

NĚKOLIK POZNÁMEK K DRUHU *LIPOPTENA FORTISETOSA* (DIPTERA: HIPPOBOSCIDAE)

Several remarks of the species *Lipoptena fortisetosa* (Diptera: Hippoboscidae)

Václav DUCHÁČ^{1,2}, Vladimír BÁDR¹

¹Katedra biologie Pedagogické fakulty VŠP, V. Nejedlého 573, 500 03 Hradec Králové

²Katedra zoologie Biologické fakulty JU, Branišovská 31, 370 00 České Budějovice

Autoři popisují nové nálezy druhu *Lipoptena fortisetosa* (čeleď *Hippoboscidae*) v České republice. Uvádějí nové a diskutují dosud známé údaje o bionomii a morfologii tohoto druhu a sumarizují diakritické znaky mezi ním a druhem *Lipoptena cervi*, s nímž je zřejmě často zaměňován.

1. Úvod

Kuklorodka *Lipoptena fortisetosa* MAA, 1965 patří k dosud méně známým našim příslušníkům čeledi *Hippoboscidae*. I když ROHÁČEK (in litt.) hodnotí tento druh, který patrně má u nás západní hranici svého areálu, jako hojný, je konkrétních údajů publikováno jen velice málo. V souhrnné práci o československých klošovitých uvádí CHALUPSKÝ (1980) pouze čtyři případy nálezů druhu *Lipoptena fortisetosa* z území České republiky. Zdůrazňuje nedostatečnou znalost jeho bionomie i jeho hostitelů a konstatuje, že velmi pravděpodobně je stále zaměňován s příbuzným klošem jelením, *Lipoptena cervi* (LINNÉ, 1758). Novější nálezy uvádí BARTÁK (1995) z okolí Duchcova a MACA (1997) z jižních Čech; údaj o nálezu na Mohelenské hadcové stepi publikovali ROZKOŠNÝ a VAŇHARA (1997). Žádný z uvedených nálezů nebyl učiněn na hostiteli. Autoři předkládaného příspěvku determinovali ve svých sběrech několik exemplářů druhu *Lipoptena fortisetosa* pocházejících z různých lokalit České republiky. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem jistě nejsou získané informace bez významu pro poznání tohoto druhu. Vedle údajů faunisticko-bionomických věnovali autoři pozornost základním znakům morfologickým (především chaetotaxii), které jsou uváděny v literatuře jako klíčové pro odlišení druhu *Lipoptena fortisetosa* od *Lipoptena cervi*.

2. Materiál

Studovaný materiál druhu *Lipoptena fortisetosa* MAA obsahuje 10 exemplářů (3,7) následujícího původu:

Vojice u Jičína, 25.10.1997, 1,0, leg. J. Nováková.

Hradec Králové, sklady Interlovu, 17.7.1998, 0,3, na jelenu evropském a srnci obecném východočeské provenience, leg. V. Bádr.

Zbraslav u Brna, 18.7.1998, 0,1, na psu domácím, leg. V. Bádr.

Harrachov, 23.7.1998, 1,0, nálet na člověka, leg. V. Ducháč.

Jedlová u Varnsdorfu, 9. - 15.8.1998, 1,3, nálet na člověka, leg. V. Ducháč.

Jako srovnávacího materiálu bylo použito 5 exemplářů (1,4) druhu *Lipoptena cervi* (L.): Horka n. S., 27.10.1968, 0,2, leg. J. Louda.

Česká Skalice, 14.10.1988, 1,0, leg. V. Ducháč.

Vrchlabí, 1.10.1992, 0,1, leg. V Ducháč.
Nasavrky, 15.11.1997, 0,1, leg. P. Petrás.

3. Výsledky a diskuse

3.1 Faunistika druhu *Lipoptena fortisetosa*

Z Děčínska a jihozápadní Moravy je tento druh v české literatuře již uváděn (CHALUPSKÝ 1980; ROZKOŠNÝ et VAŇHARA 1997); naše nálezy v Harrachově, v okolí Jičina a ve východních Čechách jsou nové.

3.2 Doba výskytu a hostitelé druhu *Lipoptena fortisetosa*

CHALUPSKÝ (1980) uvádí nálezy tohoto druhu v České republice v srpnu a září, jeden nález v červnu; podobně MÁČA (1997) jej jednou našel v červnu, ostatní nálezy má z července. Tyto údaje dobře korespondují s našimi červencovými a srpnovými nálezy. Při porovnání s bionomií druhu *L. cervi*, u něhož se imaga líhnou od konce srpna do října (např. CHALUPSKÝ 1980), se ukazuje, že doba líhnutí imag *L. fortisetosa* začíná již o dva měsíce dříve a trvá tedy od časného, přes vrcholné léto až do podzimu. Hostitelé druhu *L. fortisetosa* nejsou v dosavadní české literatuře uváděni. Naše nálezy dokládají parazitaci tohoto druhu na jelení a srnčí zvěři, nálezy na domácí zvířata (psa) a také na člověka. Tím se *L. fortisetosa* shoduje s druhem *L. cervi* a je pravděpodobné, že vzájemné posunutí doby líhnutí imag obou sympatrických druhů je výsledkem vzájemného konkurenčního tlaku při vyhledávání a využívání těchto hostitelů.

3.3 Srovnání morfologie druhů *Lipoptena fortisetosa* a *Lipoptena cervi*

3.3.1 Biometrické znaky

MAA (1965) v prvopopisu druhu *L. fortisetosa* uvádí délku hlavy a hrudi dohromady 1,3 mm, délku křídla neuvádí; CHALUPSKÝ (1980) délku hlavy s hrudí do 2 mm, délku křídla okolo 4 mm (pro *L. cervi* 2 - 2,5 mm a okolo 6 mm); DOSŽANOV (1987) jen délku křídla 3 - 3,3 mm (pro *L. cervi* 5,5 - 6 mm). Námi zjištěné údaje (tab. 1) jsou s těmito daty v souladu, jen průměrná délka křídla je u našich exemplářů druhu *L. fortisetosa* větší. Jako nový, dosud v literatuře neuváděný diakritický znak se jeví poměr délky křídla ku délce hlavy; tento index je u *L. fortisetosa* okolo 6,5, u *L. cervi* okolo 8.

3.3.2. Chaetotaxie

Chaetotaxii hlavy a hrudi ukazuje obr. 1. Do značné míry konstantní rozdíly mezi oběma druhy vykazují chaetotaxie parafrontálií (obr. 1 a) (*L. fortisetosa* po 3 brvách, *L. cervi* po 4 - 5 brvách, výjimečně 3) a chaetotaxie mesonota. Střední podélné řady brv na mesonotu (obr. 1 b) jsou u *L. fortisetosa* tvořeny 4 brvami (výjimečně je přítomno 6 brv), u *L. cervi* 7 - 12 brvami; střední příčná řada brv (obr. 1 c) u *L. fortisetosa* chybí, u *L. cervi* je tvořena 4 - 6 brvami na levé i pravé straně; na zadním okraji mesonota (obr. 1 d) jsou u *L. fortisetosa* 4 páry brv, u *L. cervi* 8 - 10 párů. Tato naše pozorování souhlasí s literárními údaji (např. MAA 1965; CHALUPSKÝ 1980; DOSŽANOV 1987), zde však je souborný, konkretizovaný a srovnávací přehled chaetotaxie obou druhů podán poprvé.

4. Shrnutí a závěr

Dosud známé rozdíly v bionomii a morfologii druhů *Lipoptena fortisetosa* a *Lipoptena cervi* lze na základě literárních údajů a našeho pozorování shrnout do následujícího přehledu. Uvedené morfologické znaky jsou v jistých hranicích konstantní a jejich komplex umožňuje jednoznačně odlišit a nezaměňovat oba druhy.

Lipoptena fortisetosa MAA, 1965

1. Líhnutí imag v měsících VI - X
2. Celková délka hlavy s hrudí do 2 mm
3. Délka křídla okolo 4 mm
4. Křídlo zhruba 6,5x delší než hlava
5. Parafrontália hlavy většinou se 3 brvami
6. Každá podélná řada uprostřed mesonota tvořena většinou 4 brvami
7. Střední příčná řada brv na mesonotu chybí
8. Zadní okraj mesonota většinou se 4 páry brv

Lipoptena cervi (1758)

1. Líhnutí imag v měsících VIII - X
2. Celková délka hlavy s hrudí nad 2 mm
3. Délka křídla okolo 6 mm
4. Křídlo zhruba 8x delší než hlava
5. Parafrontália hlavy většinou se 4 - 5 brvami
6. Každá podélná řada uprostřed mesonota tvořena větším počtem brv (7 - 12)
7. Střední příčná řada brv na mesonotu vytvořena
8. Zadní okraj mesonota většinou s 8 - 10 páry

Tab. 1: Srovnání biometrických dat u druhu *Lipoptena fortisetosa* a *Lipoptena cervi* (v mm).

Tab. 1: Measurements in species of *Lipoptena* (in mm).

	<i>Lipoptena fortisetosa</i> (n = 10)		<i>Lipoptena cervi</i> (n = 5)	
	Interval	\bar{x}	Interval	\bar{x}
Délka těla	3,2 - 4,2	3,5	4,0 - 4,7	4,4
Délka hlavy	0,6 - 0,7	0,6	0,7 - 0,8	0,7
Šířka hlavy	1,0 - 1,2	1,1	1,3 - 1,5	1,4
Délka hrudí	1,1 - 1,3	1,2	1,5 - 1,7	1,6
Šířka hrudí	1,3 - 1,5	1,4	1,8 - 2,0	1,9
Délka křídla	3,8 - 4,6	4,1	5,7 - 6,1	5,9

Poděkování

Autoři děkují panu Dr. J. Roháčkovi (Opava) a panu doc. Dr. J. Chalupskému (Praha) za poskytnutí cenných informací.

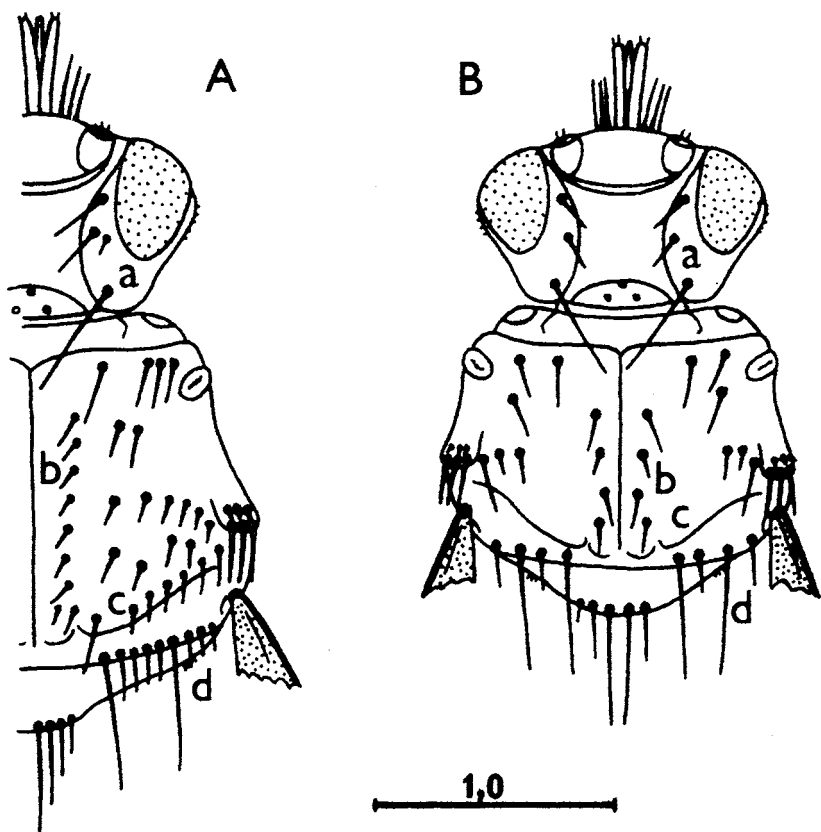
Summary

The authors describe new findings of species *Lipoptena fortisetosa* (Diptera: Hippoboscidae) on several specimens of the hosts-deer, *Cervus elaphus*, and roe-deer, *Capreolus capreolus*, in Eastern Bohemia (Czech Republic). This species is mentioned in the literature, but without any more date on the occurrence in this country. There is stated the invariable of the diagnostic characters (first of all chaetotaxy) to consistent differentiate it from related species *Lipoptena cervi*.

Literatura

- BARTÁK M., 1995: Diptera communities of "Osecká" dump near Duchcov and its environment. *Dipterologica bohemoslovaca*, 7: 5 - 16.
- DOSŽANOV T. N., 1987: *Hippoboscidae*. In: ARTAMONOV S. D. a kol.: Nasekomyje i klešči Dalnego vostoka. Nauka, Leningrad: 119 - 131.
- CHALUPSKÝ J., 1980: *Hippoboscidae*. In: CHVÁLA M. a kol.: Krevsající mouchy a střečci. Fauna ČSSR, sv. 22. Academia, Praha: 447 - 478.
- MAA T. C., 1965: *J. Med. Ent.*, 2: 236.
- MÁČA J., 1997: Zajímavé nálezy dvoukřídleho hmyzu skupiny *Cyclorhapha* v jižních Čechách. *Sbor. Jihočes. Muz. v Č. Budějovicích, Přír. Vědy*, 37: 50 - 52.
- ROZKOŠNÝ R., VAŇHARA J., 1997: Dvoukřídli (*Diptera, Brachycera*) Mohelenské hadcové stepi a přilehlého údolí řeky Jihlavy. *Přírodověd. Sbor. Západohor. muz. v Třebíči*, 28: 31 - 55.

Došlo: 3.10.1998



Obr. 1: Srovnání chaetotaxie hlavy a hrudi druhu *Lipoptena cervi* (A) a *Lipoptena fortisetosa* (B). Měřítko v mm.

Fig. 1: The comparison of chaetotaxy of the head and thorax of species *Lipoptena cervi* (A) and *Lipoptena fortisetosa* (B). Scale in mm.

