

JANUSZ ANTONI CZYŻEWSKI

**Działalność naukowa Ludwika Sitowskiego
na polu entomologii**

Do grupy naszych zoologów, którzy w chwili zakończenia pierwszej wojny światowej i odzyskania niepodległości przez Polskę od razu podjęli samodzielną pracę w dziedzinie entomologii stosowanej, należał Ludwik Sitowski (1880 - 1947)¹, obok Adama Krasuckiego (1887 - 1951), Stanisława Minkiewicza (1877 - 1944), Jana Prüffera (1890 - 1959) i Kazimierza Simma (1884 - 1955).

W latach 1909 - 1919 Ludwik Sitowski pełnił obowiązki asystenta przy katedrze zoologii Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie pod kierunkiem znakomitych profesorów, Antoniego Wierzejskiego, Henryka Hoyera jun. i Michała Siedleckiego, a następnie w wyniku przewodu habilitacyjnego uzyskał veniam legendi i tytuł naukowy docenta. Przy tejże katedrze w 1916 r. zorganizował stację doświadczalną do badań nad szkodnikami zwierzęcymi w rolnictwie i leśnictwie. W 1919 r. objął katedrę zoologii ogólnej i entomologii stosowanej, wchodzącą w skład nowo utworzonego Wydziału Rolniczo-Leśnego w Uniwersytecie Poznańskim; rozwijał tu działalność naukową i pedagogiczną do końca życia.

Ludwik Sitowski rozpoczął samodzielną pracę badawczą dwiema rozprawami: „Spostrzeżenia biologiczne nad molowcami” (1905) i „Motyle Pienin” (1906). W pierwszej publikacji (1905a, 1905b), o charakterze ściśle eksperymentalnym, omówił proces wyzyskiwania uboższego w białko, węglowodany i tłuszcze pokarmu przez gąsienice mola *Tineola biselliella* (Hummel) na pokrycie koniecznej substancji do ich wzrostu i przeobrażania się. Obserwacje autora pozwoliły także stwierdzić odporność

¹ Wspomnienia pośmiertne i szkice biograficzne o Profesorze Ludwiku Sitowskim podali: B. Kielczewski (1948), A. Linke (1948), K. Simm (1948) i R. W. Schramm (1981); pewne dane o rodzicach Profesora zawierają wspomnienia Jego ojca (J. Sitowski 1917) — patrz źródła do biografii.



Profesor Ludwik Sitowski (Poznań 1945)

badanego owada w różnych stadiach rozwojowych na działanie przeważnie trujących substancji używanych do barwienia tkanin wełnianych, a znajdujących się nawet w postaci pary. W drugiej publikacji (1906) o charakterze faunistyczno-fizjograficznym autor wykazał 504 gatunki motyli w Pieninach zebrane w okresie wakacyjnym. W późniejszych badaniach nad motylami Pienin (1910a), prowadzonych w różnych porach roku, wykaz ten uzupełnił o dalsze 203 gatunki.

Badania eksperymentalne nad molowcami skierowały uwagę L. Sitowskiego na możliwości sztucznego barwienia żywych gąsienic motyli. Zagadnienie to rozwinął w osobnych doniesieniach omawiających wyniki przeprowadzonych w tym kierunku doświadczeń z gąsienicami kilku drobnych motyli (1909, 1910b). Nieco zbliżony charakter zainteresowań L. Sitowskiego reprezentuje rozprawa na temat zjawiska mimetyzmu wśród owadów krajowych (1911b). Po krótkim wprowadzeniu w zagadnienie autor przedstawił ciekawe przykłady różnych form przystosowań u naszych owadów: ubarwienia ochronnego, ubarwienia odstrasżającego, naśladowania różnych przedmiotów oraz właściwej mimizeji, czyli podobieństwa mylącego wrogów naturalnych danego gatunku.

Główny kierunek zainteresowań badawczych Ludwika Sitowskiego stanowiły jednak najgroźniejsze dla naszych lasów owady oraz ich pasożyty spośród muchówek (przede wszystkim rączyce — *Larvaevoridae*)

i błonkówek (męczelki — *Braconidae*, gąsieniczniki — *Ichneumonidae*, częściowo bleskotki — *Chalcidoidea*).

Najpierw, w latach 1916-1918, L. Sitowski prowadził obserwacje w związku z klęskowym występowaniem poprocha cetyniaka, *Bupalus piniarius* (L.), w lasach niepołomickich i sandomierskich, których wynikiem jest wnikliwa rozprawa (1922c). Podał w niej genezę masowej gradacji motyla na dużych obszarach lasów niżu sandomierskiego, zarys bionomii owada i próbę charakterystyki jego populacji w aktualnych warunkach środowiskowych. Dalej omówił owady występujące razem: bezpośrednich współtowarzyszy żeru i szkodniki techniczne licznie pojawiające się w drzewostanach zniszczonych przez poprocha cetyniaka. L. Sitowski przeprowadził szczegółowe badania biologiczne nad pasożytami rozwijającymi się zarówno w ciele poprocha cetyniaka, jak i w ciele towarzyszącego mu borecznika sosnowego, *Diprion pini* (L.).

Dominującym pasożytem, który pojawił się najliczniej w populacji poprocha cetyniaka (i w 60% zniszczył gąsienice i poczwarki), była rączycza *Blondelia nigripes* (Fall.) [= *Lydella nigripes* Fall.]²; gdy gradacja szkodnika kończyła się w wyniku rozmnożenia rączycy, została ona w wysokim procencie porażona przez gąsienicznika *Mesochorus politus* (Grav.) jako pasożyta wyższego stopnia. Według autora w tamtych latach w gąsienicach i poczwarkach poprocha cetyniaka w lasach niżu sandomierskiego wystąpiły masowo również gąsieniczniki, a wśród nich przede wszystkim (w 50%) *Habronyx biguttatus* (Grav.) [= *Anomalon biguttatum* Grav.], (w 12%) *Heteropelma calcator* Wesm. i (w 10%) *Cratichneumon nigratarius* (Grav.) [= *Ichneumon nigratarius* Grav.]. W ostatnim roku klęski spowodowanej przez poprocha cetyniaka do 58% jego poczwarek ginęło wskutek porażenia przez poliedrozę (kryształicę).

Natomiast klęska spowodowana w niektórych okolicach lasów sandomierskich przez borecznika sosnowego załamała się w wyniku atakowania jego larw w 90% przez gąsienicznika *Pleolophus basizonus* (Grav.) [= *Microcryptus basizonius* Grav.], a częściowo przez *Pleolophus sericans* (Grav.) [= *Microcryptus sericans* Grav.] i *Exenterus amictorius* (Panz.) [= *Exenterus marginatorius* Fabr.].

W związku z wielką gradacją strzygonii choinówki, *Panolis flammea* (Schiff. et Den.), w latach 1920-1924 L. Sitowski przeprowadził na

² Synonimy nazw gatunkowych owadów pasożytniczych ujęte w nawias kwadratowy [] są to nazwy podane przez L. Sitowskiego w cytowanych publikacjach. W tym miejscu autor artykułu składa podziękowanie za pomoc w ustaleniu obowiązujących zgodnie z kodeksem nomenklatury zoologicznej nazw naukowych owadów pasożytniczych: dr Agnieszce Draber-Mońko (rączycy i pokrewnych muchówek), mgrowi Stanisławowi Głogowskiemu (bleskotek), mgrowi Piotrowi Marczakowi (męczelków) i drowi inż. Januszowi Sawoniewiczowi (gąsieniczników).

wielkich obszarach leśnych Wielkopolski i Pomorza wszechstronne obserwacje w terenie i badania laboratoryjne, a zebrane spostrzeżenia przedstawił w trzech doniesieniach.

W pierwszym doniesieniu (1923) autor zamieścił przegląd danych historycznych o pojawach strzygonii choinówki na ziemiach polskich, a następnie przedstawił charakterystykę obserwowanego masowego wystąpienia owada. W dalszym ciągu podjął próbę dokonania analizy czynników siedliskowych, biologicznych i biocenotycznych, w jakich narastała gradacja szkodnika. Głównym wrogiem strzygonii choinówki w Wielkopolsce i na Pomorzu, utrzymującym jej populację w równowadze, okazała się wtedy rączyca *Ernestia rudis* (Fall.), w następnej kolejności autor omawia — o pewnym znaczeniu w likwidacji szkodnika — z gąsieniczników *Banchus femoralis* Thoms., *Barichneumon bilunulatus* (Grav.) [= *Ichneumon bilunulatus* Grav.], *Cratichneumon nigrarius* (Grav.) [= *Ichneumon nigrarius* Grav.], *Rictichneumon pachymerus* (Ratz.) [= *Ichneumon pachymerus* Ratz.], *Polytribax arrogans* (Grav.) [= *Plectocryptus arrogans* Grav.], *Enicospilus ramidulus* (L.) i *Aphanistes armatus* Wesm., a z bleskotek *Erdoesina alboannulata* (Ratz.) [= *Pteromalus alboannulata* Ratz.] z rodziny *Pteromalidae*.

W drugim doniesieniu (1924a) L. Sitowski przedstawił ogromne szkody (na powierzchni blisko pół miliona hektarów) powstałe w lasach sosnowych Wielkopolski i Pomorza po trzech latach gradacji strzygonii choinówki. Później szczegółowo omówił dalsze gatunki pasożytów, które bez wątpienia zajęły również poważniejsze miejsce w układzie biocenotycznym określonych warunków występowania szkodnika. Jest to przede wszystkim rączyca *Nemosturmia amoena* (Meig.) [= *Winthemia amoena* Meig.], pojawiająca się znacznie później, bowiem lot muchówek rozpoczyna się dopiero w połowie czerwca. Z gąsieniczników lokalnie w silniejszym stopniu wystąpił *Enicospilus ramidulus* (L.), *Dusona delusor* (Thunb.) [= *Campoplex adjunctus* Först.], *Pimpla instigator* (Fabr.), *Ophion luteus* (L.), a z męczelków *Meteorus gyrator* (Thunb.) [= *Meteorus scutellator* Nees]. W zakończeniu autor podaje tabelę procentowego stopnia porażenia szkodnika przez pasożyty. Zwraca także uwagę na pojaw pasożytów stopnia wyższego, a szczegółowo omawia występowanie i spostrzeżenia biologiczne nad muchówką *Hemipenthes morio* (L.) z rodziny *Bombyliidae*. Na podkreślenie zasługuje fakt, że jaja strzygonii choinówki były porażone zaledwie w 2% przez bleskotkę *Trichogramma evanescens* Westw. z rodziny *Trichogrammatidae*. Lokalnie gąsienice i poczwarki szkodnika poważnie ucierpiały na skutek opanowania przez grzyba *Entomophthora aulicae* (Reichardt) Fresenius. W końcowych okresach klęski w ciele gąsienic strzygonii choinówki gwałtownie namnożyła się poliedroza (kryształica).

W trzecim doniesieniu (1932) L. Sitowski uzupełnił poprzednio zebrane materiały obserwacjami nad pojawem pasożytów strzygonii choinówki w latach 1929 - 1931 na terenie Śląska. W okolicy Lublińca poczwaraki szkodnika były opanowane w około 40% przez rączycę *Ctenophorocera pavida* (Meig.) [= *Pales pavida* Meig.]. Z innych rączyce występowały *Drino inconspicua* (Meig.) [= *Sturmia inconspicua* Meig.], *Blondelia nigripes* (Fall.) [= *Lydella nigripes* Fall.], *Ernestia rudis* (Fall.), *Phryxe vulgaris* (Fall.), *Tachina vernalis* (R.-D.) [= *Echinomyia magnicornis* Zett.]. Autor zwrócił uwagę na silniejszy pojaw męczelka *Orthostigma pumila* (Nees) w okolicach Lublińca i Świerklańca; zanotował również występowanie tam *Zele albiditarsus* Curt. [= *Meteorius albiditarsus* Curt.] i jego pasożytów wtórnych. Z gąsieniczników zasługują na wzmiankę *Cratichneumon fabricator* (Fabr.) var. *varicolor* Ulbricht [= *Ichneumon fabricator* Fabr. var. *varicolor* Ulbricht], *Cratichneumon versator* (Thunb.) [= *Ichneumon versator* Thunb. = *Ichneumon pallifrons* Grav.], *Ichneumon latrator* Fabr., *Coelichneumon fasciatus* (Gmel.) [= *Ichneumon comitator* L. var. *biannulatus* Grav.], *Ctenichneumon melanocastaneus* (Grav.) [= *Amblyteles melanocastaneus* Grav.], *Erigorgus cerinops* (Grav.) [= *Anomalon cerinops* Grav.], oprócz pospolitych gatunków, jak *Banchus femoralis* Thoms., *Barichneumon bilunulatus* (Grav.) [= *Ichneumon bilunulatus* Grav.] i *Rictichneumon pachymerus* (Ratz.) [= *Ichneumon pachymerus* Ratz.]. Z pasożytów wyższego stopnia autor podaje jako interesujące gatunki *Mesochorus petiolaris* Brischke i *Cryptus diana* Grav. W podsumowaniu swoich studiów nad pasożytami strzygonii choinówki L. Sitowski zwraca uwagę na fakt, że zwykle rzadko obserwowane gatunki mogą niekiedy wystąpić masowo.

Podobnie swoje zainteresowania L. Sitowski skierował na masowy pojaw boreczników (rośliniarek z rodziny *Diprionidae*) i wniósł wiele nowych spostrzeżeń do znajomości pasożytów tej grupy owadów leśnych.

W pierwszym doniesieniu (1925) we wstępie L. Sitowski przekazał szczegółowe obserwacje biologiczne nad cyklem rozwojowym i zachowaniem się borecznika rudego, *Neodiprion sertifer* (Geoffr.), który w latach 1921 - 1923 był jednym z najpospolitszych przedstawicieli tych rośliniarek w lasach Wielkopolski i Pomorza. Wśród pasożytów uzyskanych w wyniku chowu larw boreczników pierwsze miejsce zajęły muchówki; autor bliżej omawia jako jeden z pospolitych gatunków rączycę *Drino inconspicua* (Meig.) [= *Sturmia inconspicua* Meig.]. Nadzwyczaj doniosła rola tej muchówki jest ograniczana w przyrodzie przez pasożyty wyższego stopnia, a przede wszystkim przez muchówki *Hemipenthes morio* (L.) z rodziny *Bombyliidae* i *Anthrax varia* Fabr. [= *Argyrotaenia varia* Fabr.] z rodziny *Dolichopodidae*. Drugim z kolei pasożytem w silnym stopniu porażającym boreczniki była rączyca *Blondelia inclusa*

(Hart.) [= *Ceromasia inclusa* Hart.], która też miała swego wroga w postaci gąsienicznika *Mesochorus fulgurans* Curt.

Z błonkówek jako pasożyty boreczników — autor omawia nieco bliżej masowo występujące gąsieniczniki. W pierwszym rzędzie opisuje gatunki *Exenterus amictorius* (Panz.) [= *Exenterus marginatorius* Fabr.], *Lophyroplectus luteator* (Thunb.) i *Lamachus eques* (Hart.) [= *Torocampus eques* Hart.]. Na uwagę, według L. Sitowskiego, zasługuje także gatunek *Lamachus frutetorum* (Hart.) [= *Lamachus lophyrorum* Hart.], pojawiający się jednak w znacznie mniejszym stopniu. Dalsze miejsce w doniesieniu zajęły jeszcze inne gąsieniczniki i ich pasożyty wyższego stopnia. W połowie czerwca 1921 r. autor stwierdził wylot z poczwerek borecznika rudego m. in. większej liczby osobników błeskotki *Dahlbominus fuscipennis* (Zett.) [= *Microplectron fuscipennis* Thoms. = *Eulophus lophyrorum* Hart.] z rodziny *Eulophidae*.

Oprócz pasożytów wewnętrznych L. Sitowski obserwował pojawiające się licznie pluskwiaki różnoskrzydłe z rodziny *Pentatomidae*, które nakłuwały jaja boreczników i wysysały je. Były to gatunki: *Pitedia juniperina* (L.), *Eurydema ornatum* (L.) i *Eurydema oleraceum* (L.). Boreczniki w stadium larwy są niszczone przez owadożerne ptaki (wilga, zięba i krętogłów), a w stadium dorosłego owada są chwytane przez pająki oraz niektóre gatunki muchówek z rodziny *Asilidae*; w ziemi dorosłe larwy i poczwarki w oprzędach (szczególnie borecznika rudego) są tępiące przez jaszczurki i drobne gryzonie.

W drugim doniesieniu o pasożytach boreczników (1931) swoje dotychczasowe obserwacje L. Sitowski uzupełnił na podstawie materiałów z lasów Łącka koło Płocka nad Wisłą, gdzie klęska, w tym przypadku spowodowana przez borecznika sosnowego, *Diprion pini* (L.), silnie zaznaczyła się w 1928 r. Larwy tej rośliniarki były opanowane w 12% przez rączycę *Drino inconspicua* (Meig.) [= *Sturmia inconspicua* Meig.] i w 52% przez gąsieniczniki. Wśród tych ostatnich dominował (do 25%) *Agrothereutes adustus* (Grav.) [= *Spilocryptus adustus* Grav.], drugie miejsce zajął (do 20%) *Exenterus amictorius* (Panz.) [= *Exenterus marginatorius* Fabr.], w trzeciej kolejności (w 6%) występował gatunek *Gelis cursitans* (Fabr.) [= *Pezomachus cursitans* Grav.]. Jako pasożyt wtórny pierwszego wymienionego gąsienicznika pojawił się *Gelis areator* (Panz.) [= *Hemiteles areator* Grav.]. Następnie autor podaje jeszcze obserwacje nad rzadkim gatunkiem rączycy *Diplostichus janithrix* (Hart.) oraz nad kilkoma dalszymi gąsienicznikami.

W tych samych latach L. Sitowski prowadził obserwacje nad pasożytami przezierników — *Aegeriidae*, barczatki sosnówki — *Dendrolimus pini* (L.), brudnicy mniszki — *Lymantria monacha* (L.), oraz korników — *Scolytidae*.

Obserwacjami nad pasożytami przezierników (1927b) L. Sitowski objął trzy najpospolitsze w naszej faunie gatunki: *Sesia apiformis* (Cl.) — gąsienice rozwijają się w dolnych odcinkach pni czarnej i kanadyjskiej topoli, a niekiedy i osiki, *Bembecia hylaeiformis* (Lasp.) — gąsienice żerują w lodygach krzewów maliny, i *Trochilium culiciforme* (L.) — gąsienice żyją między korą a drewnem brzozy i olchy. Z gąsienic pierwszego przytoczonego gatunku motyla autor otrzymał gąsieniczniki *Lissonota nigra* Brischke i *Dolichomitus imperator* (Kriechb.) [= *Pimpla manifestator* L.]; z gąsienic drugiego z kolei przeziernika wydobyl się gąsienicznik *Lissonota setosa* (Geoffr.) [= *Meniscus setosus* Fourc.]; natomiast gąsienice trzeciego wymienionego gatunku motyla opuścił gąsienicznik *Dolichomitus imperator* (Kriechb.) [= *Pimpla manifestator* L.] oraz dwa gatunki męczelkowatych *Helcon tardator* Nees [= *Helcon angustatus* Nees] i *Bracon mediator* Nees.

W doniesieniu o pasożytach barczatki sosnowej i brudnicy mniszki (1928) zebrał L. Sitowski spostrzeżenia przy okazji badania stanu zdrowotności ich populacji w czasie masowego pojawu w 1927 r. Gradacja barczatki sosnowej objęła wówczas drzewostany leśne wzdłuż lewego brzegu Wisły, w jej górnym biegu powyżej Włocławka. Brudnica mniszka występowała wtedy na Pomorzu w rejonach leśnych Bartel Wielki i częściowo Szarłata.

Pasożytami atakującymi głównie barczatkę sosnową były przede wszystkim muchówki *Muscina pabulorum* (Fall.), *Muscina stabulans* (Fall.) i *Stomoxys calcitrans* (L.) z rodziny *Muscidae*, następnie *Megaseilia rufipes* (Meig.) [= *Aphiochaeta rufipes* Meig.] z rodziny *Phoridae* i *Pseudosarcophaga affinis* (Fall.) [= *Sarcophaga affinis* Fall.] z rodziny *Sarcophagidae*; w dalszej kolejności gatunki *Exorista fasciata* (Fall.) [= *Parasetigena segregata* Rond.], *Exorista larvarum* (L.) [= *Tachina larvarum* L.] i *Eriothrix rufomaculatus* (de Geer) z rodziny *Larvaevoridae*. W słabszym stopniu w gąsienicach i poczwarkach barczatki sosnowej występowały gąsieniczniki *Therion giganteum* (Grav.) [= *Exochilum giganteum* Grav.], *Gregopimpla inquisitor* (Scop.) [= *Pimpla inquisitor* Scop.], *Pimpla instigator* (Fabr.), *Iseropus stercorator* (Fabr.) [= *Pimpla holmgreni* Schmiedekn.], a także pasożyt wyższego stopnia — *Theronia atalantae* (Poda); dla barczatki autor wykazał jako nowe również gatunki *Pristomerus vulnerator* (Panz.) i *Sinophorus faunus* (Grav.) [= *Omorgus faunus* Grav.]. Spośród bleskotek z gąsienic barczatki sosnowej otrzymał gatunek *Tetrastichus xanthopus* (Nees) z rodziny *Eulophidae*. W gąsienicach brudnicy mniszki stwierdził gąsienicznika *Pimpla turionellae* (L.) [= *Pimpla examiner* Fabr.] i *Apechtis capulifera* (Kriechb.) [= *Pimpla capulifera* Kriechb.].

Ponadto z pasożytów wyższego stopnia autor zanotował gąsienicznika

Stilpnus blandus Grav. z muchówki *Muscina pabulorum* (Fall.) i męczelka *Orthostigma pumila* (Nees) z muchówki *Megaselia rufipes* (Meig.) [= *Aphiochaeta rufipes* Meig.].

Spostrzeżenia biologiczne nad pasożytami korników (1930) obejmują wyniki badań L. Sitowskiego w związku z kłeskowym pojawem w latach 1921 - 1923 *Ips typographus* (L.) i *Ips amitinus* (Eichh.) w Tatrach, częściowo dorywcze obserwacje prowadzone w Gorcech, Pieninach, grupach górskich Podhala i zachodniego Beskidu. Natomiast spostrzeżenia nad pasożytami korników *Scolytus multistriatus* (Marsh.), *Scolytus scolytus* (Fabr.) i *Scolytus ratzeburgi* Jans. pochodzą głównie z Wielkopolski.

Zebrane dane biologiczne o pasożytach korników autor podał dla 10 gatunków bleskotek: *Eurytoma arctica* Thoms. [= *Eurytoma auricoma* Mayr] i *Eurytoma morio* Boh. [= *Eurytoma ischioxanthus* Ratz.] (*Eurytomidae*), *Rhaphitelus ladenbergi* (Ratz.), *Rhopalicus tutela* (Walk.) [= *Rhopalicus suspensus* Ratz.], *Cheiopachus quadrum* (Fabr.) [= *Pteromalus bimaculatus* Nees], *Pteromalus brunnicans* Ratz.³, *Dinotiscus eupterus* (Walk.) [= *Pteromalus capitatus* Först.], *Roptrocerus xylophagorum* (Ratz.) [= *Rhoptocerus xylophagorum* Ratz.] i *Tomicobia seitneri* (Rusch.) [= *Ipocoelius seitneri* Rusch.] (*Pteromalidae*), *Entedon ergias* Walk. [= *Elachestus leucogramma* Ratz.] (*Eulophidae*); 11 gatunków męczelków: *Coeloides bostrichorum* Giraud., *Coeloides scolyticida* Wesm., *Dendrosoter middendorffi* Ratz., *Habrobracon stabilis* Wesm., *Spathius brevicaudis* Ratz., *Spathius exarator* (L.), *Ecphylus eccoptogastri* Ratz., *Ropalophorus clavicornis* (Wesm.) [= *Eustalocerus clavicornis* Wesm.], *Eubadizon longicaudis* (Ratz.) [= *Calyptus longicaudis* Ratz.], *Baeacis abietis* (Ratz.) i *Ichneutes reunitor* Nees (*Braconidae*); 1 gatunku gąsienicznika *Lissonota errabunda* Holmgr. (*Ichneumonidae*).

Uzupełnieniem omawianej grupy prac badawczych L. Sitowskiego są doniesienia o gąsieniczniku *Mesochorus politus* (Grav.) jako pasożycie drugiego stopnia (1919) i o bleskotce *Eurytoma morio* Boh. [= *Eurytoma ischioxanthus* Ratz.] jako pasożycie męczelka *Coeloides melanotus* Wesm. wyprowadzonego z kornika *Leperisinus fraxini* (Panz.) (1933).

W rozprawach i doniesieniach z badań nad pojawiającymi się licznie w naszych lasach szkodliwymi owadami i ich pasożytami L. Sitowski wykazał razem występowanie 18 gatunków rączyc i 10 gatunków innych pasożytniczych muchówek, a z pasożytniczych błonkówek 18 ga-

³ Nazwy gatunkowej tej bleskotki nie udało się zweryfikować w dostępnych nowszych katalogach i kluczach. Około 50% zbadanych przez L. Sitowskiego osobników kornika *Scolytus pygmaeus* (Fabr.) było porażonych przez bleskotkę *Pteromalus brunnicans* Ratzeburg (1848).

tunków męczelków, 73 gatunki gąsieniczników i 17 gatunków błeskoków. Dla niektórych pasożytów autor podał pełny cykl rozwojowy i opisał obserwowane sposoby atakowania żywiciela, zanotował daty fenologiczne pojawów, przytoczył znanych żywicieli, a w wielu przypadkach po raz pierwszy stwierdził gatunek pasożyta dla danego żywiciela; przeważnie tekst pracy był ilustrowany oryginalnymi rysunkami lub fotografiami.

W dorobku naukowym Ludwika Sitowskiego na polu entomologii stosowanej znajdujemy jeszcze opis klęskowego wystąpienia chrabąszcza *Melolontha melolontha* (L.) w rejonie podkarpacia (1918), przyczynek do znajomości w Polsce roztocza *Pediculopsis graminum* Reuter, który w silnym stopniu zniszczył plony żyta w ckolicach Inowrocławia i Koinina (1927a), a również artykuł popularnonaukowy na temat biologicznego zwalczania szkodników leśnych (1936a). Do tej samej grupy publikacji L. Sitowskiego można zaliczyć wnikliwą recenzję (1922a) podręcznika dla leśników prof. A. Kozikowskiego pt. „Smoliki i korniki (*Pissodini* et *Ipidae*)”.

Zupełnie odrębną grupę prac entomologicznych L. Sitowskiego stanowią tematy: jak zbierać motyle (1912), o nowej aberracji motyla *Colias hyale* (L.) (1913) i przypadku anomalii w ubarwieniu motyla *Arctia caja* (L.) (1935), szczegółowe opisy pienińskich form motyli *Parnassius apollo* (L.) i *Parnassius mnemosynae* (L.) (1948). Tu też należy wymienić recenzję (1924b) książki popularnonaukowej prof. A. Jakubskiego pt. „W krainach słońca”.

Na marginesie zainteresowań zagadnieniami biologicznymi w zakresie pszczelnictwa Ludwik Sitowski prowadził odpowiednie obserwacje w wolnej przyrodzie. Stąd w jego dorobku naukowym są szkice o budowie gniazda misierki *Megachile maritima* (Kirby) (1936c) i gnieździe osy *Dolichovespula media* (Retz.) w Pieninach (1948), przyczynek do biologii oleicy *Meloë variegatus* Donovan (1937), a także doniesienia o niszczeniu gniazd os i trzmieli przez gąsienice omacnicy *Aphomia sociella* (L.) (1936b) oraz o roli makatki *Anthidium manicatum* (L.) jako tępicieleu pszczół i trzmieli zbierających miód (1947).

W zakończeniu omówienia twórczości naukowej Ludwika Sitowskiego na polu entomologii wypada przypomnieć Jego poważny wkład w poznanie fauny Pienin, nie tylko wspomnianych na wstępie motyli (1906, 1910a), ale również ptaków i ssaków (Spraw. Kom. fizjogr. 50: 1916, 65: 1932; Ochr. Przyr. 13: 1933, 17: 1937, 18: 1948; Chr. Przyr. ojcz. 2, 1-2: 1946). Podał także charakterystykę fauny tego regionu w szkicu przyrodniczo-krajoznawczym „Dunajcem z niziny nadwiślańskiej w Tatry” (1911a). Ogłoszona pod wspólnym tytułem praca „Pieniny jako rezerwat przyrodniczy” (Ochr. Przyr. 3: 1922) zawierała rozprawę Ludwika

Sitowskiego (I) „Charakter i osobliwości przyrody pienińskiej” oraz opracowanie Stanisława Kulczyńskiego (II) „Projekt rezerwatu w Pieninach”. Opracowania te przyjęto jako podstawę wniosku o ustanowienie Pienińskiego Parku Narodowego. Należy podkreślić, że Ludwik Sitowski był głównym inicjatorem ochrony prawnej unikatowego kompleksu fauny, flory i przyrody nieożywionej przełomu Dunajca w Pieninach, a ponadto gorącym rzecznikiem idei tworzenia w kraju sieci rezerwatów.

PUBLIKACJE PROFESORA LUDWIKA SITOWSKIEGO
Z DZIEDZINY ENTOMOLOGII

- 1905a Spostrzeżenia biologiczne nad molowcami [*Tineola biselliella* (Hummel), Lep., Tineidae]. Rozpr. Wydz. mat.-przr. Akad. Umiejętn., Kraków, Ser. B, 45: 239 - 251, tabl. barw. 1. [Rozprawa doktorska].
- 1905b Biologische Beobachtungen über Motten [*Tineola biselliella* (Hummel), Lep., Tineidae]. Bull. int. de l'Acad. des Sciences de Cracovie, Cl. math. nat., 1905, N° 7: 534 - 548, pl. en coul. 1.
- 1906 Motyle Pienin. [Część I.] Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiejętn., Kraków, 39, dz. 2: 39 - 69.
- 1909 On the inheritance of aniline dye. Science, New York, N. Y., New Ser., 30: 308.
- 1910a Motyle Pienin. Część II. Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiejętn., Kraków, 44, dz. 2: 130 - 154.
- 1910b Experimentelle Untersuchungen über vitale Färbung der Mikrolepidopterenraupen. Bull. int. de l'Acad. des Sciences de Cracovie, Cl. math. nat., Sér. B: Sci. nat., 1910, N° 9 B: 775 - 784; 1911, N° 10 B: 785 - 790, pl. en coul. 1.
- 1911a Fauna. Przewodnik dla wycieczki krajoznawczej „Dunajcem z niziny nadwiślańskiej w Tatry”, s. 31 - 34. Zestawił L. Sawicki. Nakładem Komitetu gospodarczego XI. Zjazdu Pol. Lek. i Przr., Kraków, ss. 59, nrb. 3, tabl. 4 (fot. 7).
- 1911b Uderzające przykłady mimetyzmu wśród fauny owadów krajowych. Kosmos, Lwów, 35, 3 - 6: 251 - 262, tabl. 4.
- 1912 Jak zbierać motyle? Wiedza i Postęp, Kraków, 1, 1 (1911): 48; 1, 2, 166 - 167; 1, 7: 213 - 214; 1, 8: 238 - 239; 1, 14: 428 - 429.
- 1913 Über eine neue Aberration von *Colias hyale* L. [Lep., Pieridae]. Bull. int. de l'Acad. des Sciences de Cracovie, Cl. math. nat., Sér. B: Sci. nat., 1913, N° 5 B: 214 - 222, pl. 1.
- 1918 Klęska chrabąszczy w powiecie nowotarskim. Tyg. roln., Kraków, 35, 21: 273 - 274.
- 1919 *Mesochorus politus* Grav. als Parasit zweiten Grades. Bull. int. de l'Acad. des Sciences de Cracovie, Cl. math. nat., Sér. B: Sci. nat., (1918) 1919, N° 7 - 10 B: 161 - 164.
- 1922a Ocena podręcznika dla leśników pt. „Smoliki i korniki (*Pissodini* et *Ipidae*)” inż. A. Kozikowskiego. Sylwan, Lwów, 40, 2: 42 - 45.
- 1922b Charakter i osobliwości przyrody pienińskiej. Ochr. Przr., Kraków, 3: 47 - 55, tabl. 5.
- 1922c Z biologii poprocha cetyniaka (*Bupalus piniarius* L.) w Puszczy Sandomierskiej. Prace nauk. Uniw. Pozn., Sekcja roln.-leśna, 2: 1 - 30, nrb. 2, tabl. barw. 1. [Rozprawa habilitacyjna].

- 1923 Strzygonia choinówka (*Panolis flammea* Schiff.) i jej pasożyty na ziemiach polskich. [Część I]. Roczn. Nauk roln., Poznań, 10, 1: 83-92, tabl. 1.
- 1924a Strzygonia choinówka (*Panolis flammea* Schiff.) i jej pasożyty na ziemiach polskich. Część II. Roczn. Nauk roln., Poznań, 12, 2-3: 279-296, tabl. 1.
- 1924b Ocena książki dra A. Jakubskiego pt. „W krainach słońca” [kartki z podróży do Afryki środkowej w latach 1909 i 1910, m. in. autor omawia zjawiska mimetyzmu i formy endemiczne owadów]. Kosmos, Lwów, 49, 1-2: 387-389.
- 1925 Do biologii pasożytów borecznika (*Lophyrus* Latr.) [Część I]. Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 14, 1: 1-25, tabl. 3.
- 1927a Roztocze [roztocze łąkowy — *Pediculopsis graminum* Reuter] jako szkodniki traw zbożowych. Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 17, 3: 427-429.
- 1927b *Pimplinae* i *Braconidae* jako pasożyty przezierników (*Sesiidae*). Pol. Pismo entomol., Lwów, 6, 1-2: 163-166.
- 1928 O pasożytach barczatki (*Dendrolimus pini* L.) i mniszki (*Lymantria monacha* L.). Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 19, 1: 1-12.
- 1930 Spostrzeżenia nad pasożytami korników (*Ipidae*). Pol. Pismo entomol., Lwów, 9, 1-2: 1-13, tabl. 1.
- 1931 (Do biologii pasożytów borecznika (*Lophyrus* Latr.)). Część II. Pozn. Tow. (1929) Przyj. Nauk, Prace Kom. mat.-przycz., Ser. B, 5: 3-8.
- 1932 Strzygonia choinówka (*Panolis flammea* Schiff.) i jej pasożyty na ziemiach polskich. Część III. Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 27, 2: 167-178.
- 1933 *Eurytoma ischioxanthus* Ratz. jako pasożyt gatunku *Coeloides melanotus* Wesm. wychodowany z *Hylesinus fraxini* Panz. Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 30, 3: 383-388, tabl. 1.
- 1935 *Rubrismus* bei *Arctia caja* L. (*Lep.*, *Arctiidae*). Mitt. Deutsch. Entomol. Gesell., Berlin, 6, 3-4: 45-46, Taf. 1.
- 1936a Biologiczne zwalczanie szkodników leśnych. Kuryer Liter.-Nauk. (Ilustr. Kuryer Codz., dodatek tygodniowy), Kraków, 30 III 1936, 13, 13: 11-12 (203-204).
- 1936b Trzmielnik (*Aphomia sociella* L.) i jego znaczenie w przyrodzie. Przyr. i Techn., Lwów, 15, 4: 193-196.
- 1936c O budowie gniazda misierki (*Magachile maritima* Kirby). Rocznik Ochr. Rośl., Warszawa, 3, 2: 168-171.
- 1937 Przyczynek do biologii oleicy pstrej (*Meloë variegatus* Don.). Przyr. i Techn., Lwów, 16, 3: 136-139.
- 1947 Makatka (*Anthidium* Fabr.) jako tępicieł pszczół i trzmieli zbierających miód. Roczn. Nauk roln. i leśn., Poznań, 49: 434-437.
- 1948 Przyczynki do znajomości fauny Parku Narodowego w Pieninach. Ochr. Przyr., Kraków, 18: 133-142.

ŹRÓDŁA DO BIOGRAFII PROFESORA LUDWIKA SITOWSKIEGO

- Brzęk G. 1973. Zoologia w Wielkopolsce (do 1945 r.). „Nauka w Wielkopolsce”, s. 605-637. Poznań, Wydawn. Pozn., ss. 1356, nlb. 4.
- Czubiński A. 1972. Dzieje Uniwersytetu Poznańskiego w latach 1918-1939. „Dzieje Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 1919-1969”, s. 59-303 [na s. 287 portret prof. Ludwika Sitowskiego]. Poznań, Wydawn. Nauk. Uniw. im. A. Mickiewicza, ss. 778, tabl. 3.

- Deresiewicz J. i Łopatka A. 1958. Kronika Uniwersytetu Poznańskiego za lata akademickie 1945 - 1954/55. [Zakład Zoologii i Entomologii s. 664 - 665, prof. Ludwik Sitowski (nekrolog) s. 665 - 666]. Poznań, PWN, ss. 983, tabl. 1.
- K[iełczewski] B. 1948. Prof. dr Ludwik Sitowski. *Las Pol.*, Warszawa, 22, 1-2: 41, fot. 1.
- Linke A. 1948. Profesor dr Ludwik Sitowski oraz spis Jego publikacji. *Pol. Pismo entomol.*, Wrocław, 18, 1: 5 - 13 (niepełny wykaz publikacji).
- Rafalski J. 1973. Nauki zoologiczne (po 1945 r.). „*Nauka w Wielkopolsce*”, s. 638 - 655. Poznań, Wydawn. Pozn., ss. 1356, nlb. 4.
- Schramm R. W. 1981. Ludwik Sitowski (1880 - 1947), zoolog, profesor Uniwersytetu Poznańskiego. „*Wielkopolski słownik biograficzny*”, s. 666. Warszawa—Poznań, PWN, ss. 891.
- Simm K. 1948. Dr Ludwik Sitowski, zwyczajny profesor zoologii i entomologii na Wydziale Rolniczo-Leśnym Uniwersytetu Poznańskiego. *Chr. Przym.* ojcz., Kraków, 4, 1 - 2: 18 - 19 (wykaz publikacji dotyczących fauny Pienin).
- Sitowski J. 1917. Wspomnienia z Sądecczyzny z przed około 40 laty. Kraków, nakładem autora, Druk. Związkowa, 2 wyd., ss. 15, nlb. 1.
- Sitowski L. 1926. Kronika Uniwersytetu Poznańskiego za rok szkolny 1925/26 w czasie rektoratu Ludwika Sitowskiego. Poznań, Druk. Uniw. Pozn., ss. 89.
- Sitowski L. 1934. Zakład Zoologii i Entomologii. „*Wydział Rolniczo-Leśny Uniwersytetu Poznańskiego. Sprawozdanie za pierwsze 15 lat istnienia 1919/20 - 1933/34*”, s. 317 - 334, tabl. 2 (fot. 4). Poznań, Druk. Uniw. Pozn., ss. 462, tabl. 24, mapa 1.
- Wrzosek A. (pod red.) 1925. Uniwersytet Poznański w pierwszych latach swego istnienia (1919 - 1922/23) za rektoratu Heljodora Święcickiego. *Księga Pamiątkowa* [Wydział Rolniczo-Leśny s. 585 - 662]. Poznań, Druk. Uniw. Pozn., ss. 710, nlb. 4, tabl. 6.