

Az *Elophos vittaria mendicaria* Herrich-Schäffer, 1852 magyarországi előfordulása (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae)

TÓTH BALÁZS

ABSTRACT: (Occurrence of *Elophos vittaria mendicaria* Herrich-Schäffer, 1852 in Hungary (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae).) *Elophos vittaria mendicaria* Herrich-Schäffer, 1852 is recorded for the first time from Hungary. Two males were collected in Esztergom, however, their data were published in 2001, they have remained misidentified since collecting. Identity of these specimens is clarified now thus *E. vittaria mendicaria* is proved to be a new taxon for the fauna of Hungary. With eight figures.

Bevezetés

Az *Elophos vittaria* (Thunberg, 1788) törzsalakjának elterjedése a Skandináv-félszigettől egészen Japánig tart, míg az ssp. *mendicaria* alfaja Európában a Jura-hegységben, az Alpokban, a Cseh-medence peremhegységeiben és a Kárpátokban honos (MÜLLER et al. 2019). Ez az alfaj kissé nagyobb méretével és szárnyainak erősebb barnás behintésével tér el a törzsalaktól. A faj élőhelyei hegyvidékek, patakvölgyek, lápok; az Alpokban az erdőhatár felett is előfordul (MÜLLER et al. 2019; a *Yezognophos* Matsumura, 1927 genusban tárgyalják). ABAFI-AIGNER (1907: p. 105) ennek az alfajnak Kárpát-medencei előfordulásáról – mint *Gnophos sordaria* var. *mendicaria* – mindössze annyit ír: „Hazánkban ritka jul.-ban.” VOJNITS (1980: p. 29) lehetségesnek tartja hazai felbukkanását, elsősorban hegyvidéki erdőkben (*Gnophos sordarius* néven).

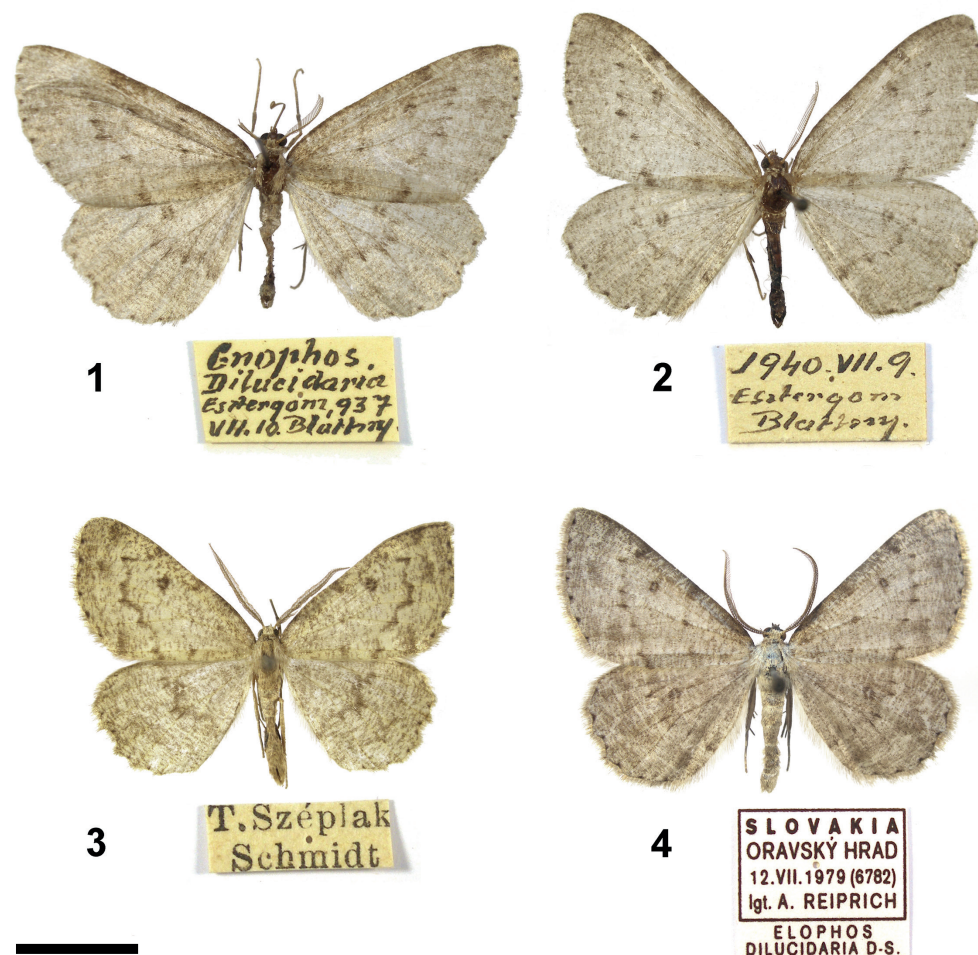
Az *Elophos* Boisduval, 1840 genusból (típusfaj: *Geometra operaria* Hübner, 1813) Magyarország jelenlegi területéről korábban az *E. serotinaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) előfordulását jelezték (NAGY 2001): a Kőszegi-hegységben gyűjtötték egy példányát. NAGY (2001) közleményében további két, Esztergomban fogott *E. serotinaria* egyedet is említ, melyek a Magyar Természettudományi Múzeum Lepkegyűjteményében találhatóak.

Jelen munka célja beszámolni e két példányon végzett vizsgálataim eredményeiről.

Anyag és módszerek

Két *Elophos* példány ivarszervének vizsgálatára került sor, amelyeket a Magyar Természettudományi Múzeum (HNHM) Lepkegyűjteményének Kárpát-medencei részlegében, a 41A jelű szekrény 46. sz. tárlófiókjában találtam; a „*Gnophos sordaria* Thbg.” fajhoz beosztott *E. vittaria mendicaria* és *E. serotinaria* példányok között. A lentebb elsőként közölt példány potroha károsodott (rágott), ezért a boncoláshoz annak csak az utolsó három potrohszelvényét távolítottam el a fogókészülékkel együtt. A másik példány potrohát egyben leválasztottam. A boncolás és a genitália-preparátumok elkészítése hagyományos módszerrel történt (GOZMÁNY 1965, WINTER 2000), a kitines képleteket eoizzal festettem és Euparalba ágyaztam be. Az ivarszervi preparátumokról egy Olympus DP70 típusú mikroszkópos fényképezőgép és a hozzá tartozó DPController és DPManager számítógépes programok segítségével készítettem digitális fényképeket. A lepkepéldányokról egy Olympus Camedia C 7070 típusú digitális fényképezőgéppel készítettem felvételeket. A képeket Adobe Photoshop CS2 programmal szerkesztettem.

A példányok adatai: 1 ♂, „Gnophos / Dilucidaria / Esztergom, 937 / VII.10. Blattny” [Blattny Lajos kézírása] (TB2012m) (1. ábra); 1 ♂, „1940.VII.9. / Esztergom / Blattny” [Blattny Lajos kézírása] (TB2013m) (2. ábra).



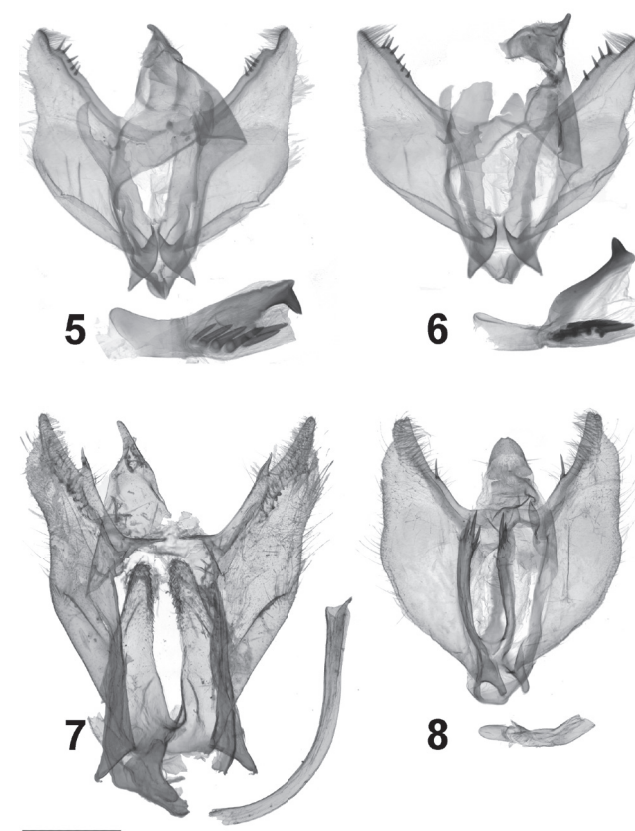
1. ábra. Az Esztergom környékén, 1937-ben gyűjtött hím *Elophos vittaria mendicaria* példány (boncolás előtt) és cédulája 2. ábra. Az Esztergom környékén, 1940-ben gyűjtött hím *Elophos vittaria mendicaria* példány (boncolás előtt) és cédulája 3. ábra. Az *Elophos serotinaria* hímje 4. ábra. Az *Elophos dilucidaria* hímje (boncolva). Az ábrák egymással méretarányosak; méretléc: 10 mm

Eredmények

A két esztergomi példány szárnyainak alapszíne enyhén barnás árnyalatú, és homlokuk jóval sötétebb a fejtetőnél. Emiatt már tüzetesebb vizsgálat nélkül különbözönek tündek a HNHM

gyűjteményében őrzött, a Tátrában gyűjtött *E. serotinaria* példányoktól ($n = 12$), mivel az utóbbi faj alapszíne határozottan sárgás (3. ábra), és homloka csak alig sötétebb a fejtetőnél. Ugyanakkor jó egyezést mutattak a gyűjtemény Ausztriából, Erdélyből és a Felvidékről származó *E. vittaria mendicaria*-anyagával ($n = 68$). Az egyik esztergomi példányt gyűjtője az *Elophos dilucidaria* ([Denis & Schiffmüller], 1775) fajjal azonosította, ám az hamuszürke színű, nincs barnás árnyalata (4. ábra).

A két esztergomi hím példány ivarszerve (5. és 6. ábrák) a következő fontos bélyegeket hordozza: a costa-ról dorsalis irányba 4–6 kis tüske áll, ventralis irányba nem erednek tüskék; a juxta anterior nyúlványai viszonylag keskenyek, aszimmetrikusan fogazottak; az aedeagus viszonylag rövid, közepesen széles, egyenes, csúcsán erős tüske látható, a vesica hat cornutus tüskét tartalmaz. Mindezek a jelek Müller et al. (2019) műve alapján egyértelmű határozást tesznek lehetővé: a szóban forgó két példány nem az *E. serotinaria*, hanem az *E. vittaria mendicaria* taxonhoz tartozik.



5. ábra. Az 1. ábrán lévő *Elophos vittaria mendicaria* példány ivarszerve (TB2012m, aedeagus alul) 6. ábra. A 2. ábrán lévő *Elophos vittaria mendicaria* példány ivarszerve (TB2013m, aedeagus alul) 7. ábra. Az *Elophos serotinaria* hímivarszerve (Vojnits No. 254, aedeagus alul) 8. ábra. Az *Elophos dilucidaria* hímivarszerve (TB2019m, aedeagus alul) Az ábrák egymással méretarányosak; méretléc: 1 mm

Értékelés

Az *Elophos* fajok hímjeit igen könnyű elkülöníteni a hazánkban előforduló rokon genusok (*Gnophos* Treitschke, 1825; *Charissa* Curtis, 1826) fajaitól, mert a két utóbbi genusban mindkét ivar csápja fonalas, míg az *Elophos* genusban a hímek csápja fésűs, hosszú oldalágakkal. A rokon genusok fajainak nőtényei is jól felismerhetők a legtöbb esetben, mivel a mintázatban nincs ivari dimorfizmus. Azonban a védett *Charissa ambiguata* (Duponchel, 1830) nőténye nagyon hasonlít az *Elophos* fajokéhoz, biztos azonosítása az ivarszerv vizsgálataival lehetséges. A nőtények határozásával ez a cikk nem foglalkozik; ebben MÜLLER et al. (2019) könyve ad segítséget.

Az *E. serotinaria* hímivarszerve (7. ábra) jelentős mértékben különbözik az *E. vittaria* fajétól: a costa dorsalis oldalán egy (csúcsi irányba álló) nagy, ventralis szegélyén több kis rövid tüske foglal helyet, és a juxta anterior nyúlványai igen szélesek, szimmetrikusak, ép szélűek (e bélyegek NAGY (2001) munkájában közölt rajzon is jól láthatók), továbbá az aedeagus hosszú, igen keskeny és erősen ívelt, valamint a vesica egyáltalán nem hordoz tüskéket.

Az *E. dilucidaria* hímivarszerve (8. ábra) is eltérő: az uncus rövid és lekerekített; a costa csak egyetlen, vékony tüskét hordoz, a juxta anterior nyúlványai keskenyek, csúcsuk tüskés; az aedeagus enyhén ívelt, a vesica nem tartalmaz tüskéket.

Az általam vizsgált két példány azonos a NAGY (2001) munkájában szereplőkkel: céduláik adatai megegyeznek az idézett műben közöltekkel. Mivel ezekről bebizonyosodott, hogy nem az *E. serotinaria* fajhoz tartoznak, így annak jelenleg csak egyetlen hazai példányát ismerjük: azt, amelyet az előbb idézett szerző az Írott-kőn gyűjtött. Érdekes ugyanakkor, hogy ezeket az esztergomi lepkéket már VARGA (2010) sem veszi figyelembe: ő is csak egyetlen hazai (a Kőszegi-hegységből származó) *E. serotinaria* példányról ír.

Blattny Lajos jelenlegi tudásunk szerint szinte kizárólag Esztergom környékén lepkészett, ezért adatait hitelt érdemlőeknek lehet tekinteni, a szóban forgó két példány téves cédulázását nem tartom valószínűnek. Blattny gyűjtőnaplója nem maradt ránk, így ma már lehetetlen kideríteni, hogy Esztergom környékén pontosan hol fogta példányait. Bár a környező hegyvidék jelenlegi növényzetének ismerete alapján nem valószínű, hogy ott az *E. vittaria mendicaria* még most is előfordulna, a múltban viszont hűvösebb és üdőbb élőhelyek is léteztek, melyek olyan, akár hazánkban hegyvidékeknek tartott fajoknak is életteret nyújtottak, mint a *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761), *Polyommatus damon* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Mesotrosta signalis* (Treitschke, 1829) és *Chersotis cuprea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (HNHM gyűjteménye és Bálint Zsolt szóbeli közlése). Továbbá ismerünk hasonló eseteket, amikor magashegyi araszolófajok egyedi példányai kerültek elő hazánkból: az *E. serotinaria* mellett ilyen volt a *Gnophos obfuscata* ([Denis & Schiffermüller], 1775) előfordulása Dobogókőn (VARGA 2010).

Az *E. vittaria mendicaria* taxont Magyarországról még nem közölték, hazánk faunájára nézve új; számára a „barnás sziklaaraszoló” magyar nevet javaslom.

Köszönetnyilvánítás: Köszönettel tartozom Bálint Zsoltnak, Katona Gergelynek (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest) és Kiss Ádámnak (Magyar Természettudományi Múzeum Mátra Múzeuma, Gyöngyös), akik a kéziratot elolvasták és fontos megjegyzésekkel segítettek elkészültét, Bálint Zsoltnak, hogy információkkal látott el Blattny Lajosról és Esztergom lepkéfaunájáról.

Irodalom

- ABAFI-AIGNER L. (1907): Magyarország lepkéi. Tekintettel Európa többi országának lepke-faunájára. A Berge-féle lepkékönyv képeivel. – Atheneum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat, Budapest, XXXII+123 pp, 51 pls.
- GOZMÁNY L. (1965): Lepkék. – Lepidoptera. – Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), 16(2). Akadémiai Kiadó, Budapest, 40 pp.
- MÜLLER, B., ERLACHER, S., HAUSMANN, A., RAJAEI, H., SIHVONEN, P. & SKOU, P. (2019): Ennominae II. – In: HAUSMANN, A., SIHVONEN, P., RAJAEI, H. & SKOU, P. (eds): The geometrid moths of Europe 6. Brill, Leiden, 1-906.
- NAGY F. (2001): Az *Elophos serotinaria* Denis et Schiffermüller, 1775 előfordulása Magyarországon (Lepidoptera: Geometridae). – Praenorica, Folia-historico-naturalia, IV: 109–111.
- VARGA Z. (ed.) (2010): Magyarország nagylepkéi / The Macrolepidoptera of Hungary. – Heterocera Press, Budapest, 253 pp.
- VOJNITS A. (1980): Araszolólepkék I. – Geometridae I. – Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), 16(8). Akadémiai Kiadó, Budapest, 157 pp.
- WINTER, W. D. Jr. (2000): Basic techniques for observing and studying moths & butterflies. – Memoirs of the Lepidopterists' Society, 5: XVIII + 444 pp.

TÓTH Balázs
Magyar Természettudományi Múzeum
H-1088 Budapest, Hungary
Baross utca 13.
E-mail: toth.balazs@nhmus.hu

