGY PÉTER zárta, s egyben említést tett a decemberi emlékülésről, melyet a nemrég elhunyt ZICSI ANDRÁS professzor úr tiszteletére rendez a Szakosztály.

1028. előadóülés, 2015. december 2-án

A ZICSI ANDRÁS tiszteletére rendezett emlékülést NAGY PÉTER elnök vezette le.

1. DÓZSA-FARKAS KLÁRA: *ZICSI ANDRÁS tudományos munkássága.*

Az előadás anyaga az *Állattani Közlemények* jelen kötetében olvasható.

2. CSUZDI CSABA: *ZICSI ANDRÁS szerepe az ecuadori földigilisztá fauna feltárásában.*

ZICSI professzor úr az 1980-as és 1990-es években többször töltött Ecuadorban egy-egy hónapot, ami egy teljes félév gyűjtőmunkát jelentett. Ennek köszönhetően a világ egyik, földigilisztá-taxonómia szempontból legalaposabban feltárt területe éppen Ecuador. Az 1900-as évek elejéig mindössze négy faj volt ismert a területről. 1904 és 1906 között COGNETTI további csaknem 30 fajt említ Ecuadorból. Ezt MICHALSEN további néhány fajjal egészítette ki. Ezután azonban, egészen Professzor úr kutatásainak megkezdéséig nem születtek újabb adatok a témában. ZICSI ANDRÁS és munkatársai 1986 és 1993 között hat alkalommal, mintegy 700 lelőhelyen végeztek gyűjtéseket. Három expedíción CSUZDI CSABA is részt vett. A földigilisztákon kívül több mint 200, helyben futtatott talajmintából származó egyéb értékes gerinctelen mintát köszönhetünk nekik. Ezután az expedícióról láthattunk néhány fotót. Megtudtuk, hogy az első út megszervezése BALOGH JÁNOSNAK köszönhető, hiszen az ő brazil összeköttetései révén kezdhették meg a tervezést. Ők ott élő magyarok voltak, akiknek autó-összeszerelő üzemük volt. Az utak során ők biztosították a terepjáró-

kat. A segítségük nélkül nagyon nehéz lett volna megszervezni és lebonyolítani az utakat. Jelenleg 133 földgilisztafajt ismerünk Ecuadorból. Ezek közül talán a legérdekesebb a korábban Venezuelából és Kolumbiából ismert *Andriodrilus* genus. Egy másik jelentős nem az *Aptodrilus*, melynek 11 ismert fajából hetet ZICSI professzor írt le. Kedvenc csoportja a *Glossodrilus* volt, 20 fajt írt le a genusból. Ezek kifejezetten hegyvidéki fajok, 1700 és 2400 m tengerszint feletti magasságban fordulnak elő az Andokban. Az allopatrikus speciáció jellemzi e fajokat. A *Martiodrilus* Zicsi, 1998 genusz 14 fajából 8-at ZICSI ANDRÁS írt le. Ezek közepes méretű, vöröses, a felszín közelében élő fajok, a szétszórt tagoldás rájuk is jellemző. Előadó néhány képet mutatott be az ecuadori óriásgilisztáktól. Ilyen méretű gilisztákat Ecuadorban korábban még senki sem fedezett fel. A tojása akkora, mint egy tyúktojás. ZICSI ANDRÁS és kollégái nehezen találták meg őket, de egy helyi indián család segített „nyomra vezetni” őket, ők ugyanis tudták, hogy milyen időpontban jönnek elő a giliszták a felszínre, feltehetően párkeresés céljából. Ecuador ismert giliszta fajai közül 110 autochton endemikus faj, míg 23 faj behurcolt. Előadó további fotókat mutatott be az expedíciókról. Az előadás zárásaként a híres Egyenlítő emlékmű képét láthattuk.

3. KONTSCHÁN JENŐ: *ZICSI ANDRÁS szerepe a neotrópusi atkafauna feltárásában.*

A bevezetőben Előadó elmondta, hogy az 1950-es és 1960-as években az Eötvös Loránd Tudományegyetemen a „DUDICHI iskolában” csodálatos emberek dolgoztak együtt, többek között BALOGH JÁNOS, MAHUNKA SÁNDOR, ANDRÁSSY ISTVÁN és maga ZICSI ANDRÁS. Ők meghatározó egyéniségek voltak a magyar zootaxonómiának. Nagy megtiszteltetés volt, hogy velük együtt dolgozhatott Előadó is. A nagy taxonómusok egy része sajnos már halott, de a hazai taxonómia korántsem az. A Magyar Trópusi Talajzoológiai Expedíciók során és az ecuadori és kolumbiái expedíciók során gyűjtött anyagból számos jó cikk származik, ezek nagy részét KONTSCHÁN JENŐ írta. WOLFGANG KARG is dolgozott ebből az anyagból, sikerült is több tucat új fajt leírnia. Előadó a neotrópusi korongatkákkal is foglalkozott, számos genuszt és fajt revidéált, egy általa leírt fajt pedig ZICSI ANDRÁSRól nevezett el. Előadó 2007-ben elnyert egy ösztöndíjat, amivel szintén a neotrópusi anyagot kutatta. 2010-ben sikerült megalkotnia az *Amerorotunda* KONTSCHÁN, 2010 nemet. Előadó elmondta, hogy nagyon örült, hogy személyesen is ismerhette ZICSI ANDRÁST.

4. DÁNYI LÁSZLÓ, BALÁZS GERGELY és ANGYAL DOROTTYA: *Mint giliszta a vízben – avagy ZICSI ANDRÁS nyomdokán a Baradla Rövid-Alsó-barlangban.*

ZICSI professzor úr a kezdetektől aktívan részt vett a DUDICH ENDRE által 1958-ban, a Baradla-barlangban létesített barlangbiológiai laboratóriumban folyó, főként talajzoológiai jellegű kutatásokban is. Az Amphora Búvárklub 1972-ben a Baradla Rövid-Alsó-barlang vízalatti szakaszainak feltárásán dolgozott. MOZSÁRY GÁBOR és MOZSÁRY PÉTER a 4. és 5. szifon között felfigyelt néhány különös, megvilágítás hatására irizáló, félig az iszapba fűrődött, testük szabadon lévő felével jellegzetes tölcéserező mozgást végző gilisztára. Sikerült néhány példányt begyűjteniük, melyeket ZICSI tanár úrnak juttattak el határozás céljából. Azonban az egyedek egy része igen rossz állapotban volt, a többi pedig ivaréretlen volt, ezért a határozás nem volt lehetséges. 1973-ban professzor úrral közösen szálltak le a barlangba, így lehetőség volt a frissen gyűjtött példányok vizsgálatára. Ezúttal egy ivarérett egyed is előkerült, ami alapján ZICSI ANDRÁS 1974-ben új fajt írt le. A Magyarországon egyedülálló módon troglobiont (azaz kizárólag barlangi környezetben előforduló), vízben élő földgilisztát a gyűjtő testvérpár tiszteletére *Allolobophora mozsaryorum* ZICSI, 1974 fajnak nevezte el. (A faj később átkerült a *Helodrilus* genuszba.) A felfedezésről szóló ér-

dekes beszámolót MOZSÁRY GÁBOR „Föld alatti vizek mélyén” című könyvében olvashatjuk. Csaknem 40 év elteltével az Amphora Búvárklub kutatói újra megmerülték a barlang egy részét és értékes fotókkal és filmfelvételekkel szolgáltak a fajról, valamint további példányokat gyűjtöttek a genusz filogenetikai feltáráshoz. SZEDERJESI TÍMEA és CSUZDI CSABA az elvégzett molekuláris genetikai vizsgálatok során megállapította, hogy az ismert COI szekvenciájú fajok közül a *H. mozsaryorum* legközelebbi rokona a boszniai Žira barlangban gyűjtött *H. kratohvili* és a mecseki Abaligeti-barlangban és Spirál-víznyelőbarlangban nemrég megtalált *H. oculatus*. Egy másik érdekesség a Baradla Rövid-Alsó-barlang bejárati tárájából egy vízben élő meztelencsigafaj jelenléte. A populáció egy éven át fellelhető volt a járat vizében, tehát az valószínűleg állandó életterük. A kutatók remélték, hogy esetleg tudományra új fajról van szó, bár a szakirodalomban találtak már vízben – a Jósua-patak egy kis mellékágának forrásában – élő meztelencsigák jelenléte utaló közleményt. Begyűjtöttek néhány példányt, melyeket JOHN HUTCHINSON és HEIKE REISE, a Görlitzi Múzeum munkatársai határoztak meg. A faj a már ismert *Boettgerilla pallens* SIMROTH, 1912 fajnak bizonyult, amely egy a Kaukázusból származó, invazív, rejtett életmódú faj. Első hazai adata 1980-ból származik. Annak ellenére, hogy a kutatóknak sajnos nem az „első vízi meztelencsiga-populációval” volt dolguk, a faj állandó jelenléte a Baradla Rövid-Alsó-barlangban mégiscsak érdekes a barlangkolonizációs mechanizmusok tanulmányozásának szempontjából.

5. SZEDERJESI TÍMEA és CSUZDI CSABA: *A Dendrobaena byblica* (ROSA, 1893) fajcsoport integratív taxonómiai vizsgálata.

A *Dendrobaena byblica* földigiliszta fajt ROSA írta le a Közel-Keletről 1893-ban. Azóta az egész Mediterráneumból kimutatták és számos szinonim néven írták le. Így egy nagy morfológiai változatossággal rendelkező fajkomplex jött létre, melyből napjainkig mindössze két fajt állítottak vissza. A kutatás célja e fajkomplex integratív taxonómiai, tehát morfológián és DNS-szekvenciákon alapuló vizsgálata volt. Az eredmények szerint a *D. byblica* két, egymástól jól elváló, morfológiailag és földrajzilag is elkülönülő kládra oszlik, valamint a *Fitzingeria* genusz érvénytelensége is bizonyítást nyert.

NAGY PÉTER a további tervekről, lehetőségekről kérdezte az Előadót. A válasz szerint a további irányvonal a divergenciaidők megbecslése, amit a lemeztektonika alakulásához igazítanak.