



HERMAN OTTÓ INTÉZET

NONPROFIT KFT.

III. Országos Lepkész Találkozó

Program és összefoglalók



Felsőtárkány, 2017. július 7-9.





A 2016-os Pillangóhatás fotópályázat első helyezett fényképe:
Szilfa-csücsköslépké (*Satyrium w-album*) – Szombathelyi Ervin felvétele

Kiadja a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
Felelős kiadó: Bárány Rita ügyvezető
Elérhetőség: 1223 Budapest, Park utca 2.
www.hermanottointezet.hu

Címlapon
Ezüstös boglárka (*Plebejus argus*) – Erdélyiné Csorba Edit felvétele

Hátlapon
C-betűs lepké (*Polygonia c-album*) – Kaszás Norbert felvétele

A füzet közepén *Válogatás a Pillangóhatás II.* című fotópályázatra beérkezett anyagból –
képek készítői (sorendben): Horvai Valér, Apfel Ágnes, Jakab Tibor, Kaszás Norbert,
Szombathelyi Ervin, Jakab Flóra, Halmos Endre, Apfel Ágnes, Szombathelyi Ervin, Reskó
Zoltánné, Sebők Ferenc, Jakab Tibor, Kaszás Norbert, Jakab Tibor, Jakab Flóra, Káldi
József, Halmos Endre, Szombathelyi Ervin

III. ORSZÁGOS LEPKÉSZ TALÁLKOZÓ (OLT)

Felsőtárkány, 2017. július 7-9.

Program és összefoglalók

Szerkesztette:

Dr. Farkas Anna, Dr. Kemencei Zita, Dr. Kőrösi Ádám



A találkozó szervezői:

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
Bükki Nemzeti Park Igazgatóság
Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület
Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság

Szervezőbizottság:

Danyik Tibor, Dr. Farkas Anna, Huber Attila, Dr. Kemencei Zita,
Korompai Tamás, Dr. Kőrösi Ádám, Pál Attila, Dr. Szentirmai István

Helyszín:

Felsőtárkány, Bükki Nemzeti Park, Nyugati Kapu Oktató- és Látogatóközpont

PROGRAM

JÚLIUS 7. PÉNTEK

- 10:00–13:00 Megérkezés, regisztráció
- 13:00–14:00 Ebéd
- 14:00–14:15 Megnyitó a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság és a szervezők részéről
Dudás György, igazgatóhelyettes BNPI
- Szekcióelnök: Körösi Ádám*
- 14:15–14:45 **Ilonczai Zoltán**: *Nappali lepkék védelme a Bükki NP területén*
- 14:45–15:05 **Szentirmai István**: *Gyepkezelés és bizonyíték-alapú lepkevédelem az Őrségi Nemzeti Parkban*
- 15:05–15:25 **Máté András**: *A Duna–Tisza közén előforduló csüngő- és fémlepkék védelme érdekében tett természetvédelmi intézkedések*
- 15:25–15:45 **Szőcs Levente**, Thuróczy Csaba, Melika George, Csóka György: *Magyarországi őshonos és megtelepedett levélaknázó molyok parazitoid együttese*
- 15:45–16:05 **Csóka György**, Szabóky Csaba, Szőcs Levente, Tóth Miklós, Karsten Schönrogge, James Nicholls, Graham Stone: *Bárány vagy farkas? Adalékok a Pamenne gubacsmolyok életmódjának ismeretéhez*
- 16:05–16:30 Kávészünet
- 16:30–18:30 Kerekasztal beszélgetés: Lepkeélőhelyek kezelése.
Vitaindító előadás: **Máté András**
- 19:00–20:00 Vacsora
- 20:00– Lámpázás, szabad program

JÚLIUS 8. SZOMBAT

8:00-9:00 Reggeli

Szekcióelnök: Peregovits László

9:30–10:05 **Varga Zoltán:** *A balkáni magashegységek Erebia populációi – a genetikai differenciálódás nyomában*

10:05–10:25 Varga Zoltán, Gyulai Péter, Ronkay Gábor, **Ronkay László:** *A Poliina subtribus (Noctuidae, Hadeninae) revíziójának legújabb taxonómiai és biogeográfiai eredményei*

10:25–10:45 **Bálint Zsolt,** Katona Gergely: *Két évszázad magyar nappali lepke nevei*

10:45–11:05 Kertész Krisztián, Piszter Gábor, Horváth Zsolt Endre, Bálint Zsolt, **Biró László Péter:** *Pigment és szerkezeti színek változása hosszú idejű hűtés hatására az Ikarusz boglárka (Polyommatus icarus) szárnyain*

11:05–11:25 **Dombi Orsolya:** *A hatékony hernyótartás elvei és módszerei*

12:00–13:30 Ebéd

Szekcióelnök: Szentirmai István

13:30–13:50 **Horváth Bálint,** Ambrus András: *Tapasztalatok néhány erdészeti jelentőségű araszoló és bagolylepke (Lepidoptera: Geometridae, Noctuidae) jelölés-visszafogásáról*

13:50–14:10 **Kiss Ádám,** Korompai Tamás, Katona Gergely: *Hét nap, hét ország: az Anker-araszoló nyomában*

14:10–14:30 **Korompai Tamás,** Kozma Péter, Kleszó András, Ludányi Gyula, Seres Nándor, Török Hunor: *A sztyeplepkével (Catopta thrips) kapcsolatos újabb ismeretek a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén*

14:30–15:00 Kávészünet

15:00–17:00 Kerekasztal beszélgetés: Lepkék szerepe a természetvédelmi szemléletformálásban. Vitaindító előadás: **Szentirmai István**

17:00–19:00 Kerekasztal beszélgetés: Nappali lepke monitorozás transzektként újratöltve. Vitaindító előadás: **Ambrus András**

19:00–19:30 Fotópályázat díjátadó

19:30–20:30 Vacsora

20:30– Lámpázás, szabad program

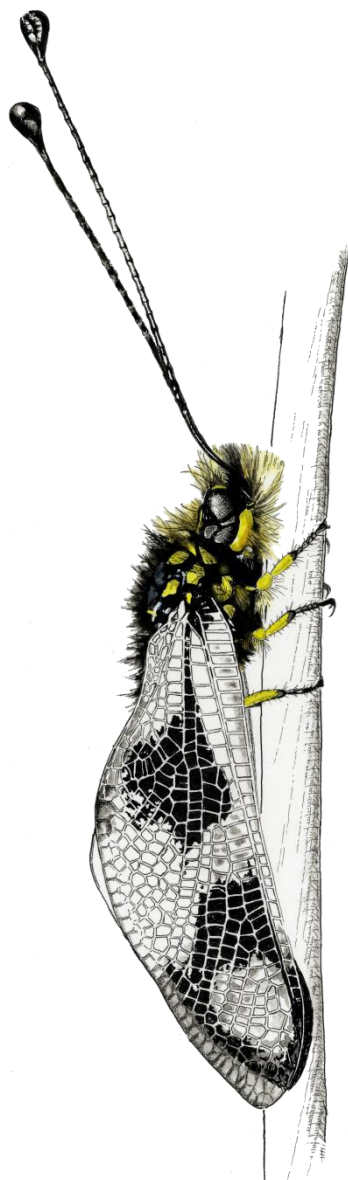
JÚLIUS 9. VASÁRNAP

8:00–9:00 Reggeli

9:00–15:00 Terepi kirándulás

ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÓI

Az összefoglalók esetében sem szakmai sem nyelvi lektorálás nem történt, azok tartalmáért a szerzők felelősek.



Keleti rablópillé (*Libelloides macaronius*) – Danyik Tibor rajza

KÉT ÉVSZÁZAD MAGYAR NAPPALI LEPKE NEVEI

Bálint Zsolt^{1*} – Katona Gergely¹⁺

¹Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*balint.zsolt@nhmus.hu

+katona.gergely@nhmus.hu

A magyar nappali lepke neveket az 1801 és 2006 között megjelent könyvekből kigyűjtött adatok alapján elemezzük. Bemutatjuk a különféle rétegeket, hangsúlyt helyezve Frivaldszky Imre (1799–1870), Abafi-Aigner Lajos (1840–1909) és Gozmány László (1921–2006) munkásságára. Szemléltetjük a még az általánosan ismert nevekben is fellelhető ellentmondásokat és az általuk fakasztott nehézségeket⁽¹⁾. Ismertetjük munkamódszerünket és a névanyagot, amelyek segítségével a nevek ellentmondása és a nehézségek kiküszöbölhetők, és a világfauna bármelyik fájának pontos, a rokonsági kapcsolatokat kifejező és szép magyar lepkenévet alkothatunk⁽²⁾.

⁽¹⁾ Bálint, Zs. – Katona, G. 2016: Magyar nappalilepke-névtár. – e-Acta Naturalia Pannonica 13: 1–137.

⁽²⁾ Bálint, Zs. 2016: A nappali lepkék magyar nevei. – e-Acta Naturalia Pannonica 11: 1–124.

BÁRÁNY VAGY FARKAS? ADALÉKOK A PAMMENE GUBACSMOLYOK ÉLETMÓDJÁNAK ISMERETÉHEZ

**Csóka György^{1*} – Szabóky Csaba¹ – Szőcs Levente¹ – Tóth Miklós² –
Schönrogge, Karsten³ – Nicholls, James⁴ – Stone, Graham⁴**

¹NAIK Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi Osztály, 3232 Mátrafüred, Hegyalja u. 18.

²MTA Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Budapest, Herman Ottó út 15.

³NERC Centre for Ecology & Hydrology, Wallingford, Nagy-Britannia

⁴Edinburgh University, Institute of Evolutionary Biology, Nagy-Britannia

*csokagy@erti.hu

A tölgyeken élő gubacsdarazsakhoz (Hymenoptera: Cynipidae) meglehetősen fajgazdag, specialista rovaregyüttesek, köztük négy rendbe (Coleoptera, Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera) tartozó inkvilin („társbérő”) fajok kötődnek. A szakirodalom számos, *Pammene* génuszba tartozó „gubacsmoly fajt” sorol fel, ugyanakkor az életmódjukra, gazdapreferenciájukra vonatkozó eredeti adat meglehetősen kevés, illetve taxonómiai viszonyaik sem teljesen tisztázottak. Két évtizedes időtartamot meghaladó, Európa több országára kiterjedő vizsgálataink során két (három) fajról tudtuk bizonyítani, hogy azok obligát módon kötődnek a tölgy gubacsokhoz. Közülük a *Pammene amygdalana* egynemzedékes, a gubacsdarazsak őszi nemzedékének gubacsaiban fejlődik. A *P. gallicolana* kétnemzedékes, aminek első nemzedéke a gubacsdarazsak tavaszi nemzedékében, második nemzedéke pedig a gubacsdarazsak őszi nemzedékében fejlődik. A tölgygubacsokban élő inkvilineket általában növényevőknek tekintik, amelyek nem gyakorolnak számottevő negatív hatást a gazdagubacsra. A gubacsmolyokkal kapcsolatban ugyanakkor már korábban is megemlítik, hogy esetenként „fakultatív” ragadozóként is viselkedhetnek. Adataink arra utalnak, hogy a gubacsmolyok lárvái nem fakultatív, hanem domináns módon ragadozók, amelyek egyaránt fogyasztják a gubacsokozó fajok, illetve a gubacsok szöveteiben fejlődő Hymenoptera inkvilinek lárváit. Az előadás erre vonatkozóan szolgáltat bizonyítékokat, illetve ismerteti a gubacsmolyok életmódjával kapcsolatos eredeti kutatási eredményeket.

A HATÉKONY HERNYÓTARTÁS ELVEI ÉS MÓDSZEREI

Dombi Orsolya

ELTE Útökológiai Munkacsoport

orsolya.dombi@gmail.com

Előadásomban bemutatom a szakszerű, hatékony és otthoni körülmények között is kivitelezhető hernyónevelés módszereit. A tartás gyakorlati problémái mellett kitérek a hernyónevelés hasznára és etikájára is. A hernyónevelés és a lepkhernyók tartása jelentős ismeretanyagot szolgáltat a lepkfajok életmódjának megismeréséhez, új fajvédelmi módszerek kidolgozásához nyújthat alapot és eredményeivel segíthet a növényvédelmi kutatásokban is. A hernyók nevelésénél figyelembe kell venni az adott faj tápnövény- és környezeti igényeit, elő kell segíteni a megfelelő bábozódást és minél stresszmentesebb tartási körülményekkel segíteni a sikeres kikelést. A hernyó megfelelő tartása mellett oda kell figyelni az adatok átlátható és követhető adminisztrációjára, fontos rendszeresen naplózni a fejlődés menetét egyes lépéseit, a különböző viselkedési formákat és a kipróbált tápnövényeket. Az előadásban taglalt gyakorlati módszereket és elveket 13 év hernyónevelési tapasztalataim alapján fogalmaztam meg. Célom a bemutatott módszerekkel való hernyótartással a fajok jobb megismerése, a hernyót érő hatások és a tápnövény, valamint a később kikelő lepke állapota közötti összefüggések vizsgálata, idegen inváziós növényfajok tápnövényként való használatának kutatása, valamint nem utolsósorban tapasztalatok gyűjtése és új módszerek kidolgozása a biztonságos és hatékony hernyótartáshoz. Azért is választottam előadásom témájaként a hernyótartást, mert véleményem szerint a hernyók kutatása nemcsak hazánkban, de nemzetközileg is háttérbe szorul a lepkékkel foglalkozó szakemberek körében, pedig a fajok életük jelentős részét lárvaállapotban töltik, és nem lehet teljes egy lepkefaj vizsgálata a hernyó beható ismerete nélkül.

TAPASZTALATOK NÉHÁNY ERDÉSZETI JELENTŐSÉGŰ ARASZOLÓ ÉS BAGOLYLEPKE (LEPIDOPTERA: GEOMETRIDAE, NOCTUIDAE) JELÖLÉS-VISSZAFOGÁSÁRÓL

Horváth Bálint^{1*} – Ambrus András²

¹Soproni Egyetem, Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet, 9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.

²Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, 9435 Sarród, Rév-Kócsagvár Pf. 4.

*macrolepidoptera@gmail.com

A szerzők 2016 őszén és 2017 tavaszán végeztek jelölés-visszafogás vizsgálatot a következő éjszakai lepkefajokon: *Epirrita dilutata*, *Colotis pennaria*, *Agriopis aurantiaria*, *Erannis defoliaria*, *Operophtera brumata*, *Orthosia cerasi*, *Orthosia cruda*, *Orthosia gothica*. A hazai erdészeti fénycsapdák segítségével régóta nyomon követhető a gradációra hajlamos lepkefajok tömegességi viszonya, ugyanakkor nem adnak lehetőséget néhány populációökológiai jellemző vizsgálatára. A kutatás egyik célja így az volt, hogy ismereteket szerezzünk a vizsgált fajok demográfiai sajátosságairól. Emellett olyan mintavételi eljárást kívántunk tesztelni, amely szabványosítható lehet számos éjszakai lepke jelölés-visszafogás vizsgálatához.

A kutatás során a vizsgált *Orthosia*-fajokból sikertelen volt a visszafogás, így az adatok a demográfiai jellemzők vizsgálatára nem alkalmasak. A sikertelen vizsgálat oka valószínűleg a lepkék erős diszperziós képessége, illetve a vizsgálati terület méretéhez viszonyítva túl kevés mintavételi pont.

Az *Epirrita dilutata* esetében a vizsgálat a rajzási idő közepén kezdődött. A visszafogások száma olyan alacsony volt, hogy nem volt értelme a demográfiai jellemzők vizsgálatának.

Az *Operophtera brumata* vizsgálata lefedte szinte a teljes rajzási periódust, mégsem sikerült visszafogást elérni a kutatás során. A negatív visszafogási eredmény ellent mondott a fajon végzett korábbi jelölés-visszafogás vizsgálatoknak. A *Colotis pennaria*, *Agriopis aurantiaria* és *Erannis defoliaria* fajok esetében sikeres volt a vizsgálati periódus. A gyűjtött adatokból lehetséges volt a napi és a szuperpopuláció-méret becslése, illetve a visszafogásokból következtetéseket vonhattunk le a lepkék mozgása és élettartama tekintetében. Tapasztalataink szerint a fénycsapdás mintavételi módszer nem feltétlenül elegendő egyes éjszakai lepkefajok jelölés-visszafogás vizsgálatához. A módszer pontosítása további vizsgálatokat igényel.

NAPPALI LEPKÉK VÉDELME A BÜKKI NEMZETI PARKBAN

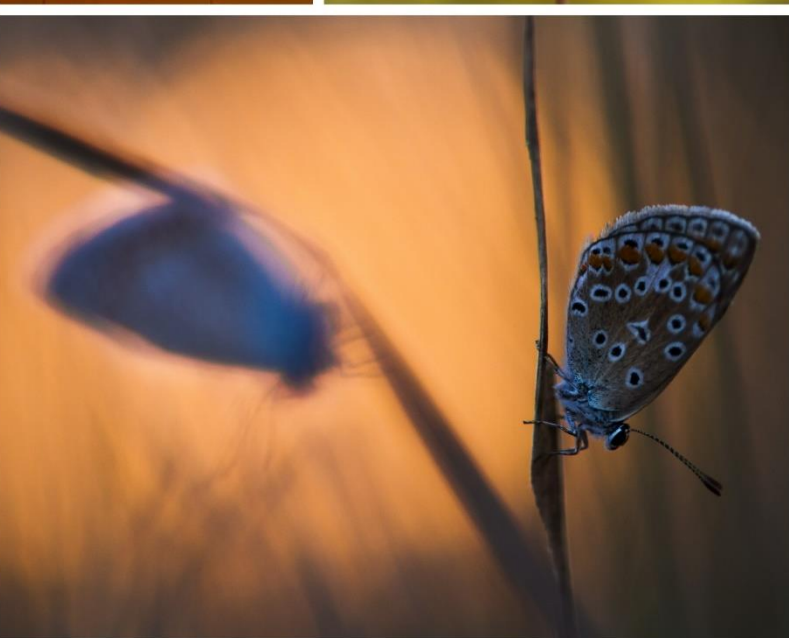
Ilonczai Zoltán

Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, 3304 Eger, Sándor u. 6.

IlonczaiZ@bnpi.hu

A nappali lepkék védelmét 1996-tól kezdődően mutatja a szerző. A kezdeti extenzív szakasz a védett fajok faunisztikai kutatását, a populációk, kolóniák megkeresését, a népségek felmérését jelentette. A veszélyeztetett kolóniákra, populációkra védelmi tervet, az élőhelyekre élőhelykezelési terveket dolgoztak ki. A legértékesebb, veszélyeztetett fajok jogi védelme érdekében újabb védett területeket hoztak létre. Külön kezelési tervek készültek az erdei fajok élőhelyeinek védelmére, a gyepekben élők védelmére és a nedves élőhelyekre. A kezelési tervekben előírt beavatkozásokat a legtöbb helyen önrőből, saját maguk kiviteleztek. A későbbiekben EU-s pályázati programokkal sikerült jelentősebb élőhelyrekonstrukciókat létrehozni.

A szerző beszámol az elmúlt 30 évben a Bükkből eltűnt lepkefajokról, de bemutatja az korábban a Bükkből nem ismert, a program eredményeként előkerült, a Bükk faunájára új fajokat is.





Csoportkép a II. Országos Lepkész Találkozóról – Huber Attila felvétele



PIGMENT ÉS SZERKEZETI SZÍNEK VÁLTOZÁSA HOSSZÚ IDEJŰ HŰTÉS HATÁSÁRA AZ IKARUSZ BOGLÁRKA (*POLYOMMATUS ICARUS*) SZÁRNYAIN

**Kertész Krisztián¹ – Piszter Gábor¹ – Horváth Zsolt Endre¹ – Bálint Zsolt² –
Biró László Péter^{1*}**

¹Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet, Energiakutató Központ, Magyar Tudományos Akadémia,
1515 Budapest, Pf. 49

²Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*biro@mfa.kfki.hu

Az elmúlt évtizedben a rovarok és különösen a lepkék mintázata úgy is a figyelem középpontjába került, mint az egyedfejlődés és az evolúció tanulmányozását is lehetővé tévő modell-rendszer. A lepkeszárnyak esetében a mintázat síkban helyezkedik el és könnyen hozzáférhető a tanulmányozás és mérések céljaira. A lepkék szárnyain a kék és zöld színeket nem festékanyagok (pigmentek) idézik elő, hanem olyan nanokompozitok, amelyek képesek manipulálni a fény terjedését, ún. fotonikus nanoarchitektúrák. Ezeket a színeket „fizikai”, vagy szerkezeti színeknek nevezik, szemben a pigment eredetű „kémiai” színekkel. Elsőként vizsgáltuk meg, hogyan hat a hosszan tartó hideg-stressz a *Polyommatus icarus* lepkék pigment és szerkezeti eredetű színeire⁽¹⁾. Kontrollált körülmények között neveltünk hernyókat, majd hűtőszekrényben hűtöttük (5°C-on) a bábokat. Ennek hatására a báb-állapot ideje a szokványos 7-10 napról megnövelhető volt 62 napig. A hűtés hatására módosult a lepkék szárnyának fonákjára jellemző mintázat. A módosulás mértéke jelentős volt és arányosan növekedett a hűtési idővel. Ezzel szemben a hímek szerkezeti eredetű kék színe jóval kisebb mértékben változott és a változás nem függött a hűtési időtől. Figyelemre méltó, hogy a szexuális kommunikációban szereppel bíró kék, szerkezeti szín sokkal stabilabb volt a hideg-stresszel szemben, mint a szárny-fonák pigment alapú mintázata.

⁽¹⁾Kertész, K. – Piszter, G. – Horváth, Z.E. – Bálint, Z. – Biró, L.P. 2017: Changes in structural and pigmentary colours in response to cold stress in *Polyommatus icarus* butterflies. – Scientific Reports 7: 1118, DOI:10.1038/s41598-017-01273-7
<http://www.nature.com/articles/s41598-017-01273-7>

HÉT NAP, HÉT ORSZÁG: AZ ANKER-ARASZOLÓ NYOMÁBAN

Kiss Ádám^{1*} – Korompai Tamás² – Katona Gergely³

¹Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

²Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, 3304 Eger, Sándor u. 6.

³Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*woodpecker.86@gmail.com

2017 májusában egy közel 3300 km hosszú utat tettünk meg a Balkánon az Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) kutatása kapcsán. A hazai eredményeken felbuzdulva, az expedíció céljainak a következőket tűztük ki: (1) a hazai hernyókeresési tapasztalatokat tudjuk-e máshol is kamatoztatni; (2) csak légi felvételek alapján meghatározható-e a faj potenciális élőhelye a határainkon túl; (3) a lehetőségekhez mérten minél több élőhelyen ellenőrizni a faj meglétét. Az előadásban a szerzett tapasztalatok mellett más érdekességek is bemutatásra kerülnek.

A SZTYEPLEPKÉVEL (*CATOPTA THRIPS*) KAPCSOLATOS ÚJABB ISMERETEK A BÜKKI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG MŰKÖDÉSI TERÜLETÉN

Korompai Tamás¹ – Kozma Péter¹ – Kleszó András¹ – Ludányi Gyula² – Seres Nándor¹ – Török Hunor¹

¹Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, 3304 Eger, Sánc u. 6.

²Heves Megyei Rendőr-Főkapitányság 3300 Eger, Eszterházy tér 2.

*korompait@bnpi.hu

Az utóbbi években a Bükk Nemzeti Parkban a lepkészeti kutatások középpontjában a fokozottan védett, Natura 2000-es fajok állnak. Ezek közé tartozik a sztyeplepke (*Catopta thrips*) is. 2011 óta több új információhoz jutottunk a fajjal kapcsolatban. Sikerült új élőhelyeit felfedezni, ezek között van egy országos jelentőségű is (Vécs: Teleki-legelő). A populációk minimális élőhelyi kiterjedéséről is szereztünk információkat, ezek alapján egy néhány tized hektáros élőhelyen is képes évtizedekig fennmaradni egy populáció. A faj életmódjával kapcsolatban új információ, hogy sikerült hernyót találnunk a természetben. Ez alapján úgy tűnik, hogy a faj több éves fejlődésű. A faj kutatásával kapcsolatos fontos információ, hogy egy adott élőhelyen nem lehet minden évben kimutatni. Erre láttunk példát a kerecsendi populáció esetében. Ez a jelentős egyedszámbeli fluktuáció alátámasztja azt, hogy a faj több éves fejlődésű.

A DUNA-TISZA KÖZÉN ELŐFORDULÓ CSÜNGŐ- ÉS FÉMLEPKÉK VÉDELME ÉRDEKÉBEN TETT TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Máté András

*endina94@gmail.com

A Duna-Tisza közéről származó publikált csüngő- és fémlepke adatok döntő hányada 1950-es évek előtti illetve a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság alapítása idején folytatott faunisztikai feltárásokkal egyidős. 20 éve folytatott faunisztikai adatgyűjtésem eredményei bepillantást nyújtanak a természetességi viszonyaiban jelentősen megváltozott táj Zyganidae faunájába. Egyes fajok előfordulását, illetve egyedsűrűségét ténylegesen befolyásoló faktorok feltárása eredményeként adott taxonra specializált természetvédelmi kezelések valósulnak meg, amelyek bemutatásra kerülnek.

GYEPKEZELÉS ÉS BIZONYÍTÉK-ALAPÚ LEPKEVÉDELEM AZ ŐRSÉGI NEMZETI PARKBAN

Szentirmai István

Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, 9941 Őriszentpéter, Siskaszer 26/A

i.szentirmai@gmail.com

A gyepterületek természetvédelmi célú kezelése hosszú múltra tekint vissza és rengeteg gyakorlati tapasztalat halmozódott fel vele kapcsolatban. Az aktuálisan alkalmazott kezelések mégis sokszor esetlegesek és hiedelmeken, dogmákon alapszanak. Ennek egyik lehetséges oka, hogy sok esetben hiányzik az a rendszer, amely a kezeléseket keretbe fogná a tervezéstől egészen a kivitelezésig. Az Őrségi Nemzeti Parkban a közelmúltban létrehoztuk azt a gyepterületek kezelési rendszert, amely rögzíti a tervezés, a kivitelezés és a monitorozás szempontjait és lépéseit. Az összesen 1200 hektárt kitevő gyepeket adottságaik alapján kezelési egységekre osztjuk, majd meghatározzuk a kezelés célját, amely lehet bizonyos növénytársulások vagy fajok megőrzése, helyreállítása. A szakirodalomban fellelhető és a saját kutatásainkból származó információk alapján egy kezelési csomagot alakítunk ki, amely megfelel a cél-élőlények igényeinek. A csomag tartalmazza a szükséges kezelés formáját (pl. legeltetés vagy kaszálás) és elvégzésének módját (pl. időzítés, gyakoriság). Az esetünkben létrejövő 17 kezelési csomag valamelyikét rendeljük hozzá minden egyes egységhez. Így egy egyszerű és könnyen áttekinthető tervet kapunk. A kezelések elvégzését részletesen dokumentáljuk, majd hatását monitorozzuk a növényzet összetételének és állapotának, valamint a célfajok állományának évenkénti felmérésével. A kapott eredmények alapján a kezelési tervet folyamatosan korrigáljuk, hogy a kezeléssel a kívánt hatást érjük el. A gyepterületek kezelési rendszer működését egy-egy rét példáján mutatom be, amelyeken a nappali lepkék jelentik a kezelés célját. Végül összegzem az Őrségi Nemzeti Parkban levont legfőbb tanulságokat.

MAGYARORSZÁGI ŐSHONOS ÉS MEGTELEPEDETT LEVÉLAKNÁZÓ MOLYOK PARAZITOID EGYÜTTESEI

Szőcs Levente^{1*} – Thuróczy Csaba² – Melika George³ – Csóka György¹

¹NAIK Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi Osztály, 3232 Mátrafüred, Hegyalja u. 18.

²Független kutató, Kőszeg, Malomárok utca 27.

³NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Növény-egészségügyi és Molekuláris Biológiai Laboratórium, Budapest, Budaörsi út 141-145.

*szocsl@erti.hu

Az utóbbi öt évtizedben az újonnan megjelenő idegenhonos rovarfajok száma emelkedő trendet mutat világszerte, így Magyarországon is. A klímaváltozás és a természetes ellenségeik teljes vagy részleges hiánya miatt megtelepedésük és térhódításuk gyakran sikeres, sokszor jelentős hatást gyakorolnak tápnövényükre. Jó példa erre a *Cameraria ohridella*, a *Phyllonorycter issikii*, a *Pyllonorycter platani*, a *Macrosaccus robiniella* illetve a *Parectopa robiniella* levélaknázók, melyek megtelepedésüket követően gyorsan elterjedtte és tömegessé váltak. Az idegenhonos levélaknázók természetes ellenségeinek együttese az őshonos faunából kerül ki, ugyanakkor szabályozóképességük egyelőre csekély.

A parazitoid közösségek összetételét és szabályozóképességét nagymértékben meghatározhatja a növénytársulás fajgazdagsága, így a többszintű trofikus interakciók tanulmányozása elengedhetetlen fontosságú az olyan folyamatok megértésében, mint a gazdaváltás vagy a közösségek faji összetétele.

Jelen munkánkban összehasonlítjuk a 2010 és 2014 között Mátrafüreden gyűjtött 3526 mintában található őshonos és nem őshonos levélaknázó molyok parazitoid komplexumát, előtérbe helyezve a kinevelt 35 Hymenoptera faj biológiai sajátosságait.

Eredményeink azt mutatják, hogy a megtelepedett levélaknázók parazitoid komplexumai jelentősen kevesebb elsődleges endoparazitoid fajt tartalmaznak. Míg az őshonos *Phyllonorycter*-fajok parazitoid komplexumát az endoparazitoidok dominálják, a nem őshonos levélaknázókból gyakrabban a polifág (sokszor fakultatív hiperparazitoid) ektoparazitoid Hymenoptera fajokat lehet kinevelni. Ezek domináns jelenléte az idegenhonos aknázókban erős parazitoid együttesen belüli interspecifikus hatásokat eredményezhet (parazitoid eszi a parazitoidot), ami összességében lényegesen csökkentheti a komplexum szabályozóképességét.

Mintáinkból olyan fajspecifikus parazitoidok jelenlétét igazoltuk, mint a 2010-ben Hasson és Shevtsova által tudományra új fajként leírt *Achrysocaroides robiniae* (gazda: *Macrosaccus robiniella*) vagy a faj szintig még nem azonosított *Cirrospilus*-faj (gazda: *Cameraria ohridella*), amelyek más magyarországi levélaknázókon egyáltalán nem fordulnak elő. Annak ellenére, hogy e fajok jelen vannak a magyar faunában, regulációs képességük meglehetősen csekély. Ez arra utalhat, hogy a szabályozásért természetes körülmények között általában nem csak egy faj, hanem a faj teljes parazitoid komplexuma a felelős.

A POLIINA SUBTRIBUS (NOCTUIDAE, HADENINAE) REVÍZIÓJÁNAK LEGÚJABB TAXONÓMIAI ÉS BIOGEOGRÁFIAI EREDMÉNYEI

Varga Zoltán¹ – Gyulai Péter² – Ronkay Gábor³ – Ronkay László^{4*}

¹Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

²Független kutató, 3530 Miskolc, Mélyvölgy u. 13/A.

³Heterocera Press Ltd., 1137 Budapest, Szent István krt. 4.

⁴Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest, Baross utca 13.

*laszlo.ronkay@gmail.com

A Poliina subtribusba tartozó genusok és eurázsiai fajaik modernkori revíziója „hagyományosan” magyar kutatók munkásságához köthető, Linné után az első közel kétszáz év alatt a ma ismert fajok csupán alig egyharmada került leírásra; ezt követően Boursin és Draudt mérföldkőnek tekinthető kínai és belső-ázsiai tanulmányai zárják a Poliina-kutatás korábbi szakaszát, feltárva a *Polia*, a *Tricheurois* és a tág értelemben vett *Haderonia* diverzitásának egy jelentős részét. Ezt követően Varga és Gyulai kutatásai megduplázták a *Haderonia* genustól elkülönített *Ctenoceratoda* (Varga 1992) amúgy sem csekély fajszaámát és még a legutóbbi években is jópár, a tudomány számára új faj létezését tisztázták. A talán legmeglepőbb nagytermetű új európai bagolylepke, a *Polia cherrug* felfedezése és leírása is (erdélyi) magyar lepkész, Rákossy László nevéhez fűződik. A csoport modern revíziójának szükségességét részben számos fehér foltnak számító eurázsiai terület újkori feltárása és az így előkerülő új taxonok nagy száma, részben a historikus taxonok körül mutatkozó meglepően sok félreértés és nevezéktani probléma indokolja. Munkánk során már eddig is sok ilyen problematikus esetet sikerült tisztázni, melyeket követően összeállítottuk a subtribus revideált taxonómiai jegyzékét. Ebben még van néhány a jövőben megoldandó kérdés, főként a boreo-tundrális, részben holarktikus elterjedésű néhány *Polia* s.l. faj, valamint több nagyelterjedésű, politipikus faj eltérő populációi szorulnak tüzetesebb vizsgálatra. A munka során a tágan értelmezett *Polia*-n belül subgenusokat különítettünk el, melyek közül négy (*Atropolia*, *Metallopolia*, *Leuconephropolia* és *Protopolia*) még leíratlan; korábban *Polia*-nak tartott fajokról és fajcsoportokról bizonyítottuk be, hogy valójában a *Mamestrina* subtribusba tartoznak (Kollariana Hacker, 1996; Spiramater McCabe, 1980; és az új genusként leírásra kerülő *Multisigna* gen. n.) és további még leíratlan *Ctenoceratoda*, illetve *Polia* s.l. fajokat, faj-komplexeket azonosítottunk. Az új *Ctenoceratoda*-fajok leírása és a revideált *Ctenoceratoda*-checklist már megjelenés alatt áll, a *Metallopolia* subgenus revíziója szakmai értelemben kész és a revideált teljes Poliina checklist is remélhetőleg az év vége előtt publikálásra kész állapotba kerül.

A BALKÁNI MAGASHEGYSÉGEK EREBIA-POPULÁCIÓI - A GENETIKAI DIFFERENCIÁLÓDÁS NYOMÁBAN

Varga Zoltán

Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
varga.zoltan@science.unideb.hu

A balkáni magashegységek a fajképződés és a fajon belüli genetikai variabilitás szabadföldi laboratóriumai, a szerezsenlepkék (Erebia) pedig kiváló modellállatok. A Balkán-félsziget magashegységei az Alpokhoz és a Kárpátokhoz képest kevésbé voltak eljegesedve, azonban jelentős tengerszint feletti magasságú részeik alkalmasak voltak arktikus-alpin és alpin fajok megtelepedésére, illetve a rokon populációktól való differenciálódására. Ezek mellett azonban sajátosan balkáni-oreális fajaik is vannak, amelyek az előbbiektől eltérő földrajzi mintázatokat mutatnak. Albánia, Bulgária, Görögország, Makedónia és Montenegró magashegységeit jártuk be 2010-2016. között: Rákosy László, Thomas Schmitt és jómagam, hogy genetikai vizsgálatokra alkalmas anyagokat gyűjtsünk az Erebia-fajokból és további magashegységi lepkékből. Ezekről az utakról, a hegységekről, élőhelyekről, és eddigi, részben közölt kutatási eredményeinkről szól az előadás. Megállapítható, hogy alfaji szinten sok a fiatal endemikus alak, és a genetikai differenciálódás különösen erős azoknál a fajoknál, amelyek a glaciálisok idején is a magashegységekben izoláltak maradtak. Ezeknél a nyugat- és kelet-balkáni népségek erősen elkülönülnek. Sokkal általánosabb lehetett a balkáni-magashegységi fajok elterjedése, ezek viszont – amennyiben előfordulnak a Déli- és Keleti-Kárpátokban is – a kárpátiaktól mutatnak jelentősebb eltéréseket.

A TALÁLKOZÓ RÉSZTVEVŐI

Dr. Ambrus András, Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
ambrus.andras@gmail.com

Dr. Bálint Zsolt, Magyar Természettudományi Múzeum
balint@nhmus.hu

Dr. Bathó Imréné, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság
ibatho@pwnet.hu

Dr. Biró László Péter, MTA EK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet
biro@mfa.kfki.hu

Bösze Balázs, Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
bosze.balazs@hoi.hu

Csihar László, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
mezofold@dinpig.hu

Dr. Csóka György, NAIK Erdészeti Tudományos Intézet
csokagy@erti.hu

Dombi Orsolya, ELTE Útökológiai Munkacsoport
orsolya.dombi@gmail.com

Faragó Ádám, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság
faragoadi@gmail.com

Dr. Farkas Anna, Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
farkas.anna@hoi.hu

Dr. Gergely Péter, Semmelweis Egyetem
pgergely@alexmed.hu

Győri Gabriella, Kaposvári Egyetem
gabriellagyori49@gmail.com

Hankószki Ágota, Természetesen TúraZOOM Természetbarát Kör
hankoszkia@gmail.com

Dr. Horváth Bálint, Zöld Harkály Alapítvány
macrolepidoptera@gmail.com

Huber Attila, Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
epitheca72@gmail.com

Ilonczai Zoltán, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság
ilonczaiZ@bnpi.hu

Katona Gergely, Magyar Természettudományi Múzeum
katona.gergely@nhmus.hu

Dr. Kemencei Zita, Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
kemencei.zita@hoi.hu

Kiss Ádám, Debreceni Egyetem
woodpecker.86@gmail.com

Korompai Tamás, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság
korompait@bnpi.hu

Kovács Dávid, Pannon Egyetem
tarkovoff@gmail.com

Kozma Péter, Üröm Környezet- és Természetvédelmi Egyesület
conversa@freemail.hu

Dr. Kőrösi Ádám, MTA-ELTE-MTM Ökológiai Kutatócsoport
korozott@gmail.com

Lédeczi Tibor, Animal Feed Kft
ledeczitibor@freemail.hu

Dr. Liptovszky György, INTERTICKET
gliptovs@yahoo.com

Máté András, Dorcadion Kft.
endina94@gmail.com

Novák Adrián, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
novak.adrian@dinpig.hu

Dr. Örvösy Noémi
orvossyn@gmail.com

Patalenszki Adrienn, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság
adrienn.patalenszki@gmail.com

Pánczél Mátyás, Dél-balatoni Természetvédelmi Csoport
hybryd83@gmail.com

Peregovits László, Pars Kft
laszlo.peregovits@gmail.com

Dr. Ronkay László, Magyar Természettudományi Múzeum Állattára
laszlo.ronkay@gmail.com

Scherer Zoltán
zoltan.scherer@gmail.com

Staudinger István, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
staudinger.istvan@dinpig.hu

Sulyán Péter Gábor, Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület
sulyanpg@gmail.com

Szabadfalvi András, Tűzlepke Bt.
a.szabadfalvi@dunaweb.hu

Szabóky Csaba, NAIK Erdészeti Tudományos Intézet
molyirto@gmail.com

Dr. Szentirmai István, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság
i.szentirmai@gmail.com

Szilasné Jósmai Júlia Katalin, MTA ATK Növényvédelmi Intézet
josvai.julia@agrar.mta.hu

Szőcs Levente, NAIK Erdészeti Tudományos Intézet
szocsl@erti.hu

Tihanyi Gábor, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság
tihanyig@hnp.hu

Dr. Varga Zoltán Sándor, Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai
Tanszék varga.zoltan@science.unideb.hu

A Pannon régió élő öröksége

A NATURA 2000 HÁLÓZAT

Papilio polytes
karduslopho (kardus lilangas)
2-17-18 * DUSKING * 10-18-19

 Főerdők
 Felszín alatti vizek, barlangok
 Mesterséges víztestek és hízvizek
FV fokozottan védett
V védett
EU közösségi jelentőségű fajok
 az Európai Unióban (Natura 2000)
B becsült faja Kárpát-medencében (endemikus)
J jövevény

www.hermanottointezet.hu



