

PRÍSPEVOK K FAUNISTIKE DENNÝCH MOTÝĽOV (LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) Z VÝCHODNÉHO SLOVENSKA ZA ROKY 2008 – 2011

ALEXANDER ČANÁDY

Ústav biologických a ekologických vied, Katedra zoológie,
Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Moyzesova 11, 040 01 Košice, Slovakia
[alexander.canady@upjs.sk, alexander.canady@gmail.com]

Abstract: The author states the occurrence of butterflies (Rhopalocera) from Eastern Slovakia. Individuals were observed over spring to autumn during the years 2008 – 2011. A total of 2 152 individuals belonging to 59 species of butterflies were observed. The faunistic data help to spread knowledge of butterflies' distribution in the territory of Eastern Slovakia (especially for *Iphiclides podalirius*, *Polyommatus daphnis*, *Phengaris (Maculinea) arion*, *Glaucopsyche alexis*, *Lycaena dispar*, *Plebejus argyrognomon* and *Melitaea phoebe* from Volovské vrchy Mts, Košická kotlina basin, Spišsko-šarišské medzihorie Mts, Šarišská vrchovina Mts, Ondavská vrchovina Mts, Beskydské predhorie Mts).

Key words: Lepidoptera, Rhopalocera, East Slovakia, faunistic data.

ÚVOD

Výskumom motýľov na území Slovenska sa v minulosti zaoberali a v súčasnosti zaoberajú viacerí lepidopterológovia. Množstvo publikovaných ako i nepublikovaných údajov si preto podnietilo snahu o ich sumarizovanie (SCOPOLI 1772, FRIVALDSZKÝ 1865, HORVÁTH & PÁVEL 1876, ABAFI-AIGNER et al. 1896, HRUBÝ 1964, REIPRICH 1977, REIPRICH & OKÁLI 1988, 1989a, b, OKÁLI 1997).

Štúdiom tejto lepidopterologickej literatúry z územia Slovenska bolo zistené, že z mnohých oblastí boli publikované iba sporadické nálezy, kým z iných naopak nie sú takmer žiadne údaje. Relatívne dobre preskúmaných oblastí je preto veľmi málo a najčastejšie to boli buď faunisticky atraktívne územia (napr. Vysoké Tatry, Východné Karpaty, Muránska planina, Slovenský raj, Slovenský kras a pod.), alebo bol realizovaný cielený výskum na maloplošných chránených územiach. Z výsledkov revízie vyplynulo, že v súčasnosti na Slovensku nemáme takmer žiadny relevantný zdroj informácií ani o približnom stave fauny našich motýľov, čo

podnietilo aj snahu o celoplošné mapovanie motýľov (KALIVODA & VÍŤAZ 2011a).

Hlavným cieľom príspevku je uvedenými údajmi doplniť poznatky o výskyte denných motýľov (Rhopalocera) z viacerých lokalít východného Slovenska.

MATERIÁL A METODIKA

Údaje uvedené v príspevku majú charakter jednorazových odchytoch so zameraním na získanie údajov o výskyte motýľov s dennou aktivitou (skupina Rhopalocera) v období rokov 2008 – 2011 z územia viacerých orografických celkov (Volovské vrchy, Košická kotlina, Spišsko-šarišské medzihorie, Šarišská vrchovina, Ondavská vrchovina, Beskydské predhorie). Napriek krátkodobosti odchytoch boli použité klasické entomologické metódy t.j. odchyt pomocou entomologickej sieťky na motýle alebo pozorovaním. V niektorých prípadoch ak to bolo možné bola uskutočnená metóda odchytu pomocou transektovej líniovej metódy podľa odporúčania POLLARDA (1977). Odchytené ako aj pozorované

ČANÁDY A, 2012: Contribution to faunistic data of butterflies distribution (Lepidoptera: Rhopalocera) from eastern Slovakia (2008 – 2011). *Folia faunistica Slovaca*, 17 (2): 151–158.

Received 23 November 2011

~

Accepted 11 June 2012

~

Published 13 June 2012



Obrázok 1. Biotop odchyty na mezofilnom trávnom poraste v okolí pútnického kostolíka sv. Anny pri Poproči (Volovské vrchy), (foto: A. Čanády 26.4.2009).



Obrázok 2. Biotop odchyty v agrocenóze v okolí topoľového vetrolamu v extraviláne obce Šebastovce (Košícká kotlina), (foto: A. Čanády, 24.10.2010).

letiace resp. sediace jedince boli determinované priamo v teréne, zároveň boli jedincom zašuchané krídelné šupiny aby sa vyšlo opätovnému spočítaniu. Údaje o výskyte druhov boli zaznamenané do terénneho protokolu a len v nevyhnutnom prípade boli ťažko určiteľné druhy odoberané k ďalšiemu laboratórnemu spracovaniu a determinované pomocou určovacích kľúčov a atlasov (napr. JAKŠIČ 1998, BĚLÍN 1999, SLAMKA 2004, LAŠTŮVKA 2008). Zozbieraný materiál je deponovaný na Katedre zoológie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Počas prieskumu bolo celkovo zaznamenaných 2 152 jedincov 59 druhov motýľov s dennou aktivitou (skupina Rhopalocera) patriacich do 6 čeľadí. V prehľade okrem údajov o zemepisných súradniciach sú uvedené aj kódy databanky fauny Slovenska – DFS a kódy geomorfologických jednotiek (napr. Volovské vrchy – 070). Pri druhu *Pontia daplidice*, niektorí autori uvádzajú dva samostatné druhy *P. daplidice* a *P. edusa*, podľa ktorých sa *P. daplidice* vyskytuje v juhozápadnej Európe (západná časť Francúzska, Španielsko a Portugalsko), severnej Afrike a na Blízkom Východe. V ostatnej časti pôvodného areálu, teda aj na Slovensku a v Čechách sa vyskytuje *P. edusa* (cf. LAŠTŮVKA & LIŠKA 2011). Naopak, niektorí autori uvádzajú tieto dva taxóny iba ako poddruhy v rámci druhu *Pontia daplidice* (e.g. BENEŠ et al. 2002, KALIVODA & VÍTAZ 2011b). Vzhľadom na uvedenú nejednotnosť v názoroch, ako aj na fakt, že najistejšie odlišenie oboch taxónov je možné len pomocou molekulárnych analýz uvádzam pri uvedenom prehľade druh ako *P. daplidice* sensu lato (s.l.). Rovnako do čeľade Nymphalidae boli zahrnuté aj druhy pôvodne uvádzané pod samostatnou čeľadou Satyridae, v súčasnosti na základe molekulárnych analýz priradované len do podčeľade Satyrinae v rámci čeľade Nymphalidae (e.g. WAHLBERG et al. 2009, KODANDARAMAIAH & WAHLBERG 2009, LAŠTŮVKA & LIŠKA 2011).

Volovské vrchy (070)

Poproč (DFS 7291d, 48°43'11,3"N, 21°00'34,6"E)

Odchyt uskutočnený dňa 26. 4. 2009 od 14:30 do 15:30 hod. na mezofilnej kvetnatej lúke obklopenej lesným porastom pri pútnickom kostolíku sv. Anny (obr. 1). Celkovo bolo zaznamenaných 68 jedincov 3 čeľadí.

Hesperidae: *Erynnis tages* (2 ex.)

Pieridae: *Leptidea sinapis* (4 ex.), *Pieris rapae* (23 ex.), *P. napi* (13 ex.), *Anthocharis cardamines* (6 ex.), *Gonepteryx rhamni* (8 ex.)

Nymphalidae: *Boloria dia* (1 ex.), *Polygonia c-album* (3 ex.), *Inachis io* (1 ex.), *Araschnia levana* (1 ex.), *Aglais urticae* (1 ex.), *Pararge aegeria* (4 ex.)

Košice – Sever – Bankov (DFS 7293, 48°44'27,5"N, 21°12'33,1"E)

Odchyt uskutočnený na mezofilnej kvetnatej lúke na okraji bukovo-dubového lesa s prímiesou ďalších druhov v dňoch 29. 6. 2008, 20. 5. 2009, 1. 7. 2009, 17. 8. 2009, 10. 7. 2010. Odchyty boli uskutočnené v doobedňajších hodinách od 9:00 do 11:00 hodiny. Celkovo bolo zaznamenaných 480 jedincov 4 čeľadí.

29. 6. 2008 (51 ex.)

Lycaenidae: *Satyrium acaciae* (2 ex.), *Lycaena virgaureae* (6 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea aurelia* (5 ex.), *Maniola jurtina* (15 ex.), *Pararge aegeria* (8 ex.), *Melanargia galathea* (15 ex.)

20. 5. 2009 (167 ex.)

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (6 ex.), *Pyrgus malvae* (5 ex.)

Pieridae: *Leptidea sinapis* (2 ex.), *Pieris rapae* (21 ex.), *Colias hyale* (4 ex.)

Lycaenidae: *Cupido argiades* (24 ex.), *Polyommatus icarus* (28 ex.), *Plebejus argus* (15 ex.)

Nymphalidae: *Coenonympha pamphilus* (19 ex.), *C. glycerion* (6 ex.), *Erebia medusa* (25 ex.), *Lasiommata maera* (12 ex.)

1. 7. 2009 (151 ex.)

Hesperidae: *Thymelicus sylvestris* (3 ex.)

Pieridae: *Leptidea sinapis* (3 ex.), *Pieris rapae* (12 ex.), *P. napi* (14 ex.)

Lycaenidae: *Lycaena virgaureae* (6 ex.), *Cupido argiades* (13 ex.), *Glaucopsyche alexis* (2 ex.), *Celastrina argiolus* (5 ex.), *Polyommatus daphnis* (2 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea aurelia* (6 ex.), *Vanessa cardui* (7 ex.), *Araschnia levana* (9 ex.), *Maniola jurtina* (24 ex.), *Melanargia galathea* (20 ex.), *Aphantopus hyperantus* (23 ex.), *Brintesia circe* (2 ex.)

17. 8. 2009 (158 ex.)

Pieridae: *Leptidea sinapis* (3 ex.), *Pieris rapae* (25 ex.), *P. napi* (18 ex.), *P. brassicae* (5 ex.), *Colias hyale* (2 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (21 ex.), *Cupido argiades* (5 ex.), *Plebejus argus* (4 ex.), *Thecla betulae* (1 ex.), *Neozephyrus quercus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Argynnis paphia* (7 ex.), *A. aglaja* (1 ex.), *Maniola jurtina* (35 ex.), *Lasiommata maera* (8 ex.), *Minois dryas* (15 ex.), *Coenonympha pamphilus* (5 ex.), *Pararge aegeria* (4 ex.)

10. 7. 2010 (120 ex.)

Hesperidae: *Thymelicus sylvestris* (1 ex.)

Pieridae: *Leptidea sinapis* (1 ex.), *Pieris napi* (10 ex.), *Gonepteryx rhamni* (3 ex.)

Lycaenidae: *Celastrina argiolus* (2 ex.), *Cupido argiades* (2 ex.), *Phengaris (Maculinea) arion* (1 ex.), *Satyrium acaciae* (1 ex.)

Nymphalidae: *Argynnis paphia* (5 ex.), *A. aglaja* (2 ex.), *Melitaea athalia* (13 ex.), *Vanessa atalanta* (3 ex.), *Nymphalis antiopa* (1 ex.), *Inachis io* (2 ex.),

Maniola jurtina (37 ex.), *Aphantopus hyperantus* (11 ex.), *Melanargia galathea* (25 ex.)

Podľa PANIGAJA (1992) územie Volovských vrchov bolo v minulosti dosť málo skúmané, čo bolo spôsobené tým, že územie je obklopené lepidopterologicky atraktívnejšími územiaми napr. Slovenský raj, Slovenský kras, Muránska planina a podobne. Napriek tomu, z daného územia bolo publikovaných niekoľko prác zhrnutých v prácach (HRUBÝ 1964, REIPRICH 1977, REIPRICH & OKÁLI 1988, 1989a, b).

Medzi významnejšie zaznamenané druhy patrili viaceré ohrozené motýle ako sú *P. daphnis*, *Ph. (M.) arion* alebo *G. alexis*.

Košická kotlina (400)

Bukovec (DFS 7292d, 48°43'9,6"N, 21°08'46,7"E)

Odchyt uskutočnený dňa 2. 5. 2009 od 14:30 do 15:30 hod. na mezofilnej kvetnatej lúke nad obcou Bukovec. Celkovo bolo zaznamenaných 5 jedincov 2 čeladi.

Hesperidae: *Carterocephalus palaemon* (2 ex.)
Pieridae: *Leptidea sinapis* (2 ex.), *Anthocharis cardamines* (3 ex.),

Košice – Botanická záhrada (DFS 7293c, 48°44'8,4"N, 21°14'18,9"E)

Odchyt uskutočnený dňa 11. 6. 2008 na mezofilnej kvetnatej lúke v časti lesopark od 9:00 do 11:00 hod. počas slnečného počasia. Celkovo bolo zaznamenaných 67 jedincov 2 čeladi.

Pieridae: *Leptidea sinapis* (1 ex.), *Pieris rapae* (5 ex.), *P. brassicae* (5 ex.)
Nymphalidae: *Melitaea athalia* (7 ex.), *Coenonympha pamphilus* (21 ex.), *C. glycerion* (5 ex.), *Maniola jurtina* (23 ex.)

Šebastovce (DFS 7393b, 48°39'13,8"N, 21°14'54,9"E)

Odchyt uskutočnený v agrocnóze (extravilán obce) v dňoch 4. 9. 2008, 21. 5. 2009, 21. 7. 2009, 7. 8. 2009, 18. 8. 2009 v doobedňajších hodinách na okraji topoľového vetrolamu (obr. 2). V okolí vetrolamu bola v sledovaných obdobiach pestovaná kukurica siata (*Zea mays*), hrach siaty (*Pisum sativum*), repka olejná (*Brassica napus*), lucerna siata (*Medicago sativa*). Celkovo bolo zaznamenaných 658 jedincov 6 čeladi.

4. 9. 2008 (166 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (25 ex.), *P. napi* (15 ex.), *P. brassicae* (8 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (6 ex.), *Colias hyale* (2 ex.), *C. crocea* (4 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (29 ex.), *Cupido argiades* (20 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea phoebe* (6 ex.), *Vanessa cardui* (10 ex.), *Araschnia levana* (16 ex.), *Inachis io* (7 ex.), *Coenonympha pamphilus* (18 ex.)

21.5.2009 (172 ex.)

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (6 ex.)
Pieridae: *Pieris rapae* (35 ex.), *P. napi* (20 ex.), *P. brassicae* (22 ex.), *Anthocharis cardamines* (1 ex.)
Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (42 ex.), *Lycaena dispar* (6 ex.), *Satyrium pruni* (2 ex.)
Nymphalidae: *Melitaea athalia* (12 ex.), *Vanessa cardui* (8 ex.), *Coenonympha pamphilus* (13 ex.), *C. glycerion* (5 ex.)

21. 7. 2009 (190 ex.)

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (8 ex.), *Pyrgus malvae* (5 ex.)
Papilionidae: *Iphiclides podalirius* (1 ex.)
Pieridae: *Pieris rapae* (24 ex.), *P. napi* (22 ex.), *Leptidea sinapis* (3 ex.)
Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (18 ex.), *Cupido argiades* (15 ex.)
Riodinidae: *Hamearis lucina* (5 ex.)
Nymphalidae: *Melitaea athalia* (12 ex.), *Vanessa cardui* (21 ex.), *Maniola jurtina* (26 ex.), *Pararge aegeria* (7 ex.), *Aphantopus hyperantus* (23 ex.)

7. 8. 2009 (24 ex.)

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (3 ex.)
Pieridae: *Pieris rapae* (5 ex.), *P. napi* (1 ex.), *P. brassicae* (1 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (1 ex.)
Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (1 ex.), *Thecla betulae* (1 ex.)
Nymphalidae: *Melitaea phoebe* (4 ex.), *Vanessa cardui* (5 ex.), *Araschnia levana* (1 ex.), *Maniola jurtina* (1 ex.)

18. 8. 2009 (106 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (21 ex.), *P. napi* (12 ex.), *P. brassicae* (5 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (5 ex.)
Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (20 ex.), *Cupido argiades* (1 ex.), *Lycaena tityrus* (4 ex.)
Nymphalidae: *Inachis io* (1 ex.), *V. atalanta* (1 ex.), *Araschnia levana* (11 ex.), *Coenonympha pamphilus* (5 ex.), *Maniola jurtina* (20 ex.)

Grajciar – časť Haniska (DFS 7493b, 48°35'44,4"N, 21°15'49,4"E)

Odchyt uskutočnený dňa 21. 7. 2009 v agrocnóze pozdĺž topoľového vetrolamu. Odchyt bol uskutočnený v priebehu asi 12:05 – 12:55 hod., ktorých bolo odchytených 28 jedincov patriacich k 3 čeladiam.
Hesperidae: *Ochlodes venatus* (6 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (5 ex.), *P. napi* (5 ex.), *P. brassicae* (1 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (1 ex.), *Colias hyale* (1 ex.)
Nymphalidae: *Vanessa cardui* (1 ex.), *V. atalanta* (1 ex.), *Polygonia c-album* (1 ex.)

Seňa (DFS 7493b; 48°35'8,6"N, 21°15'10,5"E)

Odchyt uskutočnený dňa 7.9.2008 v agrocnóze známom z historických záznamov ako „Boží vrch – Isten domb“. Biotop predstavuje zvlnený terén zarastený predovšetkým agátmi, trnkami a inými krovinami spolu s ruderálnymi rastlinami čím

môže vytvárať vhodný „nášlapný kameň“ („stepping stone“) uprostred poľnohospodársky využíwanej krajiny. Odchyt bol uskutočnený v priebehu 10:00 – 11:45 hod. za teplého (31°C) a slnečného počasia. Odchytených bolo 111 jedincov patriacich k 4 čeľadiam.

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (7 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (15 ex.), *P. napi* (23 ex.), *Colias crocea* (6 ex.)

Lycaenidae: *Lycaena dispar* (2 ex.), *Polyommatus icarus* (24 ex.)

Nymphalidae: *Coenonympha pamphilus* (21 ex.), *Maniola jurtina* (13 ex.)

Budimír (DFS 7993d, 48°47'29,6"N, 21°18'28,6" – 10. 8. 2009; 48°47'48,6"N, 21°18'43,2" – 11. 7. 2011):

10. 8. 2009: Odchyt v agrocenóze pri topoľovom vetrolame pred obcou zo smeru Košice – Prešov. V okolí vetrolamu bola v sledovanom období pestovaná kukurica. Celkovo bolo zaznamenaných 154 jedincov 5 čeľadí.

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (5 ex.)

Papilionidae: *Iphiclides podalirius* (1 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (30 ex.), *P. napi* (5 ex.), *Leptidea sinapis* (1 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (5 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (20 ex.), *Cupido argiades* (19 ex.), *Plebejus argus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Vanessa cardui* (5 ex.), *Araschnia levana* (25 ex.), *Issoria lathonia* (1 ex.), *Coenonympha pamphilus* (25 ex.), *C. glycerion* (5 ex.), *Maniola jurtina* (4 ex.), *Lasiommata maera* (2 ex.)

11. 7. 2011: Odchyt od okraja lesa smerom ku zastavanej časti obce na lúčnom biotope. Celkovo bolo zaznamenaných 98 jedincov 4 čeľadí.

Hesperidae: *Ochlodes venatus* (1 ex.), *Thymelicus lineola* (2 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (13 ex.), *P. napi* (20 ex.), *P. brassicae* (4 ex.), *Pontia daplidice* s.l. (2 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (3 ex.), *Celastrina argiolus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Argynnis paphia* (1 ex.), *Araschnia levana* (2 ex.), *Inachis io* (4 ex.), *Polygonia c-album* (1 ex.), *Nymphalis antiopa* (1 ex.), *Coenonympha pamphilus* (2 ex.), *Maniola jurtina* (22 ex.), *Lasiommata megera* (1 ex.), *Aphantopus hyperantus* (8 ex.), *Melanargia galathea* (5 ex.), *Pararge aegeria* (ex.)

Orografický celok Košická kotlina predstavuje územie tvorené nívnymi plochami povodia Hornádu a Torysy, pričom habitaty v okolí veľkých miest sú silne ovplyvnené antropogénym zásahom. Väčšinu územia tvorí poľnohospodárska krajina, pričom prirodzené lokality sa vyskytujú iba miestne. Krajinný ráz spôsobuje, že územie slúži aj ako vhodný biokoridor pre mnohé teplomilné taxóny smerom na sever. Okolie veľkých miest ako aj značná rozloha územia umožnila, že územie Košickej kotliny predstavuje najviac preskúmané územie z východného

Slovenska. Prevažná väčšina týchto údajov je staršieho dáta, preto boli práce sumarizované viacerými autormi (HRUBÝ 1964, REIPRICH 1977, REIPRICH & OKÁLI 1988, 1989a, b, OKÁLI 1997, TAMÁSOVÁ 2011). Na základe týchto prác medzi najčastejšie vyskytujúce a opakujúce sa lokality odchyty patria najmä Košice, Prešov a Moldava nad Bodvou. Medzi ďalšie skúmané lokality patrili oblasti v údolí Hornádu a Torysy, ako aj okolia obcí Podhradík, Fintice, Prešov – Solivar alebo Herľany. Sumarizovaním výsledkov bolo celkovo zaznamenaných pre Košickú kotlinu 152 druhov denných motýľov patriacich do 68 rodov, 6 čeľadí z 32 lokalít.

Výsledky odchytov uvedené v príspevku rozširujú poznatky z územia juhovýchodne od Košíc predovšetkým z územia poľnohospodárskej krajiny. Odchytené druhy patria vo väčšine prípadov k ubikvistickým, ktoré sú nenáročné a dobre prispôsobené aj silne pozmenenej krajine (e.g. BENEŠ et al. 2002, KALIVODA & VÍŤAZ 2011b). Pre mnohé druhy naopak vetrolamy resp. iné typy krajinnej zelene predstavujú tzv. nášlapné kamene „stepping stones“, ktoré môžu slúžiť ako refúgia resp. biokoridory (e.g. FORMAN 1995, BENEŠ et al. 2002, BAUM et al. 2004, UEZU et al 2008 etc.).

Spišsko-šarišské medzihorie (690)

Hanigovce (DFS 6892a, 49°10'50,3"N, 21°01'56,0"E):

Odchyt uskutočnený dňa 20. 7. 2008 na mezofilnej kvetnatej lúke počas cesty na Nový hrad (Hanigovský hrad). Celkovo bolo zaznamenaných 63 jedincov 3 čeľadí.

Lycaenidae: *Lycaena virgaureae* (2 ex.),

Nymphalidae: *Melitaea aurelia* (2 ex.), *Polygonia c-album* (4 ex.), *Argynnis aglaja* (1 ex.), *Maniola jurtina* (2 ex.), *Melanargia galathea* (13 ex.), *Coenonympha pamphilus* (24 ex.), *Aphantopus hyperantus* (15 ex.)

Kapušany (DFS 6993c, 49°03'4,3"N, 21°19'14,6"E)

Odchyt uskutočnený dňa 16. 8. 2009 na mezofilnej kvetnatej lúke počas cesty na Kapušianský hradný vrch. Celkovo bolo zaznamenaných 86 jedincov 3 čeľadí.

Pieridae: *Pieris rapae* (15 ex.), *P. brassicae* (5 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (12 ex.), *Cupido argiades* (10 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea athalia* (6 ex.), *M. phoebe* (6 ex.), *Inachis io* (4 ex.), *Polygonia c-album* (1 ex.), *Araschnia levana* (5 ex.), *Coenonympha pamphilus* (8 ex.), *Maniola jurtina* (9 ex.), *Pararge aegeria* (5 ex.)

Šarišská vrchovina (700)

Ovčie (DFS 7091b, 48°57'8,8"N, 20°58'19,2"E)

Odchyt uskutočnený dňa 11. 10. 2008 na mezofilnej kvetnatej lúke pri pútnickom kostolíku sv. Anny. Celkovo bolo zaznamenaných 17 jedincov 2 čeľadí.

Pieridae: *Pieris rapae* (6 ex.), *P. napi* (5 ex.), *Colias hyale* (5 ex.)

Nymphalidae: *Vanessa atalanta* (1 ex.)

Obidva orografické celky (Špišsko-šarišské medziorie a Šarišská vrchovina) patria k nedostatočne preskúmaným územiám, v literatúre nachádzame iba niekoľko údajov o výskyte denných motýľov (FULÍN & PANIGAJ 1985, PANIGAJ 1985, RICHTER 1985).

Vzhľadom na krátkosť ako aj jednorazový charakter odchyto, boli zaznamenané len bežné predovšetkým ubikvistické resp. mezofilné druhy, čo bolo aj v zhode s habitatmi odchyto.

Ondavská vrchovina (740)

Tokajík (DFS 6896c, 49°6'16,5"N, 21°42'19,9"E)

Odchyt uskutočnený v intraviláne obce nad záhradkami neďaleko obecného cintorína dňa 24. 7. 2009 počas teplého a slnečného počasia. Biotop odchyto predstavoval mezofilný trávnatý porast s typickou vegetáciou. Celkovo bolo odchytených 183 jedincov patriacich k 6 čeľadiam.

Hesperidae: *Erynnis tages* (1 ex.), *Thymelicus sylvestris* (5 ex.), *Th. lineola* (3 ex.)

Papilionidae: *Iphiclides podalirius* (2 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (21 ex.), *P. napi* (5 ex.), *P. brassicae* (1 ex.)

Riodinidae: *Hamearis lucina* (1 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (18 ex.), *Plebejus argus* (15 ex.), *Maculinea arion* (2 ex.)

Nymphalidae: *Vanessa cardui* (20 ex.), *Inachis io* (1 ex.), *Melitaea athalia* (5 ex.), *Maniola jurtina* (25 ex.), *Aphantopus hyperantus* (30 ex.), *Coenonympha pamphilus* (5 ex.), *Minois dryas* (22 ex.), *Melanargia galathea* (1 ex.)

Zborov (DFS 6693 b, 49°21'26,9"N, 21°18'6,3"E)

Odchyt uskutočnený v extraviláne obce dňa 21. 8. 2009 pod hradným vrchom. Biotop odchyto predstavoval vlhkomilný trávnatý porast s typickou vegetáciou spolu s výskytom ostríc (*Carex* sp.) na niektorých častiach čo nasvedčuje na výskyt slatín (cf. DOSTÁL 1981) na okraji dubovo-hrabového lesa s prímiesou jedle a smreka obkolesujúcom hradný kopec. Celkovo bolo odchytených 40 jedincov patriacich k 4 čeľadiam.

Papilionidae: *Papilio machaon* (1 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (7 ex.), *P. napi* (5 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (1 ex.), *Cupido argiades* (1 ex.), *Lycaena dispar* (1 ex.)

Nymphalidae: *Vanessa atalanta* (6 ex.), *Araschnia levana* (5 ex.), *Argynnis adippe* (1 ex.), *Polygonia c-album* (1 ex.), *Maniola jurtina* (5 ex.), *Coenonympha pamphilus* (1 ex.), *Pararge aegeria* (5 ex.)

Vyškovce (DFS 6796a, 49°15'18,6"N, 21°40'5,5"E)

Odchyt uskutočnený v intraviláne obce dňa 22.5.2011 na trávnom spoločenstve v záhradkách a okraji obecnej cesty. Celkovo bolo odchytených 16 jedincov patriacich k 4 čeľadiam.

Papilionidae: *Papilio machaon* (2 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (2 ex.), *P. napi* (2 ex.), *Leptidea sinapis* (1 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (1 ex.), *Cupido argiades* (1 ex.),

Nymphalidae: *Melitaea athalia* (3 ex.), *Coenonympha pamphilus* (2 ex.), *Erebia medusa* (2 ex.)

Potoky (DFS 6795d, 49°15'29,6"N, 21°37'42,1"E)

Odchyt uskutočnený v intraviláne obce dňa 26. 8. 2011 na mezofilnom trávnom poraste nad cerkvou sv. Paraskievy. Celkovo bolo odchytených 66 jedincov patriacich k 4 čeľadiam.

Papilionidae: *Papilio machaon* (1 ex.)

Pieridae: *Pieris rapae* (17 ex.), *P. brassicae* (3 ex.), *Colias hyale* (2 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (10 ex.), *Cupido argiades* (4 ex.), *Lycaena dispar* (1 ex.), *L. virgaureae* (1 ex.), *Plebejus argus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea athalia* (5 ex.), *Boloria dia* (2 ex.), *Inachis io* (3 ex.), *Araschnia levana* (2 ex.), *Argynnis paphia* (1 ex.), *Coenonympha pamphilus* (8 ex.), *Maniola jurtina* (5 ex.)

Beskydské predhorie (760)

Hanušovce nad Topľou (DFS 6595c, 49°02'64,8"N, 21°52'74,9"E)

Odchyt uskutočnený dňa 18. 6. 2010 v extraviláne obce na rudernom trávnom spoločenstve pri šrotovisku MAVÉBA s. r. o. Odchyt v priebehu 13.55–14:05 hod., pričom bolo odchytených len 5 jedincov patriacich k 3 čeľadiam.

Pieridae: *Pieris rapae* (1 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (1 ex.), *Plebejus argus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea athalia* (1 ex.), *Maniola jurtina* (1 ex.)

Bystré (DFS 6595c, 49°01'16,0"N, 21°32'56,2"E)

Odchyt uskutočnený dňa 18. 6. 2010 v extraviláne obce na mezofilnom trávnom poraste pri okraji zmiešaného dubovo-hrabového lesa s prímiesou iných druhov pod horou Poloma na ľavej strane rieky Topľa pri minerálnom prameni – kyselka „Ščevica“ (resp. Šťavica v turistických mapách). Odchyt v priebehu 14:30 – 15:00 hod., počas ktorých bolo odchytených len 6 jedincov patriacich k 3 čeľadiam.

Pieridae: *Pieris rapae* (1 ex.)

Lycaenidae: *Polyommatus icarus* (1 ex.), *Plebejus argus* (1 ex.)

Nymphalidae: *Melitaea athalia* (1 ex.), *Polygonia c-album* (1 ex.), *Maniola jurtina* (3 ex.)

Poznámka: Doplnok k faune motýľov okolia obce Duplín: 8. 8. 2010 *Plebejus argyrognomon* (1 ex.): stanovište (A) cf. ČANÁDY 2011a. Zároveň bol aj v roku 2012 (7. 6. 2012) potvrdený výskyt *Parnassius mnemosyne* (2 ex.) na okraji poľa a dubovo-hraboového lesa.

Rovnako aj Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie patria k veľmi málo preskúmaným oblastiam z lepidopterológického hľadiska. Uvedené výsledky dopĺňajú už publikované údaje o denných motýľoch z územia Ondavskej vrchoviny (celkovo bolo potvrdených 52 druhov zo skupiny Rhopalocera (cf. ČANÁDY 2011a, b). Medzi významnejšie z faunistického ako aj ochranárskeho hľadiska patria viaceré jedince druhov *M. arion*, *P. daphnis*, *P. argyrognomon*, *L. dispar*, *I. podalirius* a *P. machaon* (cf. ČANÁDY 2011a, b). Výskyt ostatných druhov bol v súlade s ich biotopovými nárokmi (BENEŠ et al. 2002, SLAMKA 2004, KALIVODA & VÍŤAZ 2011b).

POĎAKOVANIE

Príspevok bol vypracovaný za podpory vnútorného vedeckého grantového systému PF UPJŠ: I-10-001-00-F-VVGS a VEGA 1/0477/10. Moje poďakovanie patrí Doc. L. Panigajovi za pomoc pri identifikácii ťažšie určiteľných druhov.

LITERATÚRA

- ABAFI-AIGNER L, PÁVEL J & UHRYK F, 1896: Ordo Lepidoptera. Fauna Regni Hungariae. III. *Editio separata*. pp. 1–82.
- BAUM KA, HAYNES KJ, DILLEMUTH FP & CRONIN JT, 2004: The matrix enhances the effectiveness of corridors and stepping stones. *Ecology*, 85 (10): 2671–2676.
- BĚLÍN V, 1999: Motýli České a Slovenské republiky aktivní ve dne. *Kabourek, Zlín*, 95 pp.
- BENEŠ J, KONVIČKA M, DVOŘÁK J, FRIC Z, HAVELDA Z, PAVLÍČKO A, VRABEC V & WIEDENHOFFER Z (eds), 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. *Spoločnosť pro ochranu motýľů. Praha*, 857 pp.
- ČANÁDY A, 2011a: Príspevok k výskytu denných motýľov (Hesperioidea, Papilionoidea) okolia obcí východného Slovenska, časť I. – Duplín (Ondavská vrchovina). *Folia faunistica Slovaca*, 16 (2): 79–83.
- ČANÁDY A, 2011b: Mapovanie denných motýľov (Rhopalocera) okolia obcí východného Slovenska – Duplín (Ondavská vrchovina). p. 7. In: ČANÁDY A, KOČÍKOVÁ L & PANIGAJ L (eds): VI. Lepidopterologické kolokvium. Program a zborník abstraktov. *PF UPJŠ, Košice*, 30.9. 2011.
- DOSTÁL L, 1981: Ochrana prírody okresu Bardejov. *Východoslovenské vydavateľstvo. Košice*. 120 pp.
- FORMAN RTT, 1995: Some general principles of landscape and regional ecology. *Landscape Ecology*, 10 (3): 133–142.
- FRIVALDSZKY I, 1865: Jellemző adatok Magyarország faunájához. *A Magyar tudományos Akadémia évkönyve*, 11 (4): 1–275.
- FULÍN M & PANIGAJ L, 1985: Niekoľko poznámok k faune motýľov (Lepidoptera) Sabinova a okolia. *Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach. Prírodné vedy*, 26: 101–113.
- HORVÁTH G & PÁVEL J, 1876: Magyarország nagypilkely-röpüinek rendszeres névjegyzéke (Enumeratio Macrolepidopterorum Hungariae). *Mathem. És természettud. Közlemények*, 12: 25–74.
- HRUBÝ K, 1964: Prodrómus Lepidopter Slovenska. *Vydavateľstvo SAV. Bratislava*, 962 pp.
- JAKŠIČ NP, 1998: Male genitalia of butterflies on Balkan Peninsula with a check-list (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). *Slovakia*. 144 pp.
- KALIVODA H & VÍŤAZ L, 2011a: Mapovanie motýľov Slovenska. Available from: <http://www.lepidoptera.sk/mapovanie.html>, accessed 13.11.2011.
- KALIVODA H & VÍŤAZ L, 2011b: Motýle. Available from: <http://www.lepidoptera.sk/motyle.html>, accessed 13.11.2011.
- KODANDARAMAIAH U & WAHLBERG N, 2009: Phylogeny and biogeography of *Coenonympha* butterflies (Nymphalidae: Satyrinae) – patterns of colonization in the Holarctic. *Systematic Entomology*, 34: 315–323.
- LAŠTŮVKA Z, 2008: Denní motýli (Rhopalocera) zemědělské krajiny. Metodika hodnocení biodiverzity a zdravého prostředí. *Biocont Laboratory. Brno*, 52 pp.
- LAŠTŮVKA Z & LIŠKA J, 2011: Komentovaný seznam motýľů České republiky [Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera)]. *Biocont Laboratory, Brno*, 48 pp.
- OKÁLI I, 1997: Literárne pramene o faune motýľov Slovenska (1985–1995) a dodatky k predchádzajúcim bibliografiám. *Entomofauna Carpathica*, 9 (4): 110–124.
- PANIGAJ L, 1985: Príspevok k poznaniu fauny motýľov oblasti Kamienky a Litmanovej. Prehľad odborných výsledkov z VIII. Východoslovenského tábora ochrancov prírody v Starej Lubovni 1984. *Okresný národný výbor, odbor kultúry Stará Lubovňa. Krajský ústav štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, pracovisko Stará Lubovňa*, pp. 32–39.
- PANIGAJ L, 1992: Výsledky krátkodobého prieskumu fauny motýľov (Lepidoptera) počas XV. Východoslovenského tábora ochrancov prírody Štós – Porča. *Moldava nad Bodvou. Okresný úrad životného prostredia Košice – vidiek*, pp. 140–150.
- POLLARD E, 1977: A method for assessing changes in the abundance of butterflies. *Biological Conservation*, 12: 115–134.
- REIPRICH A, 1977: Doplnky k Prodrómu Lepidopter Slovenska. *Slovenská entomologická spoločnosť pri SAV, Bratislava*, 69 pp.
- REIPRICH A & OKÁLI I, 1988: Dodatky k Prodrómu Lepidopter Slovenska, 1 zväzok. *VEDA – vydavateľstvo SAV, Bratislava*. 140 pp.
- REIPRICH A. & OKÁLI I, 1989a: Dodatky k Prodrómu Lepidopter Slovenska, 2 zväzok. *VEDA – vydavateľstvo SAV, Bratislava*, 112 pp.
- REIPRICH A. & OKÁLI I, 1989b: Dodatky k Prodrómu Lepidopter Slovenska, 3 zväzok. *VEDA – vydavateľstvo SAV, Bratislava*, 144 pp.
- RICHTER I. 1985: Motýle okresu Stará Lubovňa. Prehľad odborných výsledkov z VIII. Východoslovenského tábora ochrancov prírody v Starej Lubovni 1984. *Okresný národný výbor, odbor kultúry Stará Lubovňa, Krajský ústav štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, pracovisko Stará Lubovňa, Stará*

- Lubovňa, pp. 38–52.
- SCOPOLI JA, 1772: Annus V. Historico–Naturalis. V. Observationes Zoologicae. *Lipsiae*. 128 pp.
- SLAMKA F, 2004: Die Tagfalter Mitteleuropas – östliche Teil. Bestimmung–Biotope und Bionomie–Verbreitung–Gefährdung. Slovakia. 288 pp.
- TAMÁSOVÁ L, 2011: Prehľad zástupcov radu Lepidoptera (Hesperioidea, Papilionoidea) v orografickom celku Košická kotlina so zameraním na Košice a Košice – okolie. Bakalárska práca. *Katedra zoológie PríF UPJŠ*. Košice, 91 pp.
- UEZU A, BEYER DD & METZGER JP 2008: Can agroforest woodlots work as stepping stones for birds in the Atlantic forest region? *Biodiversity and Conservation*, 17: 1907–1922.
- WAHLBERG N, LENEVEU J, KODANDARAMAIAH U, PEÑA C, NYLIN S, FREITAS AVL & BROWER AVZ, 2009: Nymphalid butterflies diversify following near demise at the Cretaceous/Tertiary boundary. *Proceedings of the Royal Society B*, 276: 4295–4302.