

## A *Phyllodromica transylvanica* VIDLIČKA, 1994 (Blattodea, Blattellidae) Magyarországon

KINÁL FERENC<sup>1</sup> és PUSKÁS GELLÉRT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>E-mail: [fkinalf.ferenc@gmail.com](mailto:fkinalf.ferenc@gmail.com)

<sup>2</sup>Magyar Természettudományi Múzeum Állattára, 1088 Budapest,  
Baross utca 13. E-mail: [puskas.gellert@nhmus.hu](mailto:puskas.gellert@nhmus.hu)

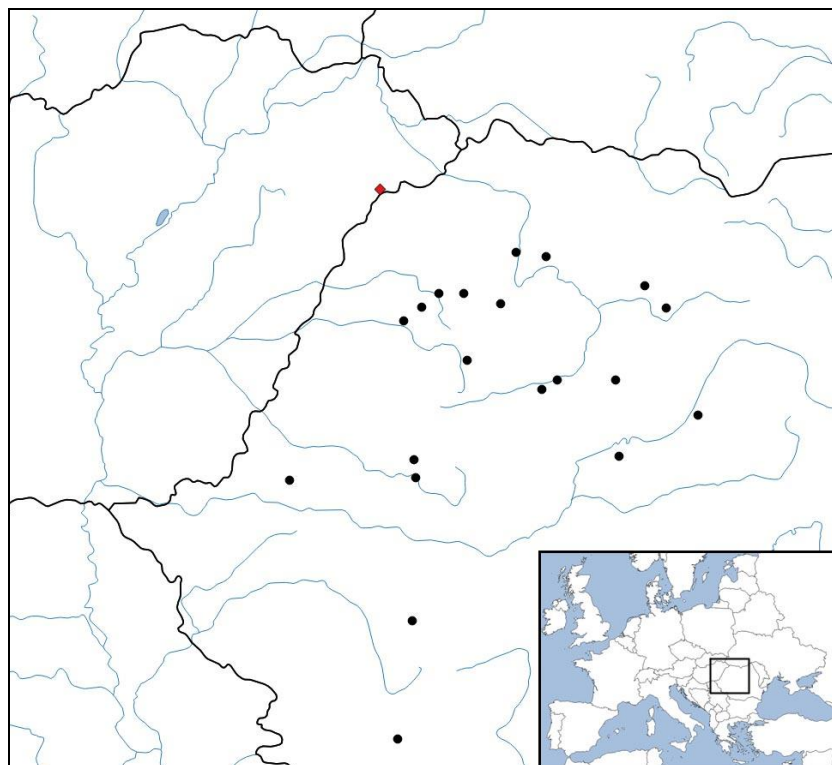
**Összefoglalás.** Bátorliget környékéről a korábban ismert *Ectobius lapponicus* mellett három újabb erdeicsótány faj jelenlétét mutattuk ki: *Ectobius erythronotus nigricans*, *Phyllodromica megerlei* és *Phyllodromica transylvanica*. Az utóbbi fajnak ez az első adata Magyarország területéről. Az újabb fajjal együtt hazánkban hét *Phyllodromica* faj jelenléte ismert.

**Kulcsszavak:** erdeicsótány, faunisztika, Bátorliget, fajlista.

### Bevezetés

Az erdeicsótányok (Blattellidae: Ectobiinae, egyes rendszerek szerint Ectobiidae család) a csótányok egyetlen olyan csoportja, amelynek fajai a szabadban élnek Magyarországon. Közülük hazánkban ezidáig négy *Ectobius* és hat *Phyllodromica* faj előfordulását jelezték (VIDLIČKA & SZIRÁKI 1997, BOHN & CHLÁDEK 2011). Utóbbi genusz – az avarcsótányok – palearktikus elterjedésű, jelenleg 98 érvényes leírt fajjal (BECCALONI 2018). A *maculata* fajcsoport sötét színű, melegkedvelő fajokat foglal magába, fedőszárnyukon feltűnő fekete foltot viselnek (BOHN & CHLÁDEK 2011). Közép-Európában összesen kilenc fajuk fordul elő, amelyek többségét a 70-es évektől a közelmúltig fedezték fel (HARZ 1977, CHLÁDEK & HARZ 1977, CHLÁDEK & HARZ 1980, VIDLIČKA 1993, 1994, CHLÁDEK 1996, BOHN & CHLÁDEK 2011).

Az egyik erdélyi endemizmusnak tartott faj a *Phyllodromica transylvanica*. E fajt LUBOMÍR VIDLIČKA írta le KIS BÉLA Kolozsvár környékén gyűjtött példányai alapján (Románia, Cluj-Napoca, 2♂♂, 2♀♀ imágó, 1966.VII.1.) (VIDLIČKA 1994). 2009-ben további 19 erdélyi lelőhelyről jelezték az előfordulását, amiből arra lehet következtetni, hogy ez a faj – legalábbis Erdélyben – eléggé általános előfordulású (BOHN & CHLÁDEK 2011) (1. ábra).



**1. ábra.** A *Phyllodromica transylvanica* elterjedése BOHN & CHLÁDEK (2011) alapján, kiegészítve a magyarországi gyűjtési hellyel (Bátorliget, Fényi-erdő, szögletes jelölő).

**Figure 1.** Distribution of *Phyllodromica transylvanica* (modified after BOHN & CHLÁDEK 2011). The square mark shows the new locality near Bátorliget, Hungary.

### Anyag és módszer

A 2011. évi gyűjtések a Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság által szervezett VII. Magyar Biodiverzitás Napok keretében történtek (Bátorliget, Fényi-erdő, 2011. május 27–29). A programban részt vevő kutatók feladata a kijelölt területrészek diverzitásának felmérése nagyjából 24 óra alatt az ott fellelhető célcsoportok (állatok, növények, gombák) összesített fajszáma alapján.

A 2011-ben gyűjtött anyag feldolgozása után a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárában őrzött, Bátorliget környékéről származó publikálatlan csótány anyagot is megvizsgáltuk. Ez LOKSA IMRE (1923–1992), az Eötvös Loránd Tudományegyetem Állatrendszertani és Ökológiai Tanszékének egykori vezetője folyadékban konzervált és nagyrészt feldolgozatlan talajcsapda anyagából származik, amely 2017-ben került a múzeum gyűjteményeibe.

A *Phyllostromica transylvanica* faj pontos azonosítását BOHN & CHLÁDEK (2011) revíziós munkája alapján végeztük el.

A mikroszkópos fotók Olympus SZX9 sztereomikroszkóp és Olympus Camedia C-4040 200M (4,1Mp.) digitális fényképezőgép segítségével készültek.

A 2011-ben gyűjtött példányok szárazon preparált állapotban KINÁL FERENC gyűjteményében lettek elhelyezve, míg az 1991-es talajcspadás anyagok maradtak a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárában (Kisebbségi rovarrendek gyűjteménye), alkoholban konzerválva.



**2 ábra.** Ligetes tölgyes Bátorliget, Fényi-erdő területén, az *Ectobius erythronotus nigricans* élőhelye.

**Figure 2.** Open oak forest near Bátorliget, Fényi forest (E Hungary), biotope of *Ectobius erythronotus nigricans*.

### Faunisztikai eredmények

*Ectobius erythronotus nigricans* RAMME, 1923

Bátorliget, Fényi-erdő, fiatal tölgyes erdőszél, *Rubus*, *Urtica* füves bozót (2. ábra), N47,7437° E22,2665°, egyelés, 2011. V. 27, leg. KINÁL F. (1♂ imágó)

*Ectobius* sp.

„Fény 991 II.; 6” (2 fejlett lárva): Bátorliget, Fényi-erdő, tisztás buckán, saspáfrányos gyep, talajcsapda 1991. április 9-től ismeretlen időpontig, leg. LOKSA I. (faji szinten nem határozható).

*Phyllodromica transylvanica* VIDLIČKA, 1994 – Magyarország faunájára új faj.

Bátorliget, Fényi-erdő, fiatal tölgyes, jórészt *Carex* borította higo-mezofil tisztás-rét (3. ábra), N47,7420° E22,2654°, egyelés, 2011. V. 28, leg. KINÁL F. (1♂ imágó).



**3 ábra.** Mezo-higrofil rét Bátorliget, Fényi-erdő területén, a *Phyllodromica transylvanica* élőhelye.

**Figure 3.** Meso-hygrophilic meadow near Bátorliget, Fényi forest (E Hungary),  
biotope of *Phyllodromica transylvanica*.

Bátorliget, Fényi-erdő, xeromezofil, akácos széli gyep (4. ábra), N47,7440° E22,2679°, egyelés, 2011. V. 28, leg. KINÁL F. (3♂♂ és 1♀ imágó)

„Fény 991 II.; 6” (1♀, 11 fejlett lárva) – a cédulán szereplő kódok legvalószínűbb megfejtése LOKSA IMRE gyűjtőnaplói alapján: Bátorliget, Fényi-erdő, tisztás buckán, saspáfrányos gyep, talajcsapda 1991. április 9-től ismeretlen időpontig, leg. LOKSA I.



*Phyllodromica megerlei* FIEBER, 1853

„Fény 991 II.; 4” (1♂, 1♀, 2 fejlett lárva), „Fény 991 II.; 4A” (3♂, 2♀, 1 fejlett lárva): Bátorliget, Fényi-erdő, buckái tisztás szegélyén saspáfrányos, talajcsapda 1991. április 9-től ismeretlen időpontig, leg. LOKSA I.



**4 ábra.** Akácos-széli biotóp Bátorliget, Fényi-erdő területén, a *Phyllodromica transylvanica* élőhelye.

**Figure 4.** Xero-mesophilic meadow at a *Robinia pseudoacacia* plantation near Bátorliget, Fényi forest (E Hungary), biotope of *Phyllodromica transylvanica*.

### Értékelés

Bátorligetről ezidáig mindössze egyetlen Ectobiinae faj volt ismert, az *Ectobius lapponicus* (LINNAEUS, 1758) (NAGY 1991). Ezen kívül ugyan említés történik az *E. sylvestris* (PODA, 1761) fajról is (VIDLIČKA & SZIRÁKI 1997), ez azonban téves hivatkozásnak tűnik, mert az idézett cikkben (NAGY 1991) csak az *E. lapponicus* faj szerepel, mégpedig a gyűjteményi példányok etikett-cédulái szerint: „2♂♂ imágó, Bátorliget, Ósláp rét; 1♂ imágó (utóbbi potroha hiányzik), rezervátum erdőszegély nyiladék, 1988. VI. 30, leg.: NAGY B”.

Az újabb adatokkal együtt tehát Bátorliget környékén jelenleg négy erdeicsótány faj jelenléte ismert.

## A *Phylodromica transylvanica* faj Magyarországon

*Javasolt magyar név:* erdélyi avarcsótány.

### A határozáshoz fontos bélyegek

Mikroszkópon át készített felvételek mutatják az egyik gyűjtött ♂ alapján a határozáshoz fontos részleteket (5. ábra). Ezek az elülső- és hátulsó szárnyak, valamint a potroh 7. és utolsó hátlemezőnek formája.

A ♂ elülső szárnya a csúcsa felé keskenyedik, szűken, és nem szélesen lekerekített, egyenletesen ívelt, töve nem vállszerű. Széles hosszanti sötét sáv húzódik rajta, ami a szárnycsúcs felé keskenyedik. A sugárér ágai jól láthatóak (5/A ábra). A hátulsó szárny nem kifliszerűen hajlott, elülső széle ívelt, csúcsa rövid (5/B ábra). A potroh illatmirigye felett ívelő 7. hátlemeze közepén hosszanti irányban nem osztott. Az utolsó hátlemez (szupraanális lemez) hátulsó széle nem csúcsos (5/C ábra).

A ♀ elülső szárnyán folyamatosan szűkülő hosszanti szalag húzódik, ami nem éri el a szárnycsúcsot. Hátulsó szárnya rövid csúcsot visel, ami szöveget zár be az anális mező hajtásával, és nem áll azzal egyvonalban.

A gyűjtött példányokon felvett legfontosabb méreteket az 1. táblázat mutatja.

**1. táblázat.** A vizsgált *Phylodromica transylvanica* példányok testméretei (mm).

**Table 1.** Dimensions of the studied *Phylodromica transylvanica* specimens (in mm).

	♂ (N=4)	♀ (N=2)
<b>testhossz / body length</b>	7,1 (6,7–7,6)	7,1 (6,7–7,4)
<b>előhát hossz / length of pronotum</b>	2,3 (2,2–2,4)	2,5 (2,5)
<b>előhát szélesség / width of pronotum</b>	3,0 (2,9–3,0)	2,9 (2,9)
<b>elülső szárny hossz / length of tegmina</b>	5,7 (5,6–5,9)	3,4 (3,3–3,5)
<b>elülső szárny szélesség / width of tegmina</b>	2,2 (2,2)	2,3 (2,3)
<b>hátulsó szárny hossz / length of hind wing</b>	1,5 (1,5)	1,5 (1,4–1,5)



**5. ábra.** A ♂ *Phyllodromica transylvanica* legfontosabb határozóbélyegei. A: teljes alak a bal elülső szárnyal; B: bal hátsó szárny; C: potroh-vég felülnézetben a 7. szelvénytől (Bátorliget, Fényi-erdő, akácos-széli gyepből). Skála: 1 mm.

**Figure 5.** Most important morphological characters of ♂ *Phyllodromica transylvanica*. A: full body with the left tegmen; B: left hindwing; C: abdomen from the 7th tergite (Bátorliget, Hungary). Scale bar: 1 mm.

### Élőhely

Az egyeléssel gyűjtött erdeicsótány példányok lelőhelyei a Fényi-erdő Bátorliget községhez közel eső északi sávjába esnek, ahol a zárt erdőt szántók és fiatalos erdőparcellák tagolják. A növényzet alkotói között szerepel ligeterdő kiszáradt és élő hagyásfákkal (főleg *Quercus robur*), xeromezofil gyepvel (*Bromus*, *Dactylis*, *Urtica*, *Chelidonium*), fiatal akác-os ültetvény, higro-mezofil rét, (főleg *Carex*, szélein *Populus*, *Amorpha*) és mindenhová benyomuló *Solidago* is. Bátorliget, Fényi-erdő növényzetét részletesen RÉV et al. (2006) ismerteti.

Az elsőként talált hím *P. transylvanica* példány élőhelyén (tölgyes tisztáson higromezofil rét) a növényzeti borítás 100%-os, 40 cm magas, 90%-ban sás alkotta (3. ábra). Ezen a helyen állt az előző napi egyik rovar-lámpázóhely, a példányt valószínűleg a rovarmaradványok csalhatták oda.

A második lelőhelyen (akácos széli gyep) a növényzeti borítottsága 50–80%-os és 80cm magas, 80%-ban Gramineae fajok alkották, a talaját régi lomb és száraz fű borította (4. ábra).

### Magyarországi helyzet

A faj jelenleg ismert előfordulási adatai alapján (1. ábra) valószínűsíthető, hogy az Erdély nagy részét lefedő, délen a Mehádiai hegységig húzódó areának csupán az északnyugati szegélye érinti Magyarország területét. A bátorligeti példányok a faj ismert elterjedési területének legészakibb pontját jelölik ki.

A rendkívül kevés ismeret miatt nehéz megítélni a faj magyarországi állományának méretét, természetvédelmi helyzetét. A Fényi-erdő a Nyírség egykor kiterjedt erdősegeinek egyik utolsó fragmentuma, ahol az utóbbi évtizedekben minőségi szegényedés volt tapasztalható a növényzet fajkészletében (RÉV et al. 2006). Megfelelő élőhelykezelések esetén azonban valószínű, hogy a Fényi Erdő Természetvédelmi Terület illetve a Fényi-erdő Erdőrezervátum megőrizheti faunánknak ezt a színezőelemét. A *P. transylvanica* hazai elterjedésének és életmódjának megismeréséhez további vizsgálatokra van szükség.

Az utóbbi évtizedekben az Alföld keleti pereméről az Orthoptera rendből több, részben erdélyi előfordulású faj került elő. Ezek közül példaképpen említhető az *Isophya stysi*, *Leptophyes discoidalis* és a *Pholidoptera littoralis* szöcskék (NAGY & SZÖVÉNYI 1999), az *Odontopodisma rubripes* sáska (NAGY 1953, NAGY et al. 2010) valamint a *Modicogryllus truncatus* tücsök (SZÖVÉNYI 2011) újabb keletű megtalálása. Ezek többsége viszonylag nagy testű rovar, amelyek szintén a kelet-magyarországi régió alulkutatottsága miatt maradhettek sokáig ismeretlenek.

### A hazai *Phyllodromica* fajok jegyzéke

Az újabb adattal együtt Magyarország területéről hét avarcsótány faj ismert:

#### *Phyllodromica maculata* fajcsoport

1. *Phyllodromica harzi* CHLÁDEK, 1977 – Harz-avarcsótány
2. *Phyllodromica hungarica* VIDLIČKA, 1993 – magyar avarcsótány
3. *Phyllodromica latipennis* BOHN & CHLÁDEK, 2011 – szélesszármú avarcsótány
4. *Phyllodromica maculata* (SCHREBER, 1781) – foltos avarcsótány



5. *Phyllodromica marani* CHLÁDEK & HARZ, 1980 – Maňan-avarcsótány

6. *Phyllodromica transylvanica* VIDLIČKA, 1994 – erdélyi avarcsótány

*Phyllodromica megerlei* fajcsoport

7. *Phyllodromica megerlei* FIEBER, 1853 – pontozott avarcsótány

**Köszönetnyilvánítás.** Köszönjük KOVÁCS TIBORNak (Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság) a Magyar Biodiverzitás Napok megszervezését, amely lehetővé tette a gyűjtéseket. NAGY BARNABÁS (Magyar Természettudományi Múzeum) a cikk elkészítéséhez nyújtott értékes tanácsokat, HORVÁTH EDIT (Magyar Természettudományi Múzeum) LOKSA IMRE gyűjtőhelyeinek azonosításában volt segítségünkre. Építő kritikájukért hálásak vagyunk MURÁNYI DÁVIDnak (Magyar Tudományos Akadémia, Növényvédelmi Intézet) és a kézirat másik, anonim lektorának.

### Irodalomjegyzék

- BECCALONI, G. W. (2018): Cockroach Species File Online. Version 5.0/5.0. World Wide Web electronic publication. <http://Cockroach.SpeciesFile.org> (megtekintés 2018. febr. 13.)
- BOHN, H. & CHLÁDEK, F. (2011): Revision of the *maculata*-group of *Phyllodromica*: species from Central Europe (Insecta: Blattodea: Blattellidae: Ectobiinae). *Arthropod Systematics & Phylogeny* 69: 3–54.
- CHLÁDEK, F. (1996): *Phyllodromica dobsiki* sp. nov. aus der Slowakei (Blattoptera, Ectobiidae, Ectobiinae). *Selene* 5: 5–9.
- CHLÁDEK, F. & HARZ, K. (1977): Zwei neue *Phyllodromica*-Arten aus der Slowakei. *Articulata* 1(4): 21–24.
- CHLÁDEK, F. & HARZ, K. (1980): Zur Variabilität der Oothek von *Phyllodromica maculata* (Schreb.) (Blattoptera). *Articulata* 1(16): 176–178.
- HARZ, K. (1976): Ordnung Blattoptera. In: HARZ, K. & KALTENBACH, A. (eds): *Die Orthopteren Europas, Band 3*. Junk, The Hague, pp. 169–305.
- NAGY, A., KISFALI, M., SZÖVÉNYI, G., PUSKÁS, G. & RÁCZ, I. A. (2010): Distribution of Catantopinae species (Orthoptera: Acrididae) in Hungary. *Articulata* 25(2): 221–237.
- NAGY, B. (1953): Bátorliget egyenesszárnyú faunája. Orthoptera-Saltatoria. In: SZÉKESY V. (szerk.): *Bátorliget élővilága*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 187–193.
- NAGY, B. (1991): Orthopteroid insects (Orthoptera, Mantodea, Blattodea, Dermaptera) of the Bátorliget Nature reserves (NE Hungary). (An ecofaunistic account). In: MAHUNKA, S. (ed.): *Bátorliget Nature reserve – after forty years – Volume 1*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 295–318
- NAGY, B. & SZÖVÉNYI, G. (1999): Erdélyi - balkáni hatások a Fekete-Körös erdős vidékének Orthoptera faunájában. *Crisicum* 2: 123–131.
- RÉV, SZ. , PAPP, M., LESKU, B. & BUDAY, A. (2005): A bátorligeti Fényi-erdő flórája. *Kitaibelia* 10 (1): 48–64.
- SZÖVÉNYI, G. (2011): First record of *Modicogryllus truncatus* in Hungary (Orthoptera: Gryllidae). *Folia Entomologica Hungarica* 72: 9–12.

- VIDLIČKA, L. (1993): *Phyllodromica hungarica* sp. nov., a new cockroach species from Hungary (Insecta: Blattodea: Blattellidae: Ectobiinae). *Entomological Problems* 24(1): 63–68.
- VIDLIČKA, L. (1994): *Phyllodromica transylvanica* sp. nov., a new cockroach species from Romania and key of the *maculata* group of *Phyllodromica* in central Europe (Blattaria: Blattellidae: Ectobiinae). *Entomological Problems* 25(2): 55–62.
- VIDLIČKA, L. & SZIRÁKI, Gy. (1997): The native cockroaches (Blattaria) in the Carpathian Basin. *Folia Entomologica Hungarica* 58: 187–220.

**First record of *Phyllodromica transylvanica* Vidlička, 1994 (Blattodea, Blattellidae) in Hungary**

**FERENC KINÁL<sup>1</sup> & GELLÉRT PUSKÁS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>E-mail: [fkinalf.ferenc@gmail.com](mailto:fkinalf.ferenc@gmail.com)

<sup>2</sup>Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Baross u.13,  
H-1088 Budapest, Hungary E-mail: [puskas.gellert@nhmus.hu](mailto:puskas.gellert@nhmus.hu)

ÁLLATTANI KÖZLEMÉNYEK (2018) 103(1–2): 3–13.

**Abstract.** *Phyllodromica transylvanica* is reported first time from Hungary (Bátorliget, Fényi forest), near the state border with Romania. This species earlier was known to be endemic in the latter country. We give detailed descriptions about the collecting sites and about the morphology of the collected specimens. With the newly found species altogether seven *Phyllodromica* species are known from the territory of Hungary.

Altogether four Blattellidae: Ectobiinae species were detected in the Bátorliget Nature Reserves (East Hungary). Besides the previously known *Ectobius lapponicus*, three further species were found during this study: *Ectobius erythronotus nigricans*, *Phyllodromica megerlei* and *Phyllodromica transylvanica*.

**Keywords:** cockroach, faunistics, Bátorliget, national check-list.