

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF FEATHER LICE  
(MALLOPHAGA) *PHILOPTERUS HUNGARICUS* SP. N. FROM THE  
WALLCREEPER (*TICHODROMA MURARIA* L., 1766) WITH  
ADDITIONAL NOTES ON THE DESCRIPTION OF  
*MENACANTHUS TICHODROMAE* RÉKÁSI, 1995

József Rékási

Abstract

Rékási, J. (1998): Description of a new species of feather lice (Mallophaga) *Philopterus hungaricus* sp. n. from the Wallcreeper (*Tichodroma muraria* L., 1766) with additional notes on the description of *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995. Aquila, 103–104, p. 73–85.

Two species of feather lice collected from the Wallcreeper (*Tichodroma muraria* L., 1766). *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995 (Mallophaga: Menoponidae) are known from a female, male and a 3<sup>rd</sup> instar larva. A species new to science *Philopterus hungaricus* sp. n. (Mallophaga: Philopteridae) is described here on the base of a single female specimen.

**Key words:** Phthiraptera, Mallophaga, Menoponidae, Philopteridae, *Tichodroma muraria*, *Menacanthus tichodromae*, *Philopterus hungaricus* sp. n.

Introduction

The Wallcreeper (*Tichodroma muraria* L., 1766) is a scarce bird throughout its geographic range and it is also difficult to collect specimens of the species, thus its feather lice (Mallophaga) remained unknown until recent studies. The only louse species known from Wallcreepers is *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995. Representatives of the genera *Brueelia* and *Philopterus* are also expected to occur on this host species (R. Price and J. Zlotorzicka, pers. comm). The wallcreeper has been placed in a separate subfamily from the closest relative nuthatch (*Sitta* spp.) and treecreeper (*Certhia* spp.) species recently (Sibley & Ahlquist, 1990), moreover, the wallcreeper's habitat and life-history is markedly different from those of the nuthatch and treecreeper species. Taking into account the speciation patterns of lice (Rózsa, 1993), all these indicate that the wallcreeper's lice represent biologically isolated species.

*Menacanthus tichodromae* had been described in detail and illustrated by photographs recently (Rékási, 1995). Unfortunately, the differential diagnose was not supported by graphical illustration. The aim of the present paper is to provide a graphical illustration with additional notes to the description of *Menacanthus tichodromae*, and to describe *Philopterus hungaricus* sp. n. with illustrations and photographs.

## Materials and methods

One male and one female of *Menacanthus tichodromae* was collected from a wallcreeper that died of an accident at Pannonhalma, Hungary, on the 15th November 1993. The stuffed specimen of another wallcreeper that had been found by *László Wagner* at Pécs, Mecsek Hills (Southern Hungary) on 17 November 1992 was studied at the Janus Pannonius Museum, Pécs and yielded a 3rd instar larva.

A single female of *Philopterus hungaricus sp. n.* was collected by *Dr. Béla Solti* from a stuffed wallcreeper in the Mátra Museum in Gyöngyös, Hungary. The exact location and date of the collection of this individual is unknown. The most probable origin of this bird was the vicinity of the town of Eger, Bükk Hills.

The lice were stored in 70% alcohol before mounting. The nomenclature of lice followed *Hopkins & Clay (1952)*, that of birds followed *Keve (1984)*. The larva of *Menacanthus tichodromae* and the single female of *Philopterus hungaricus sp. n.* were processed and stained with acidic fuchsin following the method described by *Palma (1978)*.

## Description of the specimens

### *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995

**Holotype:** 1 ♀, Pannonhalma, 15. 11. 1993. No. 1627.

**Paratypes:** 1 ♂, Pannonhalma, 15. 11. 1993. No. 1627,  
1 3rd instar larva, Pécs, 17. 11. 1992. No. 1664.

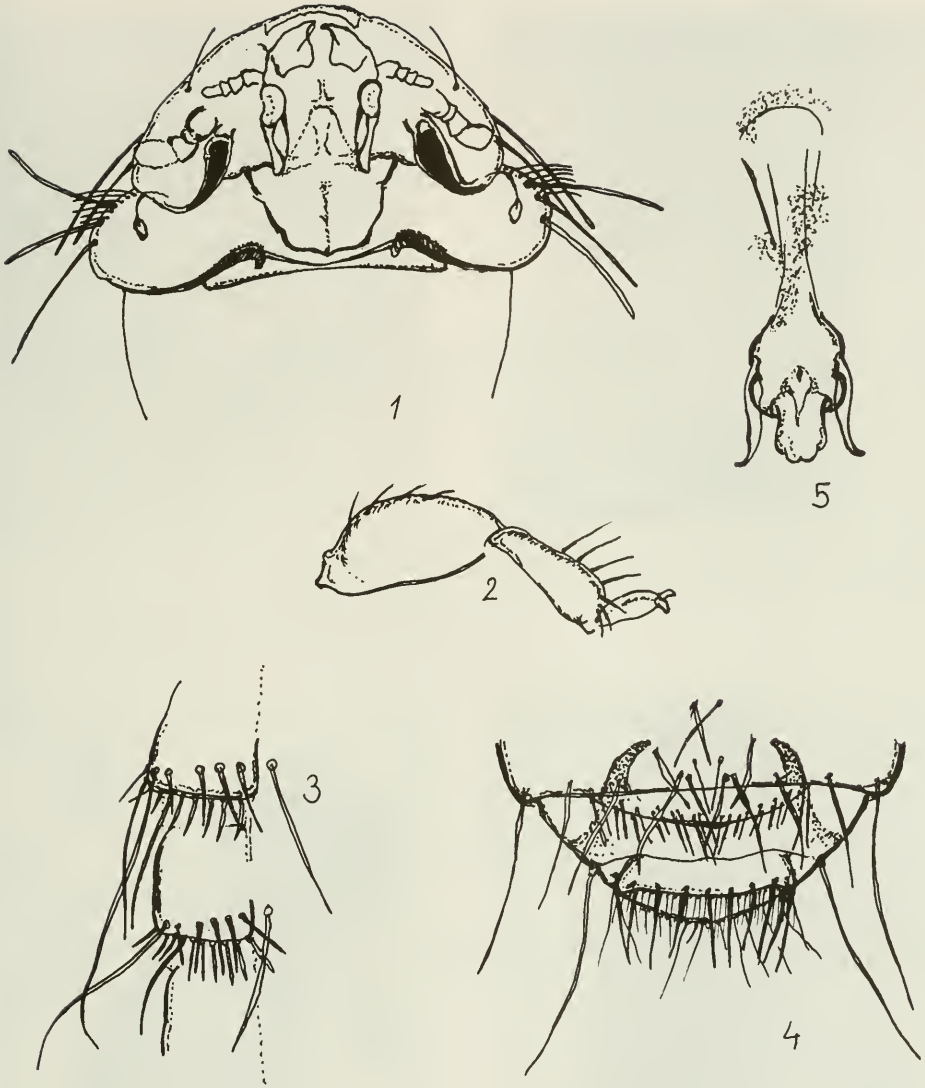
**Type host:** *Tichodroma muraria* (L.)

**Designation of holotype:** The holotype is deposited at the Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum, Budapest.

### *Taxonomical notes*

Appears to be most closely related to the *Menacanthus eurysternus* (*Burmeister, 1838*) species-complex which is known from 118 species of Passerines, including the Nuthatch (*Sitta europaea* L., 1758) (*Price, 1975*). *Fedorenko (1983)* – while having been aware of the works of *Price (1975, 1977)* – considered the lice of Nuthatch as a different biological species and redescribed it as *Menacanthus sittae* (*Giebel, 1866*) (syn.: *Menopon sittae* *Giebel, 1866*) in her monograph.

The species described here is told from *M. eurysternus* (*Burmeister, 1838*) and *M. sittae* (*Giebel, 1866*) by the following features. On the dorsal part of the *clypeus* the *clavus frontalis* has a different shape and a different pattern of setae (*ctenidium frontale*). The dark



**Fig. 1.** *Menacanthus tichodromae* female, holotype: ventral view of the head (1), 2<sup>nd</sup> pair of limbs (*pes medialis*), dorsal view (2); pleurites of the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> abdominal segments (*segmentum abdominale quartum et quintum*), ventral view (3); dorsal view of the *peripygium* (4). *Menacanthus tichodromae* male, paratype: pigmented genitalia (5).

**1. ábra.** *Menacanthus tichodromae* nőstény holotípusa: a fej ventrális nézete (1); középső láb (*pes medialis*) dorsális nézete (2); a 4. és 5. potrohszelvény pleuritjainak ventrális nézete (*segmentum abdominale quartum et quintum*) (3); a peripygium dorsális nézete (4). *Menacanthus tichodromae* hím paratípusa: pigmentált hímivarszerv (*genitalia*) képe (5).

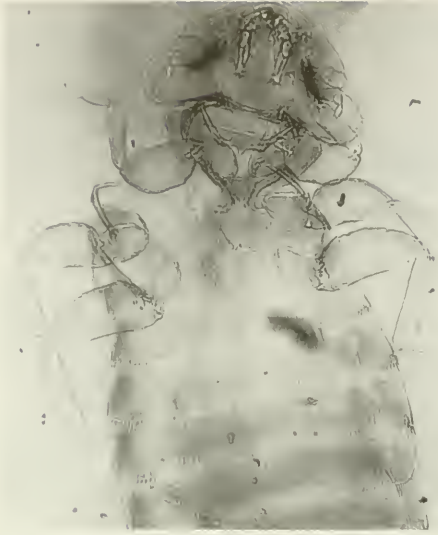


Fig. 2. *Menacanthus tichodromae* female, holotype.  
2. ábra. *Menacanthus tichodromae* nőstény habitusa.



Fig. 3. *Menacanthus tichodromae* female, holotype, head and prothorax.  
3. ábra. *Menacanthus tichodromae* nőstény holotípusa, fej és prothorax.



Fig. 4. *Menacanthus tichodromae* male, paratype.  
4. ábra. *Menacanthus tichodromae* him habitus képe.



Fig. 5. *Menacanthus tichodromae* 3<sup>rd</sup> instar larva, paratype.  
5. ábra. *Menacanthus tichodromae* 3. típusú lárvá habitus képe.

	1		2		3	
	length	width	length	width	length	width
<i>Caput</i>	0.27	0.54	0.25	0.46	0.21	0.36
<i>Thorax</i>	0.31	–	0.31	–	0.22	–
<i>Prothorax</i>	0.16	0.38	0.12	0.32	0.11	0.18
<i>Mesothorax</i>	0.11	0.52	0.11	0.35	0.06	0.24
<i>Metathorax</i>	–	0.53	–	0.40	–	0.28
<i>Abdomen</i>	1.12	0.72	0.63	0.48	0.51	0.39
<i>Genitalia</i>	–	0.31	0.31	–	–	–
Total length	1.70	1.19	1.19	–	0.94	–

**Table 1.** Morphological characteristics of the female (1), male (2), and 3<sup>rd</sup> instar larva (3) of *Menacanthus tichodromae* (dimensions in millimeters).

**1. táblázat.** A *Menacanthus tichodromae* nőstényének, hímjének és 3. típusú lárvájának morfológiai jellemzői (méretek milliméterben).

horizontal band on the *regio occipitalis* has a changing convex-concave shape. The 2<sup>nd</sup> pair of limbs (*pes medialis*) bears a row of setae at the joint of *femur* and *tibia* with a characteristic shape. Male total body length and genitalia length are smaller, not within the ranges given by Price (1975) for the males of the *M. eurysternus* complex. The above features are illustrated here by drawings (Fig. 1) based on the photographs (Figs. 2–5). Table 1 provides body size measurements of female, male and 3<sup>rd</sup> instar larva.

### *Philopterus hungaricus* sp. n.

**Holotype:** 1 ♀, Hungary (exact location and date of the collection is unknown) No. 1666.

**Type host:** *Tichodroma muraria* (L.)

**Designation of holotype:** The holotype is deposited at the Zoological Department of the Hungarian Natural History Museum, Budapest.

#### *Description of the female*

**Head:** The head is triangular, appears to be chopped anteriorly (*caput perpendiculare*), its length equals its width (Table 2). The *clypeus* ends in a transparent hyalin, which has a convex edge, darker on the peripheries and broken in an acute angle (Figs. 6 and 8). There is only one pair of short *setae* at the hyalin. The *clavus frontalis* is well separated on the dorsal side of the *clypeus*. The two vertical edges (*clavus*) originating from the *clypeus dorsalis* are well visible. The *clypeus* is very broad with a narrow and pigmented extension. The anterior edge of the *clypeus* is slightly concave. The forehead is pale with darker



pigmentation on the edges. The head is yellowish-brown with dark brown ornamentation on the temporal edges. Two dark brown and curved bands lead from the periphery of the orbital region to the occipital region where they are connected with each other through a dark brown line. The *trabecula* is short, convex and does not reach the 2nd segment of the antenna. Its dorsal side is darker and fairly pointed. There are 2 pairs of longer and 1 pair of shorter *setae* projecting above the *trabecula*. There are 2 short *setae* (*saeta antennalis*) on each segment of the antenna (*articulus antennalis*) and 8 long *setae* (*chaeta*) and 4 short *setae* (*arista*) on the tip of the 5th segment. Segments 3, 4 and 5 have dark edges (*clavus antennalis*) both in dorsal and in ventral views. The dark edge of the antenna is not broken at the joints of the segments rather it is continued in a narrower line. The 5th segment is cylindrical, longer but narrower than segments 3rd and 4th. The ventral side provides a better view of the antennae that are consisted of straight and unequal segments (*antenna recta et intricata*). The occipital region is dark brown with a crescent-shaped ornamentation which also possess a narrow extension leading to the *prothorax*. The temples (*tempus*) are rounded and yellowish-brown.

**Thorax:** The *prothorax* is trapezoid with dark and rounded edges laterally and harbours no *setae*. *Prothorax* length is half of its width. *Mesothorax* and *metathorax* are fused to form a *pterothorax* which is not longer than the *prothorax* (Table 2). The *pterothorax* harbours no *setae*. It is pentagonal, has rounded edges laterally where it joints to the dark pleurons. It wedges into the abdomen at a blunt angle.

**Limbs:** Limb size is intermediate, with length increasing from the 1st to 3rd pair of limbs. Each limb possesses 4-6 short *setae*. Each pair of limbs has a narrow dark line (*stria*) on the femur and tibia, which is more intensively pigmented on the dorsal side. Limbs are pale. The 1st pair of limbs (*pes anterior*) is separated from the 2nd pair of limbs (*pes medialis*) by the rounded lateral edge of the *prothorax*. The 2nd pair of limbs is situated closely to the 3<sup>rd</sup> pair of limbs (*pes posterior*).

**Abdomen:** The abdomen is broad and oval, wider and longer than the head. Abdomen width is increasing from segment 1 to 4, with segment 4 (*segmentum abdominale quartum*) being the widest one (Figs. 6-7). The lateral edges of the first 4 abdominal tergites are markedly grooved. The brown wedge-spots are not joined to each other on the lateral edges, the first 4 spots are sharply pointed. There are no pigmented lateral edges on the tergites of segments 8 and 9. There are 2 V-shaped rows of *setae* on the first abdominal segment. *Setae* are longer in the anterior and shorter in the posterior row. There is 1 pair of lateral *setae* on the 1<sup>st</sup> abdominal tergite, 2 pairs of lateral *setae* on subsequent tergites and 3 pairs of lateral *setae* on the tergites of posterior abdominal segments. There is 1 pair of very long *setae* and 4-5 pairs of shorter *setae* near the genital opening on the dorsal side of the abdomen. There are a few considerably long *setae* scattered through the dorsal side of the abdomen. The *peripygium* is rounded. There are 3 pairs of long and 3 pairs of short *setae* situated in a V-shaped pattern on the terminal part of the ventral abdomen (Fig. 7). The

setae are joined to medium-sized pustulae on each segment. The tergites are comparatively small and dark brown. The sternit of the 9th segment is short and two-lobed. The genital plate is small and dark brown. Sternit is expanded laterally on the tylus. On the anal fringe the lateral setae are the longest.

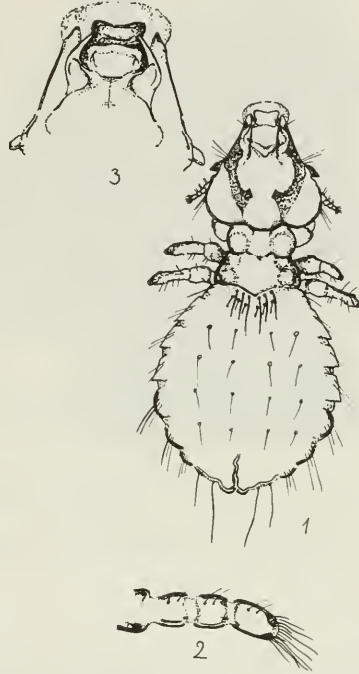


Fig. 6. *Philopterus hungaricus* sp. n. female, holotype, dorsal view (1); dorsal view of the antenna (2); dorsal view of the clypeus (3).

Fig. 7. *Philopterus hungaricus* sp. n. female, holotype, ventral view.

6. ábra. *Philopterus hungaricus* sp. n. ♀: dorsalis habitus rajza (1); dorsalis csáp (antenna)rajza (2); dorsalis clypeus rajza (3).

7. ábra. *Philopterus hungaricus* sp. n. ♀ ventralis habitus rajza

### Taxonomical remarks

Appears to be most closely related to *Philopterus sittae* Fedorenko, 1978 described from the Nuthatch (*Sitta europaea* L., 1758) and to *Philopterus lineatus* Giebel 1874 described from the Short-toed Treecreeper (*Certhia brachydactyla* Brehm, 1820). *Philopterus hungaricus* sp. n. is best told from *P. sittae* and *P. lineatus* by the following features:



Fig. 8. *Philopterus hungaricus* sp. n. female, holotype, dorsal view of the head and prothorax.

8. ábra. *Philopterus hungaricus* sp. n. ♀ feje és prothoraxa, dorsalis felvétel.

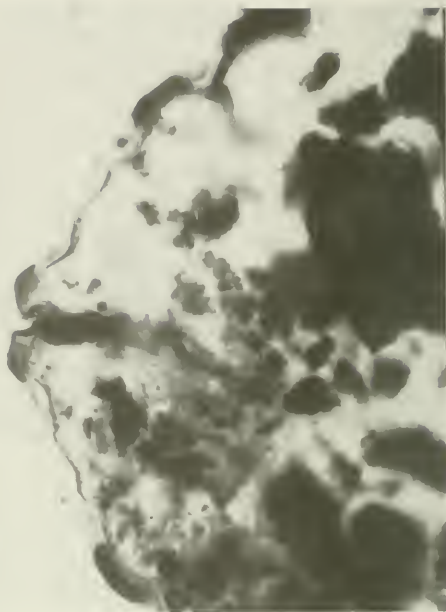


Fig. 9. *Philopterus hungaricus* sp. n. female, holotype, dorsal view of the terminalia.

9. ábra. *Philopterus hungaricus* sp. n. ♀ potrohvég dorsalis felvétel.

the frontal region of the clypeus is larger when compared with the other species. Head width equals head length (Table 2). The edge of the hyalin is convex, it is pigmented darker laterally and broken at an acute angle. There is only one short *saeta* each on the edges of the hyalin. The trabecula is short, convex, does not reach the 2<sup>nd</sup> segment of the antenna and it is darker on the dorsal side. There are 2 long saetae over the trabecula. There are 8 long and 4 short setae on the tip of the 5<sup>th</sup> segment. The dark edge of the antenna is not broken at the joints of the segments rather it is continued in a narrower line. The 5<sup>th</sup> segment is cylindrical and longer than the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> segment of the antenna. The crescent-shaped ornamentation on the occipital region has extensions leading to the prothorax. Prothorax length is half of its width and it is without saetae. There are 2 V-shaped rows of saetae on the tergite of the first abdominal segment with longer saetae in the anterior and shorter ones in the posterior row. Limb size is intermediate, each limb possesses 4-6 short saetae. The shape of the abdomen is oval. The lateral edges of the first 4 abdominal tergites are markedly grooved. There is 1 pair of lateral setae on the 1<sup>st</sup> abdominal tergite, 2 pairs of lateral setae on subsequent tergites and 3 pairs of lateral setae on the tergites of posterior abdominal segments. There are 3 pairs of long and 3 pairs of short setae situated in a V-shaped pattern on the terminal parts of the ventral abdomen. All body size measurements



(Table 2) differ from those of *Philopterus sittae* and total body length also differs from that of *P. lineatus*. When compared with the earlier described species, the holotype female is considered to represent a species new to science: *Philopterus hungaricus* sp. n.

	Length	Width
<i>Caput</i>	0.48	0.48
<i>Thorax</i>	0.28	–
<i>Prothorax</i>	0.14	0.28
<i>Pterothorax</i>	0.14	0.36
<i>Abdomen</i>	0.83	0.77
Total length	1.59	–

**Table 2.** Morphological characteristics of the female of *Philopterus hungaricus* sp. n. (dimensions in millimeters).

**2. táblázat.** A *Philopterus hungaricus* sp. n. nőtényének morfológiai jellemzői (mérétek milliméterben).

### Acknowledgements

I am indebted to Dr. Béla Solti, director of Mátra Museum at Gyöngyös for sending me the louse specimen, as well as to Dr. László Szalay, head physician and to Prof. Erika Kálmán for their help in photography and to Mr Zoltán Csordás for his drawings.

## ÚJ TOLLTETŰ FAJ: *PHILOPTERUS HUNGARICUS* SP. N. LEÍRÁSA HAJNALMADÁRRÓL (*TICHODROMA MURARIA* L., 1766) ÉS KIEGÉSZÍTÉSEK A *MENACANTHUS TICHODROMAE* RÉKÁSI, 1995 LEÍRÁSÁHOZ

### Bevezetés

A hajnalmadár egész elterjedési területén ritka és nehezen gyűjthető faj, ezért tolltetvei (*Mallophaga*) a közelmúltig ismeretlenek voltak. Az egyetlen eddig ismert faj hajnalmadárról a *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995. Várható azonban, hogy e madárfajról még a *Brueelia* és *Philopterus* nemek képviselői is előkerülhetnek (R. Price és J. Zlotorzicka, szóbeli közlés). Mivel a hajnalmadár élettere és életmódja jelentősen eltér a hozzá taxonómiaiilag közel álló, de újabban külön családba sorolt (*Sibley & Ahlquist, 1990*) csuszka (*Sitta* spp.) és fakusz (*Certhia* spp.) fajok életterétől és életmódjától, megalapozott a feltételezés, hogy a hajnalmadár tolltetvei elkülönült biológiai fajokat képviselnek (Rózsa, 1993).

## Anyag és módszer

A *Menacanthus tichodromae* részletes leírását és fotóját Rékási (1995) közölte. Sajnos, nem sikerült ott rajzzal is alátámasztani a differenciál diagnózist. Ezt a hiányt jelen dolgozat pótolja. Ezen fajról most csak a rendszertani megjegyzéseket, eltéréseket és faji ismertetőjegyeit adjuk meg a mérési adatok mellett. A *Philoaterus hungaricus sp.n.* új faj esetében viszont teljes leírást, fotót is közlünk.

A *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995 egy hím és egy nőtény példányát Pannonhalmán, 1993. november 15-én frissen elhullott hajnalmadárról, a harmadik stádiumú lárvát a Pécsi Jannus Pannonius Múzeum kitömött példányáról gyűjtöttem. Ezen elpusztult hajnalmadarat Wagner László gyűjtötte 1992. november 17-én Pécsen a Mecsekben.

A *Philoaterus hungaricus sp.n.* egy nőtény példányát dr. Solti Béla gyűjtötte a Gyögyösi Mátra Múzeum kitömött hajnalmadárról. A hajnalmadár gyűjtési ideje és helye ismeretlen. Nagy valószínűséggel Eger környékéről, a Bükkből származhat.

A tolltetveket 70%-os alkoholban tároltam a preparálás előtt. A Mallophagák nevezéktanánál a Hopkins & Clay (1952), a madarak rendszertanánál Keve (1984) munkáját vettem alapul. A *Menacanthus tichodromae* lárvát és a *Philoaterus hungaricus sp. n.* nőtényt Palma (1978) módszere szerint savas fuchsinnal megfestettem.

## A gyűjtött példányok leírása

### *Menacanthus tichodromae* Rékási, 1995

- Holotípus:** 1 ♀, Pannonhalma, 15. 11. 1993. No. 1627.  
**Paratípusok:** 1 ♂, Pannonhalma, 15. 11. 1993. No. 1627,  
1 3. típusú lárvá, Pécs, 17. 11. 1992. No. 1664.  
**Típusgazda:** *Tichodroma muraria* (L.)

A holotípus a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárában található.

### Rendszertani megjegyzések

Legközelebb áll a *Menacanthus eurysternus* Burmeister, (1838) fajkomplexhez, amely 118 énekesmadárról, köztük a csuszkáról (*Sitta europaea* L., 1758) is ismert (Price, 1975). Fredorenko (1983) Price munkáit (1975, 1977) figyelembe véve mégis külön fajnak fogadta el a csuszkán élősködő tolltetüt, amelyet *Menacanthus sittae* Giebel, 1866 néven tüntetett fel monográfiájában (syn.: *Menopon sittae* Giebel).

### Eltérése, faji ismertetőjegyek

Mind a *Menacanthus eurysternus* (Burmeister, 1938), mind a *Menacanthus sittae* (Giebel, 1866) fajtól eltér a *Menacanthus tichodromae* a következőkben: A fejpajzs (*clypeus*) dorsalis részén a homlokszegély (*clavus frontalis*), s a rajta levő sörtesor (*ctenidium frontale*) is eltér. A nyakszirti tájékon (*regio occipitalis*) vízszintes helyzetű, domború-homorú váltakozású sötét szalag húzódik.

Eltér a középső láb (*pes medialis*) femur és tibia találkozásánál látható sűrű kitinszörözöttség. A Price (1935) által leírt hím *Menacanthus eurysternus* testhosszától és a genitalia méretétől is van eltérés. Ezen eltéréseket a hiányt pótló rajzokon (1. ábra) a fotók (2–5. ábra) alapján mutatjuk be. Az 1. táblázatban a nőtény, hím és lárv mérési adatait adtuk meg.

*Philopterus hungaricus* sp. n.

**Holotípus:** 1 ♀, Magyarország (a gyűjtés pontos helye és ideje ismeretlen) No. 1666.

**Típusgazda:** *Tichodroma muraria* (L.)

A holotípus a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárában található.

*Nőtény*

**Caput:** A fej háromszögletű, elől levágott (*caput perpendiculare*) ugyanolyan széles, mint amilyen hosszú (2. sz. táblázat). A fejpajzs (*clypeus*) átlátszó hyalinnal fejeződik be, melynek pereme konvex, szélein sötétebb, és éles szögben török meg (6. és 8. ábra). Csupán egy pár rövid sörté (*saeta*) van a hylain sarkain. A clypeus dorsalis részén a homlokszegély (*clavus frontalis*) elkülönül. A clypeus dorsalisból kiinduló két függőleges szegély (*clavus*) jól látható. A clypeus nagyon széles, egy keskeny nyúlványa van, amely sötétebben színezett. A clypeus elülső széle kissé homorú. A homlok világos színű és sötét peremű. A fej sárgásbarna, a halántékszálon sötétbarna rajzolatú. Az orbitál-szélelől indul ki mindkét oldalon a sötétbarna ívelt halántékvonal, amelynek két vége az occipital szálon ismét össze van kötve egy sötétbarna vonallal. A csápgerenda (*trabecula*) rövid, domború, nem ér el a 2. csápíz. A dorsalis felszíne sötétebb, s elég hegyes végű. A trabecula fölött két hosszú kiálló kitinször (*chaeta*) és köztük egy rövid sörté (*saeta*) található. A csápízeken (*articulus antennalis*) két rövid csápsörté (*saeta*), s az 5. csápíz végén 8 hosszú (*chaeta*) és 4 rövid sörté (*arista*) van. Az utolsó három csápíz mind a dorsalis, mind a ventralis oldalon sötét csápszegélyű (*clavus antennalis*). A sötét csápszegély a csápízeknél nem megszakított, hanem vékonyabb formában folytatódik a következő csápízen. Az 5. csápíz hengeralakú, hosszabb, mint a 3. és 4. csápíz, de ezeknél keskenyebb. A ventrális felületen láthatók jobban az öt ízből álló egyenes, és egyenlőtlen ízekből álló csápok (*antenna recta et intricata*). A nyakszirti tájékon (*regio occipitalis*) sötétbarna színű félhold alakú rajzolat látható, amelyekből egy-egy rövid nyúlvány a prothoraxba is átnyúlik. A halántékok (*tempus*) lekerekítettek, sárgásbarnák.

**Thorax:** Az előtor (*prothorax*) trapéz alakú, szélei lekerekítettek, sötét színűek, a peremén sörtéket nem találunk. Az előtor kétszer szélesebb, mint hosszú. A középtor (*mesothorax*) és az utótor (*metathorax*) összefort (= *pterothorax*), s nem hosszabb a prothoraxnál (2. sz. táblázat). A pterothoraxon sem találtunk sörtéket. A potroh 1. szelvényén, a pterothorax határán V-alakban két sorban sörték helyezkednek el. A pterothorax ötszögletű, oldalsó szélei kiugróak, sötét toroldallal (*pleuron*) szegélyezettek. Kissé ékelődik csak be tompaszöglettel a potrohba.

**Lábak:** hosszúsága az első párról (*pes anterior*) a harmadikig (*pes posterior*) növekszik, közepesen erősek. Rajtuk 4-6 rövid sörté (*saeta*) található. Mindhárom pár lábon a femuron és a tibián keskeny barna csík (*stria*) húzódik, amely különösen a dorsalis felületen erősebb. A lábak világosak. Az első lábat (*pes anterior*) elválasztja a középső lábtól (*pes medialis*) a prothorax domború széle. A középső láb már szomszédos a hátulsó lábbal (*pes posterior*).

**Abdomen:** A potroh szélesen ovális. A potroh összmérete hosszabb és szélesebb a fejnél. Az 1-4 segment egyre szélesedik, a 4. potrohszelvény (*segmentum abdominale quartum*) a legszélesebb (6–7. ábra). A potroh tergítjeinek szélei erősen hornyoltak, különösen az első négy élesen hornyolt. A barna ékfoltok nem érintkeznek a külső peremen, s az első négy éles végű. A potroh nyolcadik és kilencedik szelvényének tergít szélein már nincs hosszanti szegély, s ezért szintelen. A felső sorban levő sörték hosszúak, az alattuk levők rövidebbek. A potroh elülső tergítjeinek szélén egyesével, a középső tergitek szélén legtöbbször kettesével, s a vége felé ritkábban hármásával helyezkednek el a sörték. A dorsalis oldalon az ivarnyílás környékén egy pár igen hosszú és 4-5 pár rövidebb sörte látható. A potroh dorsalis felszínén elszórtan kevés, de elég hosszú sörte található. A peripygium lekerekített. A potroh ventralis oldalán (7. ábra) a terminalis részen a V-alakban elrendezett 3 pár hosszú és 3 pár rövid sörte található. A sörték az összes segmenten közepes méretű pustulakon helyezkednek el. A hát tergít lemezei kicsinyek, sötétbarnák. A kilencedik segment sternitje rövid, két karéjos. Az ivarlemez kicsi, sötétbarna; a tyluson a sternit oldalirányban kiterjedt. Ezen hasi analis bojt van, amelyen a szélső sörték a leghosszabbak.

### *Rendszertani megjegyzések*

Legközelebb áll a csuszkán (*Sitta europaea* L., 1758) élősködő *Philopterus sittae* Fedorenko, 1978 és a rövidkarmú fakuszon (*Certhia brachydactyla* C. L. Brehm, 1820) élősködő *Philopterus lineatus* Giebel, 1874 fajokhoz.

### *Eltérések, faji ismertetőjegyek*

Mind a *Philopterus sittae*, mind a *Philopterus lineatus* fajoktól eltér az alábbiak szerint. Főleg a fejpajzs (*clypeus*) frontalis részében különbözik, amelyik e fajoknál nagyobb. A fej hossza és szélessége is azonos (2. táblázat). A hyalin pereme konvex, és a két széle sötétebb, éles szögben török meg. Csak egy pár rövid sörte (*saeta*) van a hyalin sarkain. A trabecula rövid, domború, nem éri el a 2. csápízt, a dorsalis felszíne sötétebb. A trabecula felett 2 hosszú csápsörte, s az 5. csápíz végén 8 hosszú és 4 rövid sörte van. A sötét csápszegély a csápízeknél nem szakad meg, hanem vékonyabb formában folytatódik. Az 5. csápíz henger alakú, hosszabb, mint a 3. és 4. csápíz. A nyakszirti tájékon (*regio occipitalis*) sötétbarna félhold alakú rajzolat látható, amelyből egy-egy nyúlvány a prothoraxba is átnyúlik. A prothorax kétszer szélesebb a hosszánál, sörte nélküli. A pterothorax utótori része közelében a potrohon V-alakban két sorban helyezkednek el a sörték, a felső sorban levők hosszabbak. A közepesen erős lábakon 4-6 rövid sörte található. A potroh ovális alakú. Az első négy tergít oldalszéle erősen hornyolt. A potroh elülső tergít szélein egyesével, a középső tergít szélein kettesével, s a potrohvégi tergiteken hármásával helyezkednek el a sörték. A potroh ventralis oldalán a terminalis részen a V-alak mindkét szárán 3-3 hosszú és 3-3 rövid sörte található. Valamennyi mérési adata (2. táblázat) eltér a *Philopterus sittae* adataitól, s a test hossza mindkét fajtól. Mindkét fajjal összehasonlítva ez a holotípusnak kijelölt nőstény egy eltérő fajhoz tartozik. Mindezeket az adatok összességében tehát alátámasztják, hogy az itt leírt példány egy új faj, a *Philopterus hungaricus species nova* egyede.

### Köszönetnyilvánítás

Hálás köszönetemet fejezem ki ezúttal is: *dr. Solti Bélának*, a Gyöngyösi Mátra úzeum igazgatójának a kitömött hajnalmadárról leszedett tolltetű elküldéséért, *dr. Szalay László* cytologus főorvos úrnak a kitűnő színes fotók és video-felvétel elkészítéséért, *dr. Kálmán Erika* professzor asszonynak az elkészített fotókért, valamint *Csordás Zoltán* volt kedves tanítványomnak, a Pannonhalmi Bencés Gimnázium rajztanárának a pontos rajzok elkészítéséért.

### References – Irodalom

- Fedorenko, I. A. (1978):* Materials on the Mallophaga fauna of Passeriformes in the Ukraine. Communication IV. *Philopterinae* (Mallophaga, Ischnocera, Part 2) *Vestnik Zoology* **2**, p. 55–60.
- Fedorenko, I. A. (1983):* Fauna Ukraini. Menoponoid lice. Kiev, 168 p.
- Hopkins, H. E. & Clay, T. (1952):* A check-list of the genera and species of Mallophaga. British Museum, London, 362 p.
- Keve, A. (1984):* Nomenclator avium Hungariae. Akadémia Kiadó, Budapest. 100 p.
- Palma, R. L. (1978):* Slide-mounting of lice: a detailed description of the Canada balsam technique. *New Zealand Entomol.* **6**, p. 432–436.
- Price, R. D. (1975):* The *Menacanthus eurysternus* complex (Mallophaga: Menoponidae) of the Passeriformes and Piciformes (Aves). *Ann. Entomol. Soc. Am.* **68**, p. 617–622.
- Price, R. D. (1977):* The *Menacanthus* (Mallophaga: Menoponidae) of the Passeriformes (Aves). *J. Med. Entomol.* **14**, p. 207–220.
- Rékási, J. (1995):* *Menacanthus tichodromae* sp. n. from the Wallcreeper (*Tichodroma muraria* L., 1766). *Parasit. Hung.* **28**, p. 89–93.
- Rózsa, L. (1993):* Speciation patterns of ectoparasites and "stragglings" lice. *Int. J. Parasitol.* **23**, p. 859–864.
- Sibley, C. G. & Ahlquist, J. E. (1990):* Phylogeny and classification of birds. Yale University Press, New Haven, 976 p.
- Zlotorzycska, J. & Modrzejewska, M. (1988):* Catalogus faunae Poloniae. Mallophaga. Polska Akademia Nauk, Institut Zoologii, Warszawa, 223 p.

*Author's address:*  
Dr. József Rékási  
Pannonhalma  
Vár 2.  
H-9090