ANNALES MUSEI HISTORICO-NATURALIS HUNGARICI
Volume 118 Budapest, 2026 pp. 187–203

HU-ISSN 0521-4726 (print) ISSN 2786-1368 (online)
arrived: 2026. 09. 11. published: 2026. 11. 09.

A kabócák kutatásának mestere és művésze – Orosz András tiszteletére 90. születésnapja alkalmából

Somogyi Anna[1], Schlitt Bence Péter[1, 2] & Vásárhelyi Tamás[1]

[1] *Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.*
E-mail: somogyi.anna@nhmus.hu, schlitt.bence@nhmus.hu, vasarhelyi.tamas@nhmus.hu
[2] *Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológiai Intézet, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A, Magyarország.*

Összefoglalás – Orosz András, a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum önkéntese, korábbi munkatársa, 2026 májusában betöltötte 90. életévét. E jeles évforduló alkalmából a szerzők bemutatják kabócakutatásainak kezdeti lépéseit, munkásságának kiteljesedését és tudományos eredményeit, amelyek jelentősen hozzájárultak a múzeum Szipókás rovarok gyűjteményének fejlődéséhez. Négy ábrával, két táblázattal és függelékkel.

Kulcsszavak – évforduló, kabócakutatás, faunisztika, születésnapi köszöntés, taxonómia

BEVEZETÉS

Orosz András – a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) megbecsült és szeretett önkéntese – 2026. május 22-én ünnepelte 90. születésnapját. Ez kiváló alkalmat kínál arra, hogy elismerjük, köszönetet mondjunk munkásságáért, valamint áttekintsük és megünnepeljük a faunisztika, a taxonómia és a muzeológia iránti egész életen át tartó elkötelezettségét az MTM falain belül és kívül.

Jelen közlemény munkásságának és tudományos tevékenységének néhány kiemelt aspektusáról nyújt rövid áttekintést, amelyet az általa leírt és róla elnevezett fajok jegyzéke, külföldi gyűjtőútjainak és expedícióinak, továbbá publikációinak listája tesz még szemléletesebbé. Kutatásai és megfigyelései értékes adatokkal járulnak hozzá mind a hazai, mind a nemzetközi szintű rovartanhoz, a diverzitás és a rendszertani viszonyok megismeréséhez. Mind a mai napig aktívan folytatja kutatásait a múzeum Szipókás rovarok gyűjteményének önkénteseként (1. ábra).

DOI: *https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2026.118.187*



„*Az életet teljességében kell élni*!" – vallotta fiatal korában, és ennek megfelelve él és dolgozik ma is. Kívánjuk, hogy még sokáig legyen így!

1. ábra. Orosz András munkaasztalánál. A felvétel a Magyar Rovartani Társaság által tiszteletére rendezett ünnepi ülés napján készült, 2026. május 15-én, az MTM Szipókás rovarok gyűjteményében. (Somogyi Anna felvétele)

ÉLETÚT

Gyermekkortól az egyetemig

Orosz András 1936-ban született Miskolcon; élénk, érdeklődő gyerek volt. Általános iskolás évei alatt családja Budapestre költözött. Szabadidejét a Rákos-patak mellett töltötte. Az akkor még kristálytiszta vizek és a környező rétek gazdag élővilágát már gyermekfejjel is nagy kíváncsisággal és megismerési vággyal figyelte. Miközben villamosmérnöki pályára készült, középiskolásként későbbi pályájának alakulásában meghatározó jelentőségű találkozás érte, amelyet máig emleget. Egy számára akkor még ismeretlen lény – a szarvaskabóca, *Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758) – példányára bukkant, ám a különös, „ördögszerű" kis rovar olyan hirtelen tűnt el a szeme elől, hogy nem tudta követni. Ez az élmény felkeltette érdeklődését a rovarok világa iránt, és meghatározó szerepet játszott életének alakulásában: bár villamosmérnökként kereste a kenyerét, a rovartan is életre szóló hivatásává vált.

A Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki karán 1955–1960 között folytatott tanulmányokat, 1962-ben szerezte meg diplomáját. Kutatómérnök, majd elektronikus műszerek tervezője, 1971-ben pedig a digitális elektronika szakmérnöke lett. Az egyetemen egyik szaktársának a „Kabóca" becenevet adta mozgékonysága miatt, aki erre válaszul Andrást – a név hasonló hangzása miatt – „Szamócának" keresztelte. Sokan ezen a néven ismerték meg a múzeumban is.

Ugyancsak 1962-ben, egy kaktuszkedvelőkből szerveződött társasággal kezdett kirándulni, természetet járni. Itt megismerkedett Dr. Mészáros Zoltánnal (1936–2017, kertészmérnök, rovarász, egyetemi tanár), Dr. Agócsy Pállal (1922–1997, malakológus), aki az MTM Puhatestűek gyűjteményében dolgozott, majd általa Dr. Szunyoghy Jánossal (1908–1969), az Emlősgyűjtemény vezetőjével is – aki számára afrikai expedíciós útjához akkutöltőket készített, így tartós munkakapcsolat alakult ki közöttük.

A Magyar Természettudományi Múzeumban

Agócsy és Szunyoghy ajánlásával került az MTM Állattárába. Patronálói ekkor felvitték a múzeum akkori főigazgatójához, Dr. Kaszab Zoltánhoz (1915–1986), aki örömmel fogadta az érdeklődő vendéget. András kérésére először a Szipókás rovarok gyűjteményébe kapott betekintést, aminek akkori kurátora Dr. Soós Árpád (1912–1991) volt. A gyűjtemény kurátora lelkesen fogadta Andrást, aki az egyik tárlószekrényből kihúzott rovarfiókban meglátta a gyerekkorából már ismert szarvaskabócákat is. Hirtelen felidéződött gyerekkori emléke az elillanó rovarról, és ez véglegesen a kabócák felé fordította az érdeklődését. Ezt követően kezdte intenzíven tanulmányozni a rovarcsoportot, elsősorban morfológiai és taxonómiai szempontból (2. kép). Dr. Soós Árpád nagy türelemmel és odafigyeléssel segítette szakmai fejlődését, bevezetve őt a rendszertan, a morfológia, a gyűjtés és a preparálás alapjaiba. A gyűjtemény akkori preparátora, Zsirkó Gizella (1919–1970) mellett a kabócák preparálását ismerte meg, és alapvetői muzeológiai ismereteket szerzett.



2. ábra. Orosz András a mikroszkópnál 2025. november 4-én, a Szipókás rovarok gyűjteményében. (Somogyi Anna felvétele)

Különböző múzeumi szerepkörök

Az 1980-as években mellékállásban műszerkarbantartóként dolgozott az MTM-ben, amely tevékenységének kedvező, hosszú távú hatásai ma is érezhetők. A műszerkarbantartás mellett szabadidejében továbbra is aktívan foglalkozott kabócákkal a gyűjteményben.

1992-ig fejlesztőmérnökként dolgozott munkahelyén (Elektronikus Mérőkészülékek Gyára), amely a rendszerváltás időszakában, számos más gyárral együtt megszűnt. 1993-tól 2003-ig nyugdíjasként, később pedig részmunkaidőben az Állattár munkatársa volt preparátori állásban, de részben kutatói munkakörben, azóta önkéntesként végzi elmélyült gyűjtő-, preparáló-, feldolgozó- és oktatómunkáját.

Az 1990-es évek közepén, az új interaktív állandó kiállítás építése során sokoldalú műszaki tudása és tapasztalata révén jelentős segítséget nyújtott: elektromos és elektronikai, illetve digitális eszközök tervezésében és kivitelezésében vett részt. E mellett pedig, ha szükség volt rá, helyettesítette a muzeológus kollegákat, kapcsolatot tartott a hazai és külföldi kutatókkal, társult kutatókkal, részt vett a kölcsönzések lebonyolításában és kiállításokhoz adott ki anyagokat.

Öt egyetemistát (Mészáros Gábor, Bleicher Krisztina, dr. Dér Zsófia, dr. Koczor Sándor és Schlitt Bence Péter) vezetett a maga által is végigjárt úton az érdeklődőtől a professzionális kabócakutatóig: külsős témavezetőjük volt egyetemi vagy doktori képzésükben, vagy aktívan tanította nekik, ahogy szokta is mondani, a „szakmát". Az ötödik, Schlitt Bence Péter, e cikk egyik szerzője, aki olyan társszerzővé vált, akivel régi és új felismerések tudományos leírására, publikálására fogtak össze.

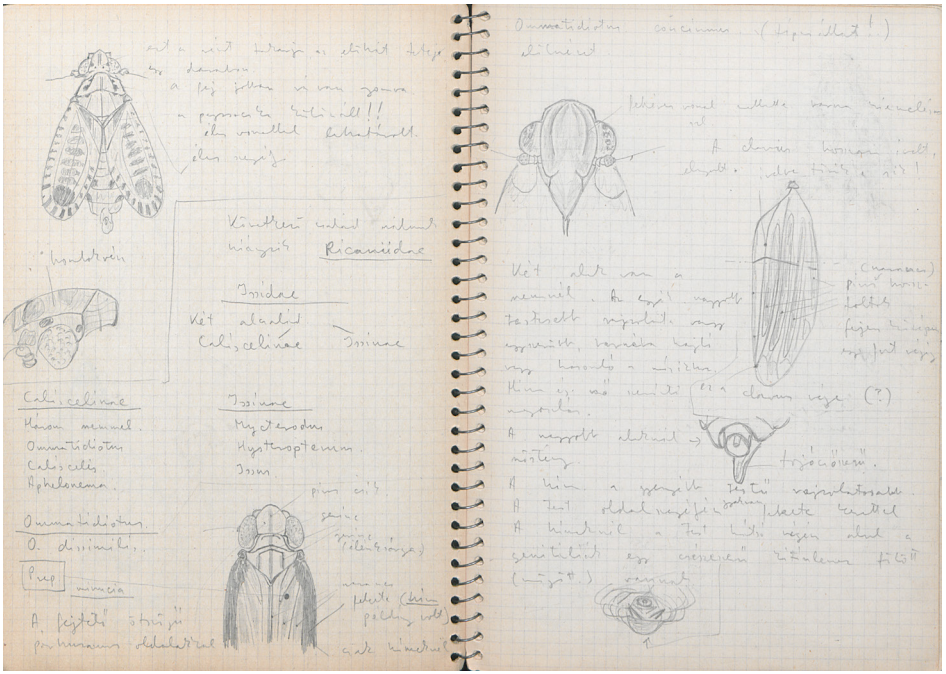
Évről-évre, nyugdíjasként is a múzeumot képviselve, egyetemen is vállalt oktatást, gyakorlati órákat tartott a Budapesti Corvinus Egyetemen, a Kertészettudományi Karon. Az órákra a kidolgozott diasor mellett tanulóanyagokkal készült. Az Állatorvosi Egyetem Zoológiai Intézetében pedig gyakorlatokat tartott a diákoknak.

TUDOMÁNYOS KUTATÁS

Faunisztika és taxonómia

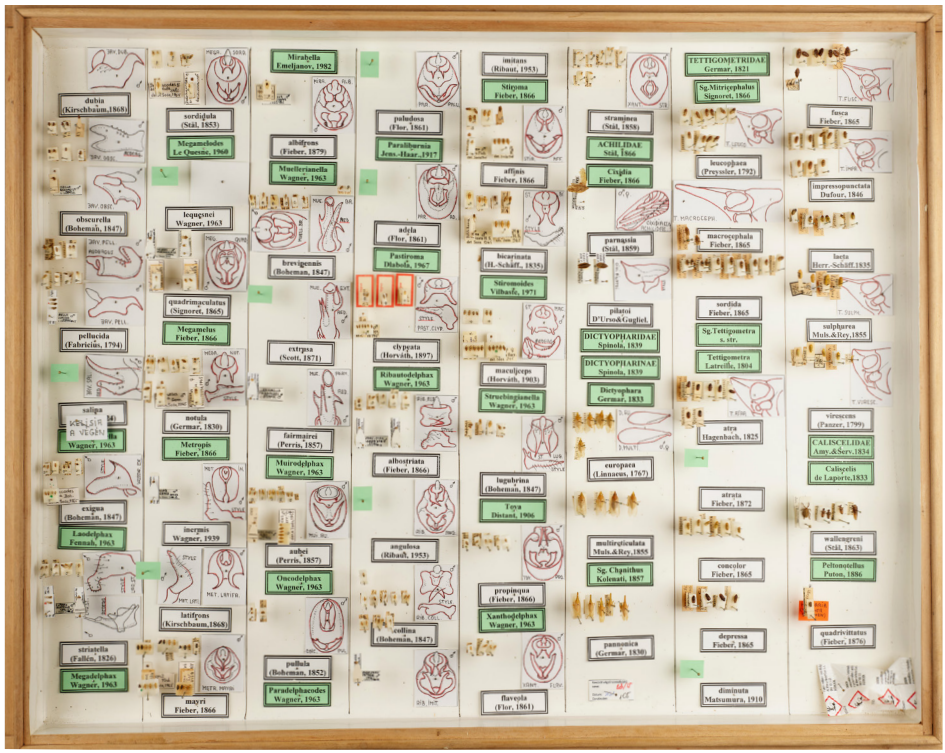
Érdeklődését leginkább a kisebb kabócák világa vonzza: ezekben látja a kihívást és a megismerés játékának örömét. Kedvelt csoportjai a recésszárnyú kabócák (Cixiidae) és a mezei kabócák (Cicadellidae). Vizsgálódásait villamosmérnöki munkáját is jellemző precizitással és rendszerszemlélettel végezte már a kezdetekben is, mérnöki gondolkodásmódja a rovartanban is meghatározóvá vált. A gyűjteményben megtalálhatóak András „kockás füzetei", amelyekben saját

feljegyzései, rajzai és kutatási témái szerepelnek, ezeket mind a mai napig vezeti. A füzetek nem csak András személyes fejlődését és munkájának lenyomatát tartalmazzák, hanem értékes rajzokat, gyűjteményi információkat, taxonómiai jegyzeteket is (3. ábra).



3. ábra. Oldalpár rajzokkal, leírásokkal Orosz András egyik munkafüzetéből. (Szkennelte: Szopkó Róbert Attila)

Különös gondossággal összeállította a magyarországi kabócák „egysoros" tanulógyűjteményét (4. ábra). Minden faj neve alatt megtalálható az azonosításhoz szükséges részlet: a hím ivarszerv rajza, vagy más, határozásban fontos bélyeg (például szárnyerezet, fejmorfológia stb.). A feladat iránti elkötelezettséget Dr. Horváth Gézától (1847–1937), a gyűjtemény alapítójától vette át, aki példaképévé vált. Ezek a demonstrációs anyagok számos szakdolgozó és kutató számára nyújtottak segítséget tanulmányaik és szakmai munkáik megkezdéséhez.



4. ábra. Az „egysoros” (tanuló) kabócagyűjtemény Orosz András által berendezett egyik doboza, a gyűjteményi példányok mellett láthatóak a határozóbélyeget mutató rajzai.
(Turbéky Eszter felvétele)

Gyűjtőutak

Kezdetben magánúton végzett gyűjtéseket, előbb Bulgáriában, majd Abháziában (Nyugat-Grúziában). Az 1970-es évektől már rendszeresen részt vett az állattári kutatásokban, 1974-ben kapcsolódott be a magyarországi nemzeti parkok faunáját feltáró múzeumi kutatási programba (pl. Aggtelek, Hortobágy, Kiskunság stb.). 1976-ban pedig a Bakony természeti értékeinek feltárását célzó kutatásokhoz is csatlakozott. A Magyar Biodiverzitáskutató Társaság rendezvényein (pl. Biodiverzitás Napok) kabócákat gyűjtött és határozott, az eredményeket pedig fajlista formájában adta le a szervezőknek.

Főállású munkájából adódóan Kubába is eljutott (1981), később magánúton Mongóliában gyűjtött (1987), akadémiai kiküldetés keretében pedig Dr. Sziráki György (1942–, a Kisebb rovarrendek gyűjteményének akkori gyűjtemény-vezetője) kísérőjeként Thaiföldön végzett kutatásokat (2003). Egy évvel később 2004-ben, ugyancsak Thaiföldön Dr. Papp László (1946–2021) és Dr. Földvári

Mihály (1974–), a Kétszárnyúak gyűjteményének akkori muzeológusainak társaságában gyűjtött kabócákat. Minden ilyen útja által (1. táblázat) jelentős mennyiségű anyaggal gazdagította a múzeum gyűjteményeit.

1. táblázat. Orosz András külföldi gyűjtőútjai 2026. május 22-ig

Ország	**Év**	**Útitársak, gyűjtőtársak**
Horvátország, Dubrovnik környéke	1965	Agócsy Pálné (Orosz Lilla), Országh Mihály, Schmidt Egon és még sokan mások (~30 fő)
Bulgária, Plovdiv környéke	1970	munkahelyi kiküldetés
Szlovákia, Zemplén megye, Tátra	1970	Rozner István, Rozner Istvánné Auguszta
Grúzia (Abházia)	1975	Nagy Barnabás, Podlussány Attila, Rozner István és családja, Székely Kálmán, Zombori Lajos; Gaskó Kálmán szervezésében
Kuba	1981	munkahelyi kiküldetés
Mongólia	1987	Hreblay Márton, Peregovits László, Stéger Timót; Orosz András szervezte út
Törökország	1990	Muskovits József, Podlussány Attila, Szalóki Dezső, Székely Kálmán
Oroszország, Magas-Altaj, Szibéria	1993	Varga Zoltán, Varga Zoltánné Sipos Julianna
Görögország (Kréta)	1993	Podlussány Attila és családja, Rozner István és családja
Görögország, Szaloniki környéke	1995	Orosz András és családja, Rozner István és családja
Albánia	1996	Buzás Balázs, Farkas Balázs, Horváth Edit
Spanyolország, Almería környéke	1997	(magánút)
Kazahsztán	1997	Varga Zoltán és Varga Zoltánné Sipus Julianna
Szerbia és Észak-Macedónia, Szkopje	1998	Podlussány Attila, Rozner István
Németország, Oberspree környéke	1998	Achtziger Roland, Funke Thomas, Holzinger Werner, Kammerlander Ingrid, Lauterer Pavel, Nickel Herbert, Witsack Werner („kabócás napok”)

Ország	Év	Útitársak, gyűjtőtársak
Románia, Torockó környéke (Erdély)	1998	Mészáros Zoltán, egyetemi dolgozók és hallgatók (terepgyakorlat)
Görögország (Rodosz)	1999	Mészáros Zoltán, Szabóky Csaba, Szeőke Kálmán
Németország, Türingia	2000	Achtziger Roland, Funke Thomas, Holzinger Werner, Kammerlander Ingrid, Lauterer Pavel, Nickel Herbert, Witsack Werner „kabócás napok”
Spanyolország, Barcelona környéke, Pireneusok	2001	Mészáros Zoltán, Szeőke Kálmán
Románia, Radnai-havasok (Erdély)	2002	Mészáros Zoltán, egyetemi dolgozók és hallgatók (terepgyakorlat)
Románia, Hargita megye, Vargyasi-szurdok	2002	Csősz Sándor, Kassai Ferenc, Kocs Irén
Románia, Hargita megye, Vargyasi-szurdok	2002	Kocs Irén, Podlussány Attila, Rozner István
Románia, Herkulesfürdő	2003	Mészáros Zoltán, egyetemi dolgozók és hallgatók (terepgyakorlat)
Thaiföld	2003	Sziráki György
Thaiföld	2004	Földvári Mihály, Papp László
Románia, Bihar-hegység (Erdély)	2005	Mészáros Zoltán, egyetemi dolgozók és hallgatók (terepgyakorlat)
Románia, Csukás-hegység (Erdély)	2006	Mészáros Zoltán, egyetemi dolgozók és hallgatók (terepgyakorlat)
Szerbia, Bogejovo (= Gombos, Vajdaság)	2007	Fehér Péter
Románia, Herkulesfürdő	2007	Sziráki György
Csehország, Pálava környéke és Mikulov	2010	Kiss Balázs, Koczor Sándor („kabócás napok”)
Románia, Dobrudzsa és Kászonaltíz (Erdély)	2014	Kocs Irén, Podlussány Attila
Románia, Szilágy megye	2014	Puskás Gellért, Ronkayné Tóth Mária (és még többen a múzeumból)
Románia, Szilágy megye	2015	Puskás Gellért, Ronkayné Tóth Mária (és még többen a múzeumból)

Publikációs tevékenység

Publikációi jól tükrözik kutatásainak fókuszait. A Bakony-kutatás során sikerült felfedeznie első tudományra új kabócafaját, amely a mezeikabócák (Cicadellidae) népes családjához tartozik: *Iassus mirabilis* Orosz, 1979. Ennek magyar neve csodáskabóca, német neve pedig: „Ungarisches Lederzikade", mivel Orosz András a fajt Magyarországon fedezte fel. A holotípus a Keszthelyi-hegységben lévő Pörkölt-hegyekről származik, paratípusai a teljesség igénye nélkül: Fenyőfő, Pula és Csopak településekről.

2009-ben jelent meg a Magyarország kabócafaunáját összefoglaló *Checklist of the Fauna of Hungary. Volume 4. Hemiptera: Archaeorryncha, Clypeorrhyncha* kötete, amelyet dr. Györffy György, dr. Kiss Balázs, dr. Koczor Sándor és Orosz András közösen jegyeztek. A mű elsőként adott átfogó képet a mai Magyarország területéről hitelesen kimutatott kabócafajokról. Pécs alatt, Cserkúton a 2013-as esztendőben ritkaság került a hálójába: *Tropidocephala andropogonis* Horváth, 1895, amiről az MTM blogján is olvashattunk 2024-ben. Botanikus kertek (Soroksár, ELTE Botanikus kert, Vácrátót) kabócafaunáját kollégáival behatóan vizsgálta.

A faunisztika és a taxonómia területén összesen több mint 60 szakcikk szerzője vagy társszerzője, emellett szerzőtársaival 18 tudományra új fajt írt le, ezek a következők (időrendben felsorolva): *Iassus mirabilis* Orosz, 1979; *Psammotettix hungaricus* Orosz, 1981; *Kybos paraltaicus* (Orosz, 1996); *Psammotettix remanei* Orosz, 1999; *Rhopalopyx brachyana* Orosz, 1999; *Tachycixius (Tachycixius) soosi* Orosz, 1999; *Cixius (Tetracixius) pinivorus* Orosz, 2003; *Diplocolenus (Erdianus) beresi* Orosz, 2007; *Trypetimorpha hangayi* Orosz, 2012; *Macrocixius emeljanovi* Orosz, 2013; *Macrocixius gigantomimus* Orosz, 2013; *Macrocixius lautereri* Orosz, 2013; *Macrocixius monticola* Orosz, 2013; *Macrocixius orophilus* Orosz, 2013; *Hyalesthes (Homalesthes) podlussanyi* Orosz et Schlitt, 2025; *Hyalesthes (Hyalesthes) szekelyi* Orosz et Schlitt, 2025; *Grammacephalus domokosevae* Schlitt et Orosz, 2025; és *Reptalus (Pererepa) mezoi* Schlitt et Orosz, 2026.

Tudományos munkáinak listáját a cikk végén közöljük. Az MTM blogjába is jegyzett írásokat, valamint ismeretterjesztő foglalkozások sem álltak-állnak tőle távol.

SZAKMAI ELISMERÉSEK

A Magyar Rovartani Társaságnak 1963 óta tagja, 1983-tól választmányi tag, 1993-tól 1995-ig II. alelnök, azóta örökös választmányi tagként továbbra is aktív és meghatározó szerepet tölt be a társaság életében. 1984-ben elnyerte a társaság kitüntetésének a Frivaldszky Imre Emlékplakettnek bronz fokozatát, majd 2017-ben az ezüst fokozatát. A Növényvédelmi Társaságtól a Balás Géza-

emlékérmet vette át a Magyar Tudományos Akadémián 2018-ban. A múzeum önkénteseként és a Rovartani Társaság aktív tagjaként a 90. születésnapját a szakma egy neki szentelt előadóülés keretében ünnepelte. Kollégái hat rovarfajt neveztek el róla szakmai elismerésük, tiszteletük és szeretetük jeleként (2. táblázat).

2. táblázat. Orosz Andrásról elnevezett fajok listája 2026. május 22-ig

Faj	Család	Rend
Coniopteryx (Coniopteryx) oroszi Sziráki, 2004	Coniopterygidae	Neuroptera
Kokeshia oroszi Rédei, 2008	Schizopteridae	Hemiptera
Aspilota oroszi Papp, 2008	Braconidae	Hymenoptera
Aradus oroszi Vásárhelyi, 2016	Aradidae	Hemiptera
Germalus oroszi Kóbor et Kondorosy, 2017	Geocoridae	Hemiptera
Callyna oroszandrasi L. Ronkay et G. Ronkay, 2023	Noctuidae	Lepidoptera

*

Köszönetnyilvánítás – Köszönjük a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársainak és kiemelten itt is, Orosz Andrásnak, hogy adataikkal hozzájárultak a kézirat elkészítéséhez.

Függelék: Orosz András publikációs listája 2026. május 22-ig

Tudományos közlemények

1. Orosz A. 1977: Beiträge zur Kenntnis der Gattung Ulopa Fallén, 1814 (Homoptera: Ulopidae). – *Folia entomologica hungarica* (Series Nova), **30**(2): 95–103
2. Orosz A. 1979: *lassus mirabilis sp. n.* und einige für die Fauna Ungams neue Zikaden (Homoptera). – *Folia entomologica hungarica* (Series Nova), **32**(1): 65–69.
3. Hegab A. M., Orosz A. & Jenser G. 1980: Observations on the larvae and imagoes of some Allygus species (Homoptera). – *Folia entomologica hungarica* **33**(1): 61–66
4. Orosz A. 1981: Cicadellidae of the Hortobágy National Park. In: Mahunka S. (ed.): *The Fauna of the Hortobágy National Park, I.,* Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 65–76
5. Orosz A. 1983: The Homoptera of the Hortobágy National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Hortobágy National Park, II*., Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 133–137.
6. Orosz A. 1987: Data to the Homoptera fauna of the Kiskunság National Park – In: Mahunka S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park* pp. 107–110
7. Orosz A. 1991: Homoptera: Auchenorrhyncha (Cicadinea) of the Bátorliget Nature Reserves. – In Mahunka S. (ed.): *The Fauna of the Bátorliget Nature Reserves – after forty years*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 357–360.
8. Orosz A. 1993: Data to the knowledge of the Fulgoromorpha (Homoptera: Auchenorrhyncha) of the Bükk National Park. In Mahunka S. (ed.*): The Fauna of the Bükk National Park, I*.. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 69–70.

9. Ripka G., Reiderné Saly K., Jenser G., Rácz V. & Orosz A. 1993: A díszfák és díszcserjék tripsz-, poloska- és kabócafaunája a fővárosban [Thrips, bug and leafhopper fauna of ornamental tree and shrub species in the capital]. – *Növényvédelem* **29**(12): 569–572.
10. Orosz A. 1996: Data to the knowledge of the Cicadomorpha species (Homoptera: Auchenorrhyncha) in the Bükk National Park. In Mahunka S. (ed.), *The Fauna of the Bükk National Park, II.*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 151–157.
11. Orosz A. 1997: Adatok az Őrség kabócafaunájának ismeretéhez (Homoptera, Auchenorrhyncha) [Data to the knowledge of the leafhopper fauna of Őrség]. *Savaria. A Vas megyei Múzeumok Értesítője* **24**(2): 51–61.
12. Orosz A. & Mészáros G. 1997: Faunisztikai érdekességek Budapest környéki fénycsapdák anyagából (Homoptera: Auchenorrhyncha). – *Folia entomologica hungarica* **58:** 256–257
13. Holzinger W. E., Fröhlich W., Günthart H., Lauterer P., Nickel H., Orosz A., Schedl W. & Remane R. 1997: Vorläufiges Verzeichnis der Zikaden Mitteleuropas (Insecta: Auchenorrhyncha) [Preliminary checklist of the Auchenorrhyncha of Central Europe]. – *Beiträge zur Zikadenkunde* **1:** 43–62.
14. Orosz A. 1999: Data to the knowledge of the leafhopper fauna (Homoptera: Auchenorrhyncha) in the Aggtelek National Park. In Mahunka S. (ed.), *The Fauna of the Aggtelek National Park, I.*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 127–35.
15. Sander F. W., Achtziger R., Lauterer P., Funke, T., Holzinger W. E., Kammerlander I., Nickel H., Orosz A. & Witsack W. 1999: Beitrag zur Kenntnis der Zikaden- und Blattflohfauna (Auchenorrhyncha und Psylloidea) der Oberlausitz unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzgebietes „Niederspree". – *Beiträge zur Zikadenkunde* **3:** 81–89.
16. Orosz A. 1999: New Auchenorrhyncha species from Hungary (Homoptera). – *Folia entomologica hungarica* **60:** 153–164.
17. Orosz A. 2000: Adatok Torockó és környéke kabócafaunájának (Homoptera: Auchenorrhyncha) ismeretéhez [Data to the Cicads of the Village Torockó (Rimetea, Alba County) and its Environs]. – *Acta Siculica* **2000:** 85–88.
18. Orosz A. & Juhász Á. 2000: Románia faunájára új pajzsoskabóca (Homoptera: Issidae). – *Folia entomologica hungarica* **61**: 296–297.
19. Dér Zs., Bleicher K. & Orosz A. 2000: Hagyományos növényvédelemben részesített alma- és körteültetvények kabócaegyüttesének vizsgálata [Investigation on cicada (Auchenorrhyncha) communities in conventionally treated apple and pear orchards]. – *Növényvédelem* **36**(8): 405–412.
20. Orosz A. & Tóth M. 2001: A new Fieberiella species from South-West Asia (Homoptera: Cicadellidae). – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **47**(1): 47–53.
21. Kondorosy E. & Orosz A. (2001): Új mezei kabócák Magyarországról (Auchenorrhyncha: Cicadellidae). – *Folia entomologica hungarica* **62**: 327–329.
22. Orosz A. 2002: Contribution to the knowledge of the Cicadid fauna of the Fertő-Hanság National Park (Homoptera: Auchenorrhyncha). In Mahunka S. (ed.), *The Fauna of the Fertő-Hanság National Park, I.*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 351–371.
23. Kuroli G., Polgár Á. & Orosz A. 2002: Study of leafhopper (Homoptera: Auchenorrhyncha) communities in potato fields. *Mededelingen Faculteit Landbouwwetenschappen Rijksuniversiteit Gent* **67**(3): 543–549.

24. Dér Zs. & Orosz A. 2002: Macrosteles sardus Ribaut, 1948 (Homoptera: Cicadellidae) a magyar faunában [The occurrence of *Macrosteles sardus* (Homoptera: Cicadellidae) in Hungary, and some notes on its literature references]. – *Folia entomologica hungarica* **63:** 41–44.
25. Orosz A. 2003: A Colobotettix morbillosus (Homoptera: Auchenorrhyncha, Cicadellidae) első bizonyított előfordulása a Kárpát-medencében [The first confirmed record of the occurrence of Colobotettix morbillosus (Homoptera: Auchenorrhyncha, Cicadellidae) in the Carpathian Basin]. – *Folia entomologica hungarica* **64:** 350–354.
26. Dér Zs., Pénzes B. & Orosz A. 2003: The leafhopper fauna of an apricot orchard in Hungary. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* **38**(1–2): 171–180.
27. Dér Zs., Pénzes B. & Orosz A. (2003): Paradicsomültetvényekben gyűjtött kabócák fajösszetétele [Species composition of leafhoppers collected in tomato fields]. – *Növényvédelem* **39**(10): 485–494.
28. Kuroli G., Polgár A. & Orosz A. 2003: Az Empoasca spp. kabócafajok egyedszám-változása burgonyán [Changes in population density of Empoasca leafhoppers in potatoes]. – *Növényvédelem* **39**(5): 201–206.
29. Orosz A. 2003: Cixius (Tetracixius) pinivorus sp. n., a new planthopper species from the western Pyrenees (Homoptera: Auchenorrhyncha: Fulgoromorpha: Cixiidae). – *Folia entomologica hungarica* **64:** 95–103.
30. Varga A., Vásárhelyi T. & Orosz A. 2003: In memoriam Dr. Agócsy Pál (1922–1997) népművelő, malakológus és kutató. [In memoriam Dr. Pál Agócsy (1922-1997) public educator, malacologist and researcher]. – *Malakológiai Tájékoztató* **21:** 5–11.
31. Orosz A. & Dér Zs. 2004: Idejében szólunk a Metcalfa pruinosa (Say, 1830) kabóca esetleges megjelenéséről [Beware of the spread of the leafhopper species Metcalfa pruinosa (Say, 1830)]. – *Növényvédelem* **40**(3): 137–141.
32. Palermo S., Elekes M., Botti S., Ember I., Alma A., Orosz A., Bertaccini A. & Kölber M. 2004: Presence of Stolbur phytoplasma in Cixiidae from Hungarian grapevine growing areas. – *Vitis* **43**(4): 201–203.
33. Orosz A. & Hegyessy G. 2006: A zempléni kabócakutatás elmúlt évszázadának eredményei [The last hundred years of Auchenorrhyncha research in County Zemplén]. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **30:** 423–429.
34. Orosz A. 2006: Adatok a Vargyas-szoros kabócafaunájának (Homoptera: Auchenorrhyncha) ismeretéhez [Data to the Cicads (Homoptera: Auchenorrhyncha) of the Vargyas (Vârghiș) Gorge and its Environs]. – *Acta Siculica* **2006**(1): 77–80.
35. Bleicher K., Orosz A. & Cross J. V. 2007: Zyginella pulchra Löw (Hemiptera: Cicadellidae) – A leafhopper new to the British Isles. – *British Journal of Entomology and Natural History* **20**(3): 139–141
36. Orosz A. 2007: A new species of Diplocolenus (Auchenorrhyncha: Cicadellidae) from the Eastern Carpathians. – *Folia entomologica hungarica* **68**: 61–70.
37. Bleicher K., Markó V. & Orosz A. 2007: Species composition of Cicada (Auchenorrhyncha) communities on the surrounding vegetation of apple orchards in Hungary. – *Natura Somogyiensis* **10:** 135–142.

38. Dér Zs. & Orosz A. 2007: A Hyalesthes obsoletus Signoret, 1865 kabócafaj hazai tápnövényköre és szerepe a stolbur fitoplazma terjesztésében [Domestic host plant range of the leafhopper Hyalesthes obsoletus Signoret, 1865 and its role in the transmission of stolbur phytoplasma]. – *Növényvédelem* **43**(8): 381–388.
39. Hegyessy G. & Orosz A. 2007: A Kazinczy Ferenc Múzeum kabócagyűjteménye (Homoptera) [The cicada collection of the Kazinczy Ferenc Museum (Homoptera)]. – *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve* **46:** 483–509.
40. Orosz A. 2008: Contributions to the leafhopper fauna of the protected areas along the river Tur (Homoptera: Auchenorrhyncha– In: Sike T. & MárkNagy J. (eds): Flora şi fauna rezervaţiei naturale „Râul Tur" / The flora and fauna of the Tur River natural reserve. Biharean Biologist (Supplement), University of Oradea Publishing House, Oradea, pp. 55–62.
41. Györffy Gy., Kiss B., Koczor S. & Orosz A. 2009: Checklist of the fauna of Hungary. Volume 4. Hemiptera: Archaeorrhyncha, Clypeorrhyncha. *Hungarian Natural History Museum, Budapest*, 79 pp.
42. Orosz A. 2009: Gyűrűfűn a Biodiverzitás Napokon gyűjtött kabócák (Auchenorrhyncha) [Leafhoppers, Planthoppers, and Cicadas (Auchenorrhyncha) Collected on Biodiversity Days at Gyűrűfű]. – *Natura Somogyiensis* **13:** 91–96.
43. Orosz A. & Horváth K. 2009: Két új kártevő kabócafaj megjelenése hazánk faunájában [Two new Auchenorrhyncha pests in Hungary's fauna]. – *Növényvédelem* **45**(5): 278–279.
44. Orosz A. 2011: Ritka és faunára új kabócafajok (Homoptera: Auchenorrhyncha) a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében [Rare and new leafhopper species (Homoptera: Auchenorrhyncha) in the collection of the Hungarian Natural History Museum]. – *Folia entomologica hungarica* **72:** 35–48.
45. Orosz A. 2011: Study on the Nephotettix material deposited in the Hungarian Natural History Museum (Hemiptera, Auchenorrhyncha: Cicadellidae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **103:** 23–37.
46. Orosz A. 2012: A new Trypetimorpha species from Australia and new data to the knowledge of the genus (Homoptera, Archaeorhyncha: Tropiduchidae). – *Folia entomologica hungarica* **73:** 15–27.
47. Kőrösi Á., Batáry P., Orosz A., Rédei D. & Báldi A. 2012: Effects of grazing, mowing and landscape complexity on leafhoppers (Homoptera: Auchenorrhyncha) and true bugs (Hemiptera: Heteroptera) in semi-natural grasslands. – *Insect Conservation and Diversity* **5**(4): 255–264.
48. Orosz A. 2013: A review of the genus Macrocixius with descriptions of five new species (Hemiptera: Fulgoromorpha: Cixiidae). – *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* **98**(2): 97–142.
49. Koczor S., Bagarus A. K., Karap A. K., Varga Á. & Orosz A. 2013: A rapidly s preading potential pest, Orientus ishidae identified in Hungary. – *Bulletin of Insectology* **66**(2): 221-224.
50. Orosz A. & Rédei D. 2016: A new synonymy in the genus Macrocixius (Hemiptera: Fulgoromorpha: Cixiidae). – *Zootaxa* **4169**(2): 376–376.

51. Tóth M., Ronkay L. & Orosz A. 2016: A tünde-kék kabóca (Erotettix cyane (Boheman, 1845)) felfedezése a Tisza-tónál, és a védelmére tett javaslat (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) [Discovery of a new population of Erotettix cyane (Boheman, 1845) (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) at the Tisza Lake, Poroszló, Hungary and proposal for protection of this species – *Állattani Közlemények* **101**(1–2): 11–23
52. Orosz A. & Tóth M. 2016: Contribution to the Auchenorrhyncha fauna of Salaj county, Romania. – *Studia Universitatis „Vasile Goldiş", Seria Ştiinţele Vieţii* **26**(1): 117–123.
53. Orosz A., Tóth M., Mereuta R. & Ardelean G. 2017: Order Hemiptera. In Ardelean G & Béres I. (eds) *Patrimoniul Natural Al Salajuli II Fauna.* Editura Someşul, Satu Mare, pp. 206–231
54. Tóth M., Orosz A. & Rédei D. 2017: Another alien on the horizon? First European record of *Tautoneura polymitusa*, an East Asian leafhopper (Hemiptera: Auchenorryncha: Cicadellidae). – *Zootaxa* **4311**(1): 137–144.
55. Korányi D., Markó V., Haltrich A. & Orosz A. 2018: First records of Latilica maculipes (Hemiptera: Issidae) and Synophropsis lauri (Hemiptera: Cicadellidae) in Hungary. – *Opuscula Zoologica,* Budapest **49**(1): 71–75.
56. Koczor, S. & Orosz, A. 2024: Adatok a Csepeli-síkság kabócafaunájának ismeretéhez. – *Biodata Hungarica* **2**: 59–64.
57. Orosz, A., Keresztes G., Koczor S., Schlitt B. P. & Tóth B. (2024): Első adatok egy inváziós kabócafaj, a Hishimonus hamatus Kuoh, 1976 (Hemiptera, Cicadellidae, Opsiini) tömeges megjelenéséről hazánkban. – *Növényvédelem*, **60**(3): 97–102.
58. Schlitt B. P. & Orosz A. 2025: A new species and new records of the genus Grammacephalus Haupt, 1929 from Iran and Oman (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). – *Animal Taxonomy and Ecology* **71**(3): 633–651.
59. Schlitt B. P. & Orosz A. 2025: New species and new records of the genus Hyalesthes Signoret, 1865 from the Western Palaearctic Region (Hemiptera: Cixiidae: Pentastirinae). – *Folia entomologica hungarica* **86**: 97–111.
60. Korányi D., Kőrösi Á., Orosz A. & Markó, V. (2025): Sap-feeding insects do not respond uniformly to urbanization: The role of urban green spaces and species characteristics. – *Global Ecology and Conservation* 57, e03397.
61. Schlitt B. P., Açikgöz M., Orosz A. & Aslan M. M. 2025: First record of Tettigometra (Eurychila) pantherina Horváth, 1891 from Turkey (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Tettigometridae). – *Folia entomologica hungarica* **86**: 197–205.
62. Schlitt B. P. & Orosz A. 2026: Waiting for 120 years – A new species of the genus Reptalus Emeljanov, 1971 from Spain (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cixiidae). – *Animal Taxonomy and Ecology* **72**(1): 56–66.

Online ismeretterjesztő írások

1. Orosz A. 2012: Újra itthon a Lichtenstein-gyűjtemény teljes anyaga. MTM Blog, megjelentetés dátuma: 2012. 03.06.
https://mttmuzeum.blog.hu/2012/03/06/ujra_itthon_a_lichtenstein-gyujtemeny_teljes_anyaga
2. Orosz A. 2013: Amerikából jöttünk, mesterségünk címere: N.N.SZ. (Növények Nedveit Szívogatjuk). Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság- weblapja – megjelentetés dátuma: 2013. 09. 13.
3. Orosz A. 2014: Titokzatos kabócafaj Mátyásföldről [Mysterious leafhopper species from Mátyásföld]. Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság weblapja – megjelentetés dátuma: 2013. 07.03.
4. Orosz A. 2015: Titokzatos kabócafaj Mátyásföldről [Mysterious leafhopper species from Mátyásföld]. In Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság. (2015). *Nagyvilág a kiskertben program: Jelentés*. Budapest Főváros XVI. kerület Önkormányzata.
https://biodiverzitasnap.hu/jelentesek/
5. Schlitt B.P, Mislai K., Varga N. & Orosz A. 2024: Kabócaritkaságok hazánkban - Különleges kabóca-faunisztikai eredmények és történetek. MTM Blog, megjelentetés dátuma: 2024.10. 30
https://mttmuzeum.blog.hu/2024/10/30/kabocaritkasagok_hazankban.

··•●••··

A master and artist of true hopper research – in honour of András Orosz on the occasion on his 90th birthday

Anna Somogyi [1], Bence Péter Schlitt[1,2] & Tamás Vásárhelyi [1]

[1] *Department of Zoology, Hungarian National Museum Public Collection Centre, Hungarian Natural History Museum, H-1088 Budapest, Baross utca 13., Hungary.*
E-mail: somogyi.anna@nhmus.hu, schlitt.bence@nhmus.hu, vasarhelyi.tamas@nhmus.hu
[2] *Eötvös Loránd University, Institute of Biology, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A, Hungary*

Abstract – András Orosz, a volunteer and former staff member of the Hungarian Natural History Museum, turned 90 in May 2026. To mark this significant milestone, the authors present the overview how he started the research on true hoppers, the full scope of his professional career, and his scientific achievements, all of which have contributed significantly to the development of the museum's collection of Hemiptera. With four figures, two tables and an appendix.

Key words – 90 years, birthday greeting, faunistics, taxonomy, true hoppers

SUMMARY

The article celebrates the 90th birthday of András Orosz, a highly respected volunteer of the Hungarian Natural History Museum (HNHM), and provides an overview of his lifelong dedication to entomology, faunistics, taxonomy, and museum work. Although he originally studied electrical engineering at university and worked as an engineer, his fascination with insects developed into a lifelong scientific vocation.

His interest in insects began during his childhood and became particularly strong after he encountered a horned treehopper (*Centrotus cornutus*). This experience later played an important role in directing his attention towards true hoppers. After completing his engineering studies at the Budapest University of Technology and Economics, he became increasingly involved with HNHM. With the support of several members of the museum community, he gained practical knowledge of taxonomy, morphology, collecting, specimen preparation, and curation.

His scientific work has focused mainly on smaller true hoppers, especially the families Cixiidae and Cicadellidae, rather than the larger singing cicadas. His engineering background influenced his highly systematic and precise approach to entomological research. He carefully documented his observations in notebooks containing drawings, taxonomic notes, and collection information. He also created an educational reference collection of Hungarian true hoppers, in which important identification characteristics were illustrated alongside specimens. This collection has been useful to students and visiting researchers.

Fieldwork has been another important part of his career. From the 1970s onwards, he regularly participated in museum research projects investigating the fauna of Hungarian national parks, including studies in the Hortobágy region and the Bakony Mountains. He also undertook numerous collecting trips abroad. His expeditions took him to countries and regions including Spain, Germany, the Czech Republic, Romania, Serbia, Bulgaria, Greece, Abkhazia, Turkey, Kazakhstan, Mongolia, Thailand and Cuba. These journeys produced substantial material that enriched the museum's collections.

András Orosz has made significant contributions to faunistics and taxonomy. His first species new to science was *Iassus mirabilis*, described in 1979 from the Bakony region. He later co-authored the 2009 *Checklist of the Fauna of Hungary. Volume 4. Hemiptera: Archaeorryncha, Clypeorrhyncha*, which provided a comprehensive overview of the true hoppers species reliably recorded from present-day Hungary. In total, he has authored or co-authored more than 60 scientific papers and has participated in describing 18 species new to science.

His scientific contribution is also reflected in the species named after him. Six insect species have been named in his honour, including *Aradus oroszi*, *Aspilota oroszi*, *Callyna oroszandrasi*, *Coniopteryx oroszi*, *Germalus oroszi*, and

Kokeshia oroszi. These names represent recognition from fellow researchers for his professional achievements and his contribution to entomology.

Beyond his scientific publications, he has played an active role in the Hungarian Entomological Society since joining it in 1963. He later became a member of its governing board, served as vice-president, and has remained an honorary board member. He received several professional awards, including the bronze and silver grades of the Imre Frivaldszky Memorial Medal and the Géza Balás Memorial Medal.

Overall, the article presents András Orosz as an outstanding example of lifelong scientific curiosity and dedication. His career demonstrates how a profession outside biology can coexist with, and even contribute to, a successful scientific vocation. Through his fieldwork, taxonomic research, collections, publications, and support for younger researchers, he has made a lasting contribution to the study of Hungarian and international true hoppers fauna and to the scientific collections of the HNHM.

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Figure 1. András Orosz – The photograph was taken on May 15, 2026, the day of the celebratory meeting organized in his honor by the Hungarian Entomological Society (photo by Anna Somogyi).

Figure 2. András Orosz at the microscope on November 4, 2025. Location: Department of Zoology, Hemiptera Collection (photo by Anna Somogyi).

Figure 3. Two-page spread from one of András Orosz's notebooks, featuring drawings and descriptions (scanned by Attila Róbert Szopkó).

Figure 4. One of the drawers from the 'single-row' (student) true hopper collection installed and curated by András Orosz, together with his drawings illustrating the identification stamps (photo by Eszter Turbéky).

Table 1. International expeditions and collecting trips of András Orosz as of 22 May 2026.

Table 2. List of species named in honour of András Orosz as of 22 May 2026.

Appendix. List of publications by András Orosz as of 22 May 2026.