

SYNANTROPNÉ DVOJKRÍDLOVCE (DIPTERA) CESTNEJ TRASY
SEVER—JUH NA ÚZEMÍ SSR

Ján Krištofík

Ústav experimentálnej biológie a ekológie CBEV Slov. akad. vied,
Obrancov mieru 3, 814 34 Bratislava, ČSSR

Krištofík, J., Synanthropic flies (Diptera) of the North-South road system in Slovakia. *Biologia (Bratislava)* 43, 903—917, 1988.

Synanthropic flies were collected at 4 sites on the North-South road system in Slovakia, at 5 intervals from May to September, 1977, in collectors with baits of meat and faeces. A total of 13 279 flies belonging to 115 species in 13 families were identified. The most numerous was the family *Muscidae* with 49 species and 6600 individuals. At the 4 sites, dominance, seasonal incidence and daily activity at 2-h intervals from 7:00 AM 5:00 PM was studied. Activity of the flies was recorded at temperatures higher than 9.5 °C; during light rain it dropped by more than a half and it stopped during heavy rain and storms.

Key words: synanthropic flies, *Diptera*, dominance, seasonal incidence, daily activity, Slovakia.

Územím SSR vedie frekventovaná cestná trasa sever—juh, ktorá predstavuje najkratšie spojenie medzi severnou a južnou Európou (obr. 1). Trasa prechádza cez územie, ktoré patrí k najkrajším oblastiam SSR a s Vysokými Tatrami je ojedinelým prírodno-kultúrnym komplexom.

V rámci zoologického výskumu územia, cez ktoré trasa prechádza, skúmali sme na vybraných stacionároch aj synúzie synantropných múch.

Materiál a metódy

Synantropné dvojkridlovce sme chytali na štyroch stacionároch vo vegetačnom období r. 1977, raz mesačne od mája do septembra.

Stacionár 1 — (6683) Krásna Hôrka—Tvrdošín (520 m n. m.). Umiestnený je asi 100 m od hospodárskeho dvora JRD Tvrdošín. Z pravej strany je obklopený kultúrnou stepou, z ľavej riekou Oravou. Stacionár má hydrofilný charakter so zárastmi *Salix fragilis* L., *Populus nigra* L.

Stacionár 2 — (6881) Likavka (560 m n. m.). Nachádza sa 350 m od dediny v blízkosti zrúcanín hradu Likavka a prírodného amfiteátra. Okolie tvorí zmiešaný les (*Picea abies* (L.) Karsten., *Larix decidua* Mill., *Corylus avellana* L., *Acer pseudoplatanus* (L.) a lúky, cez ktoré preteká potok. Na lúkach sa pásol počas celého vegetačného obdobia dobytok.

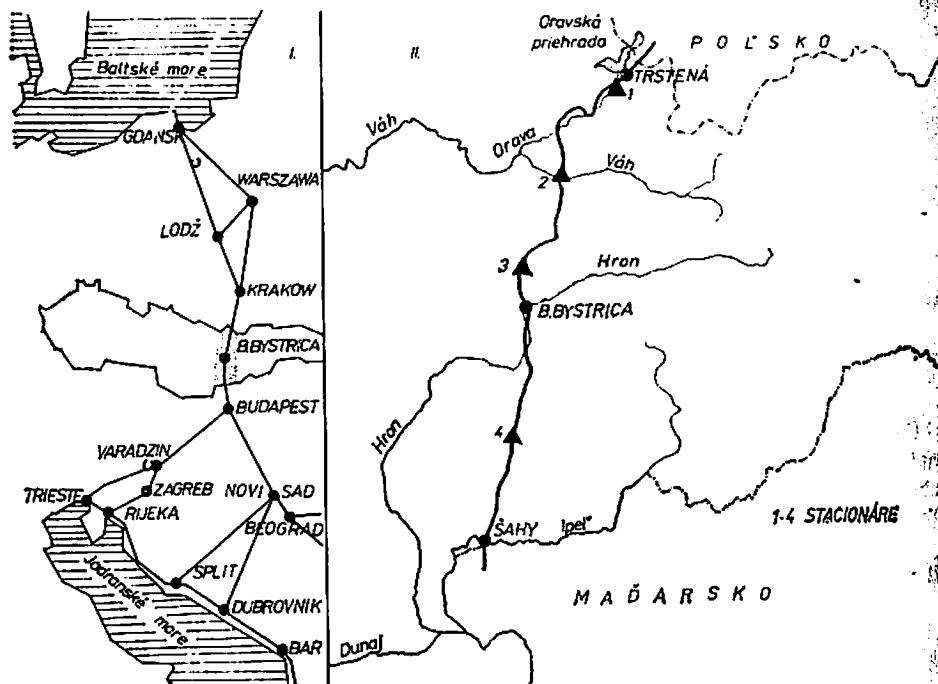
Stacionár 3 — (7180) Staré Hory (482 m n. m.). Nachádza sa v obci v záhrade

Krištofík, 1988

obytného domu. Okolie tvorí ihličnatý les [*Picea abies* — L.] Karsten, *Larix decidua* Mill.), Rychtársky potok a hlavná cesta Banská Bystrica—Ružomberok.

Stacionár 4 — (7680) Krupina (285 m n. m.). Nachádza sa v Kňazovej doline, 300 m od kraja mesta. Okolie tvoria zmiešaný les [*Pinus sylvestris* L., *Robinia pseudacacia* L., *Quercus* sp.], xerothermná lúka a kultúrna step. Čez lúku preteká potok. Počas vegetačného obdobia sa na lúke pásli ovce.

Materiál sme získavali pomocou lapákov: jeden bol s návnadou mäsa v štádiu rozkladu, druhý s fekáliami. Expozičný čas bol od 7. do 17. h, pričom sa muchy na zistenie dennej aktivity odoberali v 2-hodinových intervaloch. Súčasne sa merala intenzita svetla (lx), rýchlosť prúdenia, relatívna vlhkosť a teplota vzduchu. Získaný materiál sa konzervoval v 70-percentnom alkohole. Dominancia druhov sa hodnotila podľa Tischlera (1955).



Obr. 1. Cestná trasa sever—juh (I). Rozmiestnenie stacionárov na území SSR (II)

Výsledky a diskusia

V materiáli odchytenom r. 1977 bolo spolu 13 279 jedincov so 115 druhmi, z 13 čeľadí (tab. 1).

Kvantitatívno-kvalitatívne bola najviac zastúpená čeľaď *Muscidae* s 49 druhmi (42,6 %) a 6600 jedincami (49,7 %). Početne zastúpené boli čeľade *Calliphoridae* s 14 druhmi (12,2 %) a *Sarcophagidae* s 12 druhmi (10,4 %). Počtom jedincov boli hojne zastúpené čeľade *Fanniidae* 2594 (19,5 %), *Sepsi-*

Tabuľka 1

Systematický prehľad, dominancia a sezónny výskyt synantropných múch cestnej trasy sever—juh na území SSR r. 1977

Čeľade Druhy	Sta- cio- näre	Počet jedincov múch odchytených na		Σ	% zo Σ Σ = = 13279 jedincov	Výskyt v me- siacoch
		mäso ♂/♀	fekálie ♂/♀			
<i>Phoridae</i>						
<i>Megasella pulicaria</i> (Fall.)	3	—/1	—/1	—/2	0,02	6, 7
<i>Megasella rufipes</i> (Meig.)	1	—/6	—/10			6—8
	2	—/19	—/12			5—9
	3	—/27	—/10	—/88	0,66	5—9
	4	—/2	—/2			6—9
<i>Drosophilidae</i>						
<i>Drosophila funebris</i> (Fabr.)	1	—/3	—			6, 9
	2	—	—/1	—/7	0,05	9
	3	—/2	—			8
	4	—	—/1			9
<i>Dryomyzidae</i>						
<i>Dryomyza anilis</i> Fall.	1	9/10	12/16	26/50	0,57	6—9
	2	—/14	5/10			7—9
<i>Sepsidae</i>						
<i>Nemopoda nitidula</i> (Fall.)	1	11/31	5/148	111/683	5,98	5—8
	2	23/81	36/137			5—9
	3	15/46	11/127			5—9
	4	1/22	9/91			5—7, 9
<i>Sepsis cynipsea</i> (L.)	1	—/27	—/34			5, 6
	2	—/23	1/7	2/91	0,70	6
	3	1/—	—			7
	4	—	—			5, 8
<i>Sepsis fulgens</i> Meig.	1	1/5	2/1			5—8
	2	—/3	—/7			5—8
	3	6/9	4/14	13/45	0,44	5—8
	4	—/5	—/1			7
<i>Sepsis punctum</i> (Fabr.)	1	—/6	1/1			5, 6
	2	1/1	3/5	27/48	0,57	5—8
	3	—/4	9/8			5—8
	4	—/2	13/21			5—8
<i>Sepsis</i> sp.	4	—/2	—	—/2	0,02	7
<i>Sphaeroceridae</i>						
<i>Sphaerocera curvipes</i> Latr.	1	—	—/7			5
	3	—/16	—/21	—/116	0,87	5—9
	4	—/11	—/61			5, 6, 9
<i>Ischiolepta pusilla</i> (Fall.)	3	—/23	—/8			6, 8, 9
	4	—/1	—	—/32	0,24	8
<i>Latophila atra</i> (Meig.)	1	—/2	—/40			5—8
	2	—	—/17	—/117	0,88	5, 6, 8
	3	—/2	—/28			5—9
	4	—	—/28			5—9
<i>Copomyza equina</i> Fall.	1	—/6	7/77			5, 6
	2	—/35	15/143	22/300	2,43	5—8
	3	—/1	—/33			5, 6, 9
	4	—	—/5			6, 7
<i>Leptocera fontinalis</i> (Fall.)	1	—/2	—/3			5, 8, 9
	2	—/8	—/40	—/207	1,56	5, 6, 8, 9
	3	—/25	—/86			5—9
	4	—/5	—/38			5—9

Čeláde Druhy	Sta- cio- náre	Počet jedincov múch odchytených na		Σ	% zo Σ Σ = = 13279 jedincov	Výskyt v me- siacoch	Čeláde Druhy	Sta- cio- náre	Počet jedincov múch odchytených na		Σ	% zo Σ Σ = = 13279 jedincov	Výskyt v me- siacoch
		mäso δ/♀	fekálie δ/♀						mäso δ/♀	fekálie δ/♀			
<i>Carnidae</i>													
<i>Meoneura vagans</i> (Fall.)	1	-/1	-/1	-/9	0,07	9	<i>Delia</i> sp.	1	-/1	-	-/1	0,01	7
	4	-/5	-/2	-/1	0,01	6,8	<i>Fanniidae</i>						
<i>Meoneura</i> sp.	2	-/1	-	-/1	0,01	6	<i>Fannia canicularis</i> (L.)	1	2/55	1/35			5-9
<i>Piophilidae</i>								2	4/98	4/94	20/443	3,49	5-8
<i>Paraptophila vulgaris</i> (Fall.)	1	1/78	2/37			5-8		3	-/27	2/17			5-9
	2	2/159	2/132	18/634	4,91	5-8	<i>Fannia fuscula</i> (Fall.)	4	2/61	5/56			5-9
	3	11/114	-/48			5-9		2	-/1	-	-/2	0,02	7
	4	-/49	-/17			5-9	<i>Fannia incisurata</i> (Zett.)	4	-/1	-			7
<i>Protophila latipes</i> (Meig.)	2	-/3	-/2	-/45	0,34	5,6		2	3/185	3/42	10/227	1,79	7-9
	3	-/4	-/1			6-8	<i>Fannia manicata</i> (Meig.)	3	1/-	-			5
	4	-/26	-/9			6-9		4	-	1/-			6
<i>Stearibia nigriceps</i> (Meig.)	1	-/2	-/3	-/124	0,93	5,6		1	1/90	-/44	38/1577	12,16	5-9
	2	-/2	-/3			5-7		2	13/570	19/684			5-9
	3	-/18	-/51			5-9	<i>Fannia mutica</i> (Zett.)	3	4/62	1/39			5-9
	4	-/26	-/21			5,6,8		4	-/53	-/35			5-9
<i>Scatophagidae</i>								1	-	-/3			9
<i>Scatophaga anale</i> (Meig.)	2	1/-	-	1/-	0,01	6		2	-/3	-/12	6/34	0,30	6-8
<i>Scatophaga furcata</i> (Say.)	2	-	3/4	3/4	0,05	5,6,9	<i>Fannia pallitibia</i> (Rond.)	3	3/7	1/7			5,7,9
<i>Scatophaga stercoraria</i> (L.)	1	5/3	22/13	36/23	0,44	5		4	2/2	-			7-9
	2	1/3	4/1			5,8,9		1	-/2	-/2			8
	3	-	2/1			5	<i>Fannia pretiosa</i> (Schin.)	2	-/1	1/1	1/2	0,02	7,8
	4	-/1	2/1			5,9	<i>Fannia scalaris</i> (Fabr.)	1	-/8	1/13	17/185	1,52	6-9
<i>Anthomyiidae</i>								2	6/66	5/76			6-9
<i>Craspedochoeta pullula</i> (Zett.)	2	1/1	-	1/1	0,02	5		3	4/19	1/5			5-9
<i>Paregle audacula</i> (Harris)	1	-/1	-/2	2/12	0,11	5,6,8	<i>Muscidae</i>						
	2	-/4	2/1			5,8	<i>Muscina levida</i> (Harris)	1	3/9	1/3			5,6,8
	3	-/3	-/1			5,7		2	3/5	3/8	11/38	0,37	6-8
<i>Paregle cinerella</i> (Fall.)	1	-/2	-	2/42	0,33	5,8		3	-/2	-/1			7
	2	-/3	2/30			5-7,9	<i>Muscina prolapsa</i> (Harris)	4	-/5	1/5			7,8
	3	-/1	-/2			5,8		1	-/2	-	1/37	0,29	5,8
	4	-	-/4			5,8,9	<i>Muscina stabulans</i> (Fall.)	2	-	-/4			6,7
<i>Anthomyia pluvialis</i> (L.)	3	-	-/1	-/3	0,02	6		4	-/18	1/13	-/6	0,05	5-8
	4	-	-/2			5,7		1	-	-/1			6
<i>Hylemya vagans</i> (Panzer)	1	-/4	1/16	3/120	0,93	6,8	<i>Azella macquarti</i> (Staeger)	1	3/-	-/1	7/13	0,15	6,8
	2	-/4	1/76			6,7,9		2	1/6	2/6			6,8
	3	-	-/4			6,7	<i>Azella triquetra</i> (Wied.)	3	-	1/-			6
	4	-	1/16			5,6-9		1	-/1	-			8
<i>Hylemya partita</i> (Meig.)	1	-	-/1	1/2	0,02	5		2	3/15	33/81	41/152	1,45	7,8
	2	1/-	-			5	<i>Thricops furcatus</i> Stein.	3	-/1	2/33			5,7,9
	3	-	-/1			8	<i>Thricops simplex</i> (Wied.)	4	-	3/21			6,8,9
<i>Hydrophoria lancifer</i> (Harris)	1	-	-/1	-/1	0,01	7		2	-	-/1	-/1	0,01	9
<i>Emmesomyia socia</i> (Fall.)	2	-	-/1	-/1	0,01	8		1	-/1	-/1	11/265	2,08	8
<i>Delia platura</i> (Meig.)	1	-/1	-/1	-/3	0,02	7	<i>Thricops</i> sp.	2	-/20	10/72			8,9
	3	-	-/1			9	<i>Ophyra ignava</i> (Harris)	3	-	1/171			8,9
								1	-	-/1	-/1	0,01	8
								1	6/50	4/47			6,8