

*FORCIPOMYIA (LASIOHELEA) SIBIRICA (DIPTERA,
CERATOPOGONIDAE) W POLSCE**

RYSZARD SZADZIEWSKI

Katedra Zoologii Bezkręgowców UG,
81-378 Gdynia, Al. Piłsudskiego 46

*FORCIPOMYIA (LASIOHELEA) SIBIRICA (DIPTERA,
CERATOPOGONIDAE) IN POLAND*

Abstract. A single male of *Forcipomyia (Lasiohelea) sibirica* (Bujanova, 1962) was collected in the Pieniny Mts. This is the first record of the species from Poland. *F. sibirica* is an Eastern Palaearctic bloodsucker causing a severe annoyance to humans in the vicinities of Krasnoyarsk (East Siberia). It seems that in Central Europe the species lives only in mountains which probably are its relict refuges since the Pleistocene. *F. sibirica* is very similar to *F. nipponica*. The only difference is found in the relation between X and XI male flagellomeres. In *F. nipponica* flagellomere X is shorter than the next one, while in *F. sibirica* they are inversely related.

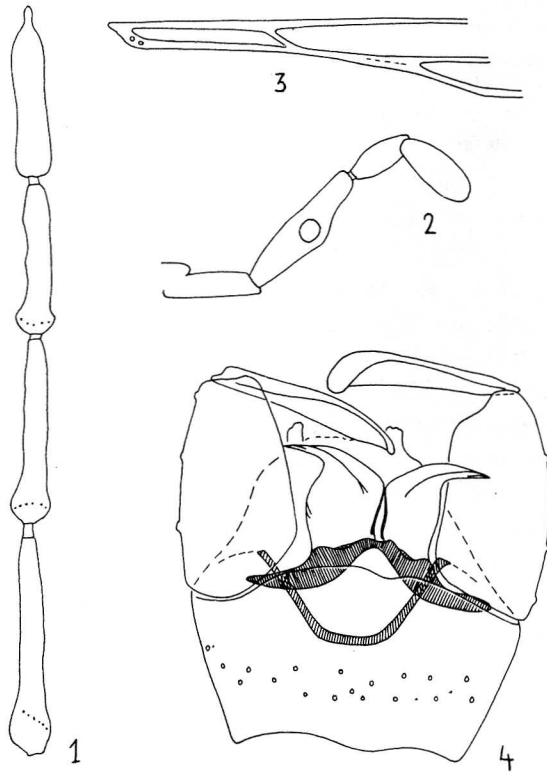
Podrodzaj *Lasiohelea* Kieffer skupia kuczmany, których samice odżywiają się krwią kręgowców. Spośród sześciu gatunków palearktycznych tylko dwa występują w Palearktyce zachodniej. Są to *F. (L.) sibirica* (Bujanova, 1962) oraz *F. (L.) velox* (Winnertz, 1852). Samice pospolitego w Polsce *F. velox* odżywiają się krwią płazów (Szadziewski 1986), natomiast samice *F. sibirica* znane są z agresywności w stosunku do ludzi.

Podczas badań nad kuczmanami Pienin złowiono siatką entomologiczną jednego samca *F. sibirica* w Wąwozie Sobczańskim (około 500 m n.p.m., 22 VI 1988, leg. Szadziewski). Okaz ten charakteryzuje się następująco: ubarwienie ogólne ciemnobrązowe, skutum prawie czarne, przezmianki jasnobrązowe, nogi jednobarwne brązowe. Długość flagellum — 904 μm , w tym ostatnich czterech członów 126 — 108 — 88 — 100 μm . Wskaźnik czułkowy (AR) wynosi 0,98. Człon X flagellum 1,17 razy dłuższy od XI (ryc. 1). Ryjek stanowi 0,84 wysokości głowy. Głaszczki szczękowe wąskie (ryc. 2). Trzeci człon głaszczka o długości 86 μm z narządami zmysłowymi w płytkiej jamce położonej w połowie długości członu. Długość skrzydła wynosi 1,42 mm,

* Streszczenie przedstawiono w Mat. VI Sympozjum Akaroentomologii Medycznej i Weterynaryjnej, Gdańsk, 18-20 września 1989.

wskaźnik kostalny (CR) 0,56. Pierwsza komórka radialna prawie całkowicie zredukowana, zaś druga wąska i długa (ryc. 3). Wskaźnik stopy (TR) nogi przedniej 2,00, środkowej 1,72, tylnej 2,16. Edeagus niemal od podstawy rozdzielony wzdłuż na dwie połowy, których części apikalne są zaokrąglone i silnie rozwiedzione na boki (ryc. 4). *F. sibirica* łatwo odróżnić od *F. velox* po trzecim członie głaszczka oraz aparacie genitalnym samca. U *F. velox* ten człon jest stosunkowo gruby i krótki z narządami zmysłowymi (sensilla capitata) rozproszonymi na wewnętrznej powierzchni, a edeagus relatywnie wąski i jego apikalne wyrostki są skierowane do tyłu.

Warto zaznaczyć, że *F. (L.) sibirica* jest bardzo podobny do *F. (L.) nipponica* (Tokunaga, 1940) opisanego na podstawie samców z Tokio (Japonia). Cechy samca podane przez Tokunagę (1940) takie jak: TR/I 2,08, TR/III 2,00, AR 0,95-0,96 i inne wzięte pod uwagę przez Bujanovą (1962) nie są istotne dla wykazania różnic pomiędzy obu gatunkami i mieszczą się w ich granicach zmienności. Mogłoby to sugerować, iż mamy do czynienia z tym samym



Ryc. 1-4. Samiec *Forcipomyia (Lasiohelea) sibirica*. 1 — dystalne człony flagellum; 2 — głaszczek szczękowy; 3 — komórki radialne; 4 — genitalia

Figs. 1-4. Male of *Forcipomyia (Lasiohelea) sibirica*. 1 — distal flagellomeres; 2 — maxillary palpus; 3 — radial cells; 4 — genitalia

gatunkiem, zwłaszcza że aparaty kopulacyjne samców są identyczne. Z oryginalnego opisu *F. nipponica* wynika, że człon X flagellum samca jest krótszy od XI, stanowiąc 0,96 jego długości, podczas gdy u *F. sibirica* odwrotnie, człon X jest dłuższy od XI. Stosunek członu X do XI w podrodzaju *Lasiohelea* ma znaczenie diagnostyczne. Wartość ta wykazuje nieznaczną zmienność wewnątrzgatunkową. Np. u *F. velox* wskaźnik ten wynosi 1,08–1,25. Wobec tego *F. sibirica* i *F. nipponica* stanowią odrębne gatunki. Co więcej, gatunek wykazany przez Remma (1971) z Dalekiego Wschodu ZSRR pod nazwą *F. nipponica* to *F. sibirica*, gdyż zamieszczony w cytowanej pracy rysunek wskazuje, że X człon wici samca jest około 1,19 razy dłuższy od następnego.

F. sibirica wykazano z Krasnojarskiego Kraju (Bujanova 1959, 1960, 1962, Gornostaeva 1965), okolic Permu na Uralu (Gucevič 1973), Dalekiego Wschodu ZSRR (Remm 1971 — jako *F. nipponica*), oraz z bliżej nieokreślonych stanowisk Ukrainy, Kazachstanu i Austrii (Remm 1988). Trzy ostatnie regiony występowania zostały wymienione w katalogu palearktycznych kuczmanów (Remm 1988). Z Austrii Remm uwzględnił niepublikowane dane Havelki z Karlsruhe (inf. listowna), który stwierdził jeden okaz *F. sibirica* w Schreiesbach (Alpy) koło Lunzu.

Wydaje się, że gatunek ten pochodzi ze wschodniej Palearktyki i w czasie zlodowaceń rozprzestrzenił się na Europę Środkową. Obecne stanowiska w górach (Pieniny, Alpy) to zapewne reliktowe stanowiska postglacjalne. Podobnie w górach występuje *Culicoides comosioculatus* Tokunaga. Znany jest prawie ze wszystkich pasm górskich Europy Środkowej i Kaukazu, z Dalekiego Wschodu ZSRR i Japonii. Warto podkreślić, że na terenach wschodnich oba występują również na nizinach.

F. sibirica jest obligatoryjnym hematofagiem i wg Gornostaevy (1965) nie jest zdolny do rozwoju autogenicznego. Jest to najbardziej agresywny w stosunku do ludzi kuczman w Krasnojarskim Kraju we Wschodniej Syberii (Bujanova 1959, 1960, 1962). Atakuje od wschodu do zachodu słońca nie tylko na zewnątrz ale i wewnątrz budynków mieszkalnych. Reakcja skórna po ukłuciach utrzymuje się do dwóch tygodni (Bujanova 1960). Poza Wschodnią Syberią agresywności *F. sibirica* dotychczas nie notowano.

LITERATURA

- Bujanova O. F. 1959. O nachodke krovososuščich mokrecov roda *Lasiohelea* w Krasnojarskom krae. *Med. Parasitol. Parasitar. Bol.* 28: 349.
- 1960. K biologii krovososuščich mokrecov roda *Lasiohelea* w Krasnojarskom krae. *Ibid.* 29: 702-706.
- 1962. Opisanie novogo vida mokrecov *Lasiohelea sibirica* sp. nov., obnaruženogo w Krasnojarskom krae. *Ibid.* 31: 43-47.
- Gornostaeva R. M. 1965. Gonotrofičeskij cikl krovososuščich mokrecov *Lasiohelea sibirica* Bujan. (*Diptera, Heleidae*). *Entomol. Obozr.* 44: 770-784.

- Gučević A. V. 1973. Krovososušćie mokrecy (*Ceratopogonidae*), In: Fauna SSSR. Nasekomye dvukrylye. III, 5, Leningrad.
- Remm H. 1971. K faune mokrecov (*Diptera, Ceratopogonidae*) Južnogo Primorja. In: Živaja Priroda Dalnego Vostoka, Tartu: 182-220.
- . 1988. *Ceratopogonidae*. In: Soós A., Papp L. Catalogue of Palaearctic *Diptera*, 3. *Ceratopogonidae* — *Mycetophilidae*. Budapest: 12-110.
- Szadziewski R. 1986. Pasożyt płazów — *Forcipomyia velox* (*Diptera, Ceratopogonidae*) w Polsce. *Wiad. Parazytol.* 32: 389-392.
- Tokunaga M. 1940. Biting midges from Japan and neighbouring countries, including Micronesian Islands, Manchuria, North China and Mongolia (*Diptera, Ceratopogonidae*). *Tenthredo*, 3: 101-165.

Otrzymano: 2 XI 1989