Entomofauna carpathica, 2025, **37**(2): 199-207

VESPINA SLOVACIELLA (ZAGULAJEV & TOKÁR, 1990) (INCURVARIIDAE) – HISTÓRIA NÁLEZOV A OPISU, POZNÁMKY O BIONÓMII A GEOGRAFICKOM ROZŠÍRENÍ

Zdenko TOKÁR

Močovice 38, CZ-286 01 Močovice, Česko, e-mail: zdeno.tokar@gmail.com

TOKÁR, Z. 2025. *Vespina slovaciella* (Zagulajev & Tokár, 1990) (Incurvariidae) – history of discovery and description, notes on bionomics and geographical distribution. *Entomofauna carpathica*, 37(2): 199-207.

Abstract: The article concerns the species *Vespina slovaciella* (Zagulajev & Tokár, 1990) (Incurvariidae). The author provides information on the history of discoveries of this small moth in eastern Slovakia and its description, on bionomics and geographical distribution.

Key words: *Vespina slovaciella*, history of discovery, bionomy, distribution

ÚVOD

Jedným z pozoruhodných predstaviteľov slovenskej fauny motýľov je drobný motýľ blyštek slovenský (*Vespina slovaciella* (Zagulajev & Tokár, 1990)), patriaci do čeľade blyštekovitých (Incurvariidae).

Motýľ má hlavu husto pokrytú odstávajúcimi tmavo-žltými chĺpkami. Predné krídla sú čierne so slabým fialovým leskom a s trojuholníkovou svetlo-žltou škvrnou na zadnom okraji a priľahlých riasniciach (obrázok 1). Rozpätie krídiel je 8-9 mm.

Obr. 1. Celkový vzhľad motýľa *Vespina slovaciella* (foto F. Slamka).

Fig. 1. General appearance of the moth *Vespina slovaciella* (photo F. Slamka).

Motýľ *Vespina slovaciella* bol opísaný v roku 1990 pod rodovým menom *Lampronia* Stephens, 1829. O dva roky neskôr bol preradený do rodu *Vespina* Davis, 1972. V súčasnosti je známych päť druhov z tohto rodu. Tri z nich sa vyskytujú vo východnej časti palearktu: *V. nielseni* Kozlov, 1987, *V. meridiana* Hirowatari & Yagi, 2021 a *V. sichuana* Hirowatari, Huang & Wang, 2021. Domovom ďalšieho druhu, *V. quercivora* (Davis, 1972), je západné pobrežie Spojených štátov amerických. *V. slovaciella* je doposiaľ jediným predstaviteľom tohto rodu v Európe a z tohto pohľadu je pozoruhodné tak výrazné disjunktné rozšírenie príbuzných druhov v rámci holarktickej oblasti.

História nálezov a opisu *Vespina slovaciella*

V podvečer 28. mája 1986 bolo po slnečnom dni stále veľmi teplo a dusno. Bol som na jednej z mojich početných exkurzií za motýľmi Vinianskeho hradného vrchu. Schádzal som z vrcholových partií južného svahu a hľadal vhodnú cestu medzi hustými radami kríkov a solitérnych stromov, občas po nich poklepal paličkou a pozoroval motýle, ktoré som vyplašil. Na úpätí svahu som sa zastavil pri jednom košatom dube, vypínajúcom sa medzi krovím hlohu a drienok. Rutinne som poklepal paličkou po jednom zo spodných konárov a všimol som si, že okrem iného hmyzu, vyletel z rozkývaného lístia aj tmavý drobný motýlik. Jeho let nebol rýchly a tak sa mi ho podarilo uloviť motýľkárskou sieťkou. Motýlika som uložil do prázdnej sklenenej liekovky. Keďže už viditeľnosť v neskorých lúčoch slnka bola slabá, ukončil som ďalšiu snahu a vybral som sa na bicykli na spiatočnú cestu domov, do Michaloviec.

V ten podvečer ulovené drobné motýle som uložil živé v liekovkách do chladničky. Na druhý deň som sa zvedavo bližšie pozrel na tmavého motýľa, sklepaného z duba a s potešením som zistil, že nepatrí k žiadnemu mne dovtedy známemu druhu. Neskôr, pri niekoľkých návštevách tejto lokality pod Vinianskym hradom v priebehu júna toho istého roku som márne hľadal neznámeho motýľa sklepávajúc konáre dubov. O rok neskôr som znova niekoľkokrát navštívil západné a južné svahy hradného vrchu a moje pokusy boli 4. júla 1987 korunované úspechom v podobe ďalšieho samčeka tohto záhadného motýľa. Zhodou okolností som ho striasol z konárov toho istého duba, na ktorom som našiel prvý exemplár.

Keďže som v tom čase ešte nemal dostatok skúseností s určovaním drobných motýľov, obrátil som sa o pomoc k môjmu učiteľovi, bývalému profesorovi Spišskonovoveského gymnázia Andrejovi Reiprichovi (*1912-†2002), motýľkárskej komunite vtedy veľmi dobre známemu odborníkovi, ktorý mne ako aj ďalším mladým nadšencom lepidopterológie s ochotou určoval neznáme motýle, požičiaval potrebnú literatúru a poskytoval cenné rady. Pre A. Reipricha bol však motýľ rovnako neznámy. Podľa vonkajších znakov naznačil, že by mohlo ísť o predstaviteľa pomerne rozsiahlej čeľade moľovitých (Tineidae). Keďže mal v tom čase dobré kontakty na entomológov v Oddelení taxonómie hmyzu Ústavu pre výskum ochrany rastlín Akadémie poľnohospodárskych vied v Eberswalde, v bývalej Nemeckej demokratickej republike, poslal tam v novembri 1987 druhého z ulovených motýľov na preskúmanie. Riaditeľ Ústavu sľúbil, že urobia všetko potrebné pre stanovenie druhovej identity neznámeho motýľa. V tom čase tam pracovali svetoví odborníci na čeľaď Tineidae Dr. Günther Petersen (*1924-†2012) a Dr. Reinhard Gaedike (*1942). V laboratóriách ústavu v Eberwalde motýľa skúmali, okrem kopulačných orgánov vyšetrili aj žilnatinu jedného z krídiel, výsledkom čoho bolo konštatovanie, že motýľ nepatrí medzi mole (Tineidae), ale k inej čeľadi a že sa ho nepodarilo určiť.

Obr. 2. Južné svahy Vinianskeho hradného vrchu. Typová lokalita *Vespina slovaciella* (fotené 3.9.2011).

Fig. 2. Southern slopes of Viniansky Castle Hill (Viniansky hradný vrch). The type locality of *Vespina slovaciella* (photographed 3.9.2011).

Medzitým som sa rozhodol osloviť aj Dr. Zagulajeva (Алексей Константинович Загуляев, *1924-†2007) zo Zoologického ústavu Akadémie vied ZSSR z Leningradu (teraz Ruská Akadémia vied, Petrohrad), vtedy známeho odborníka na viaceré čeľade drobných motýľov. Napísal som mu, on súhlasil, že sa na motýľa pozrie a tak som mu poslal nákres motýľa a preparát kopulačných orgánov prvého zo samcov. Čas plynul, ale odpoveď od Dr. Zagulajeva neprichádzala. Asi po roku som mu znova napísal, že či nezabudol na moju požiadavku. Asi to tak bolo, lebo po krátkom čase sa ozval s tým, že motýľa preveril a zistil, že je pre neho neznámym a novým predstaviteľom rodu *Lampronia* z čeľade Incurvariidae. Požiadal ma o zaslanie celého motýľa kvôli jeho podrobnému preskúmaniu a opisu. Nakoniec opis nového druhu pod menom „*Lampronia slovaciella* Zagulajev & Tokár “ bol uverejnený v ruskom jazyku v časopise „Энтомологическое обозрение“ (ZAGULAJEV 1990), teda až štyri roky po nájdení prvého exemplára na Vinianskom hradnom vrchu. Holotyp *V. slovaciella* je uložený v Zoologickom ústave Ruskej Akadémie Vied v Petrohrade, paratyp sa stále nachádza v zbierke autora článku.

Nad druhovým názvom „slovenský“ som dlho neváhal, keďže dovtedy žiadny motýľ neniesol názov podľa nášho územia (o rok neskôr, v roku 1991 sa objavil ďalší obdobný názov, zo Slovenska bol opísaný obaľovač, ktorého našiel dnes už nežijúci nestor slovenskej entomológie, jeden z najväčších svetových odborníkov na motýlie kukly Jan Patočka (*1925-†2009). Motýľ dostal názov *Epinotia slovacica* Patočka & Jaroš, 1991 (Tortricidae) – obaľovač slovenský).

O tri roky neskôr po prvom náleze blyšteka slovenského mi A. Reiprich oznámil prekvapujúcu správu, že sa k nemu dostali na určenie exempláre tohto nového druhu, ktoré bratia Ignác a Ivan Richterovci z Prievidze chytili neďaleko Veľkých Kapušian pri rieke Latorica. Ignác Richter mi potom napísal podrobnosti ich nálezu, že motýle sklepali z vetví dubov na okraji tvrdého lužného lesa v priestore medzi hrádzami rieky Latorica.

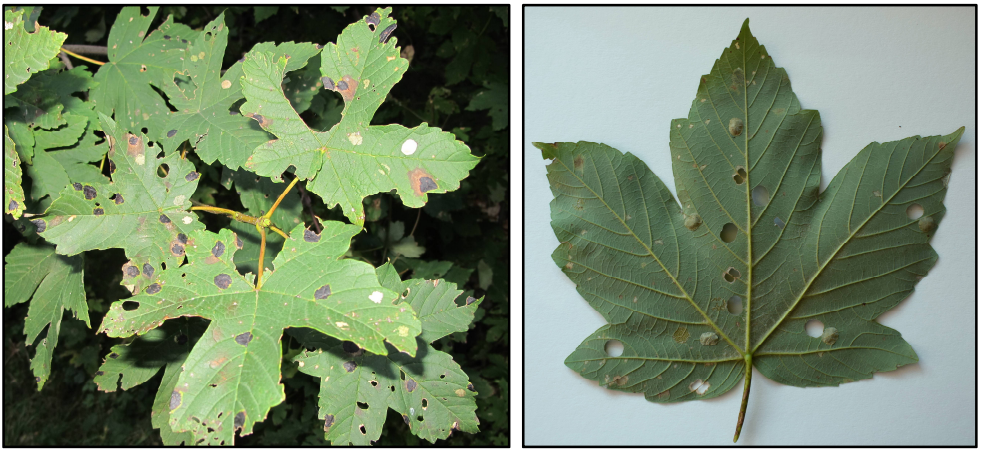
V nasledujúcom roku 1989 som 16. júna navštívil uvedenú lokalitu, patriacu pod NPR Latorický luh. V miernom, ale neustávajúcom daždi som vyše hodiny márne hľadal exempláre blyšteka, sklepávajúc konáre dubov. Potom som si všimol, že na okraji lužného lesa sa hojne vyskytujú aj javory a zakrátko po poklepávaní ich konárov palicou som uvidel vyletieť s typickým pomalým letom prvý exemplár hľadaného motýľa, ku ktorému neskôr pribudli podobným spôsobom získané ďalšie štyri jedince. A tak som si uvedomil, že v skutočnosti tieto motýle nebudú žiť na duboch, ale na javoroch a že na konároch dubov nájdené motýle len náhodne oddychovali alebo sa skrývali. Nemenej dôležitou skutočnosťou bolo, že v ten deň sa mi podarilo uloviť aj prvú samičku tohto druhu.

Po čase som sa znova ozval Dr. Zagulajevovi s tým, že už sa našla aj samička nášho motýľa a následne som mu poslal poštou v balíčku dve samičky a ďalších troch samčekov ako príspevok do zbierky Zoologického ústavu AV ZSSR. Boli to exempláre ulovené práve na lokalite Latorického luhu. Opis samičky vyšiel znova v periodiku „Энтомологическое обозрение“ (ZAGULAJEV 1992). Počas skúmania samičky však Dr. Zagulajev zistil, že v skutočnosti náš motýľ nepatrí do rodu *Lampronia*, ale do rodu *Vespina* z tej istej čeľade Incurvariidae. Do rodu *Vespina* v tom čase patrili ešte dva druhy: *V. quercivora*, typový druh tohto rodu, ktorý DAVIS (1972) opísal podľa exemplárov zo západného kalifornského pobrežia USA a *V. nielseni*, opísaný KOZLOVOM (1987) z Ďalekého východu Ruska (Primorský kraj).

Bionómia

Po zistení, že živnou rastlinou húseníc motýľa by mohol byť javor, som na viacerých miestach Vihorlatských vrchov a Latorického luhu sústredil svoju pozornosť na hľadanie typických mín, ktoré vytvárajú húsenice z čeľade blyštekovitých na listoch živných rastlín. Dospelé húsenice sa veľmi ľahko poznajú podľa oválnych schránok vytvorených z odrezaných častí listov, ktoré nesú so sebou. Slúžia im ako úkryt a v nich prebieha aj zakuklenie.

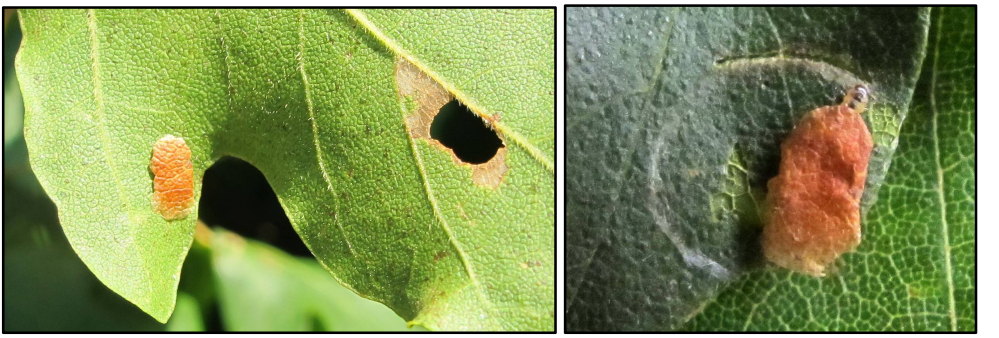
Postupne sa mi podarilo nájsť takéto húsenice na dvoch druhoch javorov, na javore poľnom (*Acer campestre* L.) a javore horskom (*A. pseudoplatanus* L.). Neskôr som rovnaké míny našiel aj na dvoch ďalších druhoch javorov, na javore mliečnom (*A. platanoides* L.) a raz aj na javore tatárskom (*A. tataricum* L.). Najväčší výskyt preimaginálnych štádií motýľa som zaznamenal na listoch javora horského. Niekedy sa na jednom liste dalo nájsť aj niekoľko húseníc so schránkami a s rovnako početnými dierami, vyhryzenými húsenicami (obr. 3-4). Húsenice so schránkami sa vyskytujú prevažne na opačných stranách listov.



Obr. 3-4. Míny a húsenice *Vespina slovaciella* v prenosných schránkach na listoch javora horského (fotené 16.9.2013 a 11.9.2020).

Fig. 3-4. Mines and larvae of *Vespina slovaciella* in portable cases on sycamore leaves (photographed 16.9.2013 and 11.9.2020).

Húsenice v strednom štádiu vývoja, ktoré možno nájsť v auguste, si vyhrýzajú z listov schránky obdĺžnikového tvaru (obr. 5), v ktorom sa pohybujú po listoch a skeletujú ich. Neskôr si naznačia oválny otvor v liste, ktorý následne vyhryzú (obr. 6).



Obr. 5-6. Mína a húsenice stredného štádia vývoja *Vespina slovaciella* na listoch javora poľného (vľavo) a tvorba oválneho otvoru (vpravo) (fotené 18.8.2013 a 21.8.2012).

Figs. 5-6. Mine and middle instar larvae of *Vespina slovaciella* on field maple leaves (left) and formation of an oval opening (right) (photographed 18.8.2013 and 21.8.2012).

Obr. 7. Mína a húsenica so schránkou dospelého štádia vývoja *Vespina slovaciella* na liste javora horského (fotené 8.9.2013).

Fig. 7. Mine and mature larval case of *Vespina slovaciella* on sycamore leaf (photographed 8.9.2013).

Dospelá húsenica so staršou ako aj novo vyhryzenou časťou listu pripevnenou na nej potom putuje po liste javora a ďalej sa kŕmi jeho pletivom (obr. 7).

Dospelé húsenice s oválnymi schránkami je možné nájsť na konci augusta a v septembri. Nakoniec sa húsenica so schránkou spúšťa na zem, resp. spadne na zem spolu s listom a prezimuje v podstielke z opadaných nových ako aj prehnitých starších listov.

Obr. 8. Stromoradie s javormi horskými pri poľnej cesta na Pirnagovom vrchu (Vihorlatské vrchy), kde sa pravidelne dajú nájsť húsenice *Vespina slovaciella* v rôznych štádiách vývoja (fotené 16.9.2013)

Fig. 8. A row of sycamore trees along the field road on Pirnagov vrch Hill (Vihorlat Mountains), where *Vespina slovaciella* larvae in various developmental stages can regularly be found (photographed 16.9.2013)

Dospelé jedince sa v prírode liahnu koncom mája – začiatkom júna a vyskytujú sa v jednom pokolení až do prvej polovice júla.

Schránky so zakuklenými motýľmi a exúviami *V. slovaciella* som v 90-tych rokoch minulého storočia poskytol na štúdium J. Patočkovi, ktorý toto štádium vývoja motýľa popísal v súbornej práci o kuklách strednej Európy (PATOČKA & TURČÁNI 2005).

Z ostatných druhov rodu *Vespina* sa podľa literárnych zdrojov dozvedáme, že *V. quercivora* žije na západnom pobreží USA na duboch *Quercus agrifolia* Née a *Q. wislizeni* A. DC. (DAVIS 1972), *V. nielseni* na viacerých druhoch rodu *Quercus*, tiež na *Castanea crenata* Siebold & Zucc. Živnou rastlinou húseníc *V. meridiana* je *Morella rubra* (Myricaceae) a pre húsenice *V. sichuana* je to *Castanopsis fargesii* Franch. (Fagaceae) (HIROWATARI et al. 2021). Pre žiaden z príbuzných druhov *V. slovaciella* nie sú živnou rastlinou javory.

Geografické rozšírenie

Vespina slovaciella bola postupne nájdená na viacerých miestach juhovýchodného Slovenska a jeden nález pochádza z juhu stredného Slovenska. Doposiaľ známe územie výskytu sa tiahne od západných predhorí Vihorlatu (najsevernejšie bol zaznamenaný na úpätí Krivoštianky) po okolie Latorice a Bodrogu na juhu, ďalej na západ cez Slanské vrchy až po ojedinelý nález na Cerovej vrchovine (informáciu mi poskytli bratia Aleš a Zdeněk Laštůvkovci). Výskyt v širšom okolí Latorice a Bodrogu bol zaznamenaný v práci PANIGAJ et al. (2021).

V priebehu roku 2005 som určoval motýle maďarskému lepidopterológovi Csabovi Szabókymu. Medzi zaslanými exemplármi bol aj jeden exemplár *V. slovaciella*. Motýľ bol ulovený automatickým svetelným lapačom pri obci Vámosatya v severovýchodnom Maďarsku spolu s ďalšími tromi exemplármi v dňoch 5. a 7. júla 2004. Svetelná pasca so 125 W ortuťovou žiarovkou bola umiestnená medzi dvomi starými dubmi na okraji lesa Bockerek. Ďalšie nálezy sa našli v lapači v priebehu júna 2005 (SZABÓKY 2005).

V roku 2011 mi už vyššie uvedený R. Gaedike poslal fotografie samčeka motýľa a jeho kopulačného orgánu, uloveného v severozápadnom Grécku. Dr. Gaedike predtým ukázal fotografie Ole Karsholtovi, dánskemu odborníkovi na drobné motýle zo Zoologického múzea v Kodani, ktorý jedinca určil ako *Vespina slovaciella*. Determináciu som potvrdil. Nález tohto druhu na vzdialenej lokalite od dovtedy známeho areálu výskytu na východe Slovenska a Maďarska bol prekvapujúci. Exemplár pochádzal zo severozápadného Grécka, z pohoria Tymfi, ktoré patrí pod Národný park Vikos-Aoös (provincia Ioannina), z výšky cca 1600 m nad morom. Ulovil ho J. Viesmann 7.6.2011 a pochádza zo zbierky Willibalda Schmitza.

Je veľmi pravdepodobné, že výskyt smerom na Balkán bude v budúcnosti potvrdený aj z ďalších miest. Takmer s určitosťou sa dá povedať, že motýľ sa vyskytuje aj na západnej Ukrajine, keďže slovenské a maďarské lokality sa nachádzajú len pár kilometrov od ukrajinských hraníc (obr. 9).

Obr. 9. Známe rozšírenie *Vespina slovaciella*.

Fig. 9. Known distribution of *Vespina slovaciella*.

POĎAKOVANIE

Moje poďakovanie patrí Ignácovi Richterovi (Malá Čausa) za cenné informácie o jeho nálezoch a pozorovaní *V. slovaciella* na východe Slovenska, Alešovi

Laštůvkovi (Prostějov) a Zdeněkovi Laštůvkovi (Brno) za informáciu o výskyte na Cerovej vrchovine, Reinhardovi Gaedikemu (Bonn) za poskytnutie údajov o náleze motýľa v severnom Grécku, Františkovi Slamkovi (Bratislava) za odfotenie a úpravu fotografie imága *V. slovaciella* a napokon Ľubomírovi Vidličkovi (Bratislava) za hodnotné pripomienky a návrhy k tomuto článku.

LITERATÚRA

DAVIS, D.R. 1972. *Careospina quercivora*, a new genus and species of moth infesting live oaks in California (Lepidoptera: Incurvariidae). *Proceedings of Entomological Society of Washington* 74: 121-128.

HIROWATARI, T., YAGI, S., OHSHIMA, I., HUANG, G.-H. & WANG, M. 2021. Review of the genus *Vespina* (Lepidoptera, Incurvariidae) with two new species from China and Japan. *Zootaxa* 4927(2): 209-233.

КОЗЛОВ, М.В. [KOZLOV, M.V.] 1987. Минно-чехликовые моли подсемейств Incurvariinae и Prodoxinae (Lepidoptera, Adelidae) Дальнего Востока, pp. 14-24. [Moths of subfamilies Incurvariinae and Prodoxinae (Lepidoptera, Adelidae) of the Far East]. *In*: LER, P.A., KIRPICHNIKOVA, V.A. & KONONENKO, V.S. (Eds) Чешуекрылые Дальнего Востока СССР [Lepidoptera of the Far East of USSR]. Institute of Biology and Soil Sciences, Vladivostok.

PANIGAJ, Ľ., TOKÁR, Z., RICHTER, Ig., KURAJ, F., MIŇOVÁ, S. & HARMAN, M. 2021. Butterflies and moths (Lepidoptera) of the Latorica Protected Landscape Area, pp. 315-411. *In*: PANIGAJ, Ľ., TAJOVSKÝ, K. & MOCK, A. (eds) *Invertebrates of the Latorica Protected Landscape Area*. SNC SR Banská Bystrica and Administration of the Latorica PLA Trebišov.

PATOČKA, J. & TURČÁNI, M. 2005. *Lepidoptera Pupae. Central European Species*, 1, 2. Apollo Books, Stenstrup, 863 pp.

SZABÓKY, Cs. 2005. New data to the Microlepidoptera fauna of Hungary, part IX (Lepidoptera: Elachistidae, Gracillariidae, Prodoxidae, Tortricidae). *Folia entomologica Hungarica* 66: 253-258.

ЗАГУЛЯЕВ, А.К. [ZAGULAJEV, A.K.] 1990. Новые виды молевидных чешуекрылых (Lepidoptera: Tineidae, Incurvariidae, Brachodidae, Pterophoridae) фауны СССР. IV. [New species of moths (Lepidoptera: Tineidae, Incurvariidae, Brachodidae, Pterophoridae) of the fauna of the USSR. IV]. *Энтомологическое обозрение* 69(1): 102-117.

ЗАГУЛЯЕВ, А.К. [ZAGULAJEV, A.K.] 1992. Новые и малоизвестные виды молевидных чешуекрылых (Lepidoptera: Incurvariidae, Teneidae, Psychidae, Alucitidae) фауны СССР. V. [New species of moths (Lepidoptera: Incurvariidae, Tineidae, Psychidae, Alucitidae) of the fauna of the USSR. V]. *Энтомологическое обозрение* 71(1): 105-120.