

S Y L W E T K I E N T O M O L O G Ó W

JANUSZ ANTONI CZYŻEWSKI¹, EDMUND ŚLIWA²

Zbigniew Sierpiński (1926–1985) i jego dorobek badawczy w dziedzinie entomologii leśnej

Z zespołu entomologów rozwijających działalność dla potrzeb ochrony lasu odszedł przedwcześnie Profesor Zbigniew Sierpiński, zasłużony pracownik naukowy Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie, wieloletni członek Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, szczególnie czynny uczestnik kolejnych sympozjów Sekcji Entomologii Leśnej.

*
* *

Zbigniew Sierpiński urodził się 25 października 1926 r. w Dańcach koło Włodawy, z ojca Jana, nauczyciela, i matki Pauliny z domu Karpiuk. Do szkoły podstawowej uczęszczał początkowo w Dańcach i później w Chylinie koło Chełma Lubelskiego, następnie we Włodawie. W roku 1938 rozpoczął naukę w Gimnazjum Ogólnokształcącym we Włodawie i tam w miejscowym Liceum Ogólnokształcącym w roku 1947 otrzymał świadectwo dojrzałości.

W latach 1947–1951 odbył studia na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, uzyskując w roku 1951 dyplom inżyniera magistra leśnictwa. W latach 1950–1985 pracował w Zakładzie Ochrony Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie, kolejno na stanowisku praktykanta, asystenta (od roku 1952), adiunkta (od roku 1955) i samodzielnego pracownika naukowego (od roku 1964); w roku 1967 objął kierownictwo pracowni diagnoz i prognoz.

W roku 1961 uzyskał stopień doktora nauk leśnych na podstawie roz-



Fot. 1. Zbigniew Sierpiński w czasie pracy w domu rodzinnym we Włodawie (1984)

prawy „Skośnik tuzinek (*Exoteleia dodecella* L.) – groźny szkodnik sosny w Polsce” (1962 b), a w roku 1968 stopień naukowy i tytuł docenta w zakresie entomologii leśnej po przedłożeniu rozprawy habilitacyjnej „Zasiedlenie gleb leśnych Polski przez pędraki niektórych gatunków chrząszczy należących do podrodziny chrabąszczowatych (*Melolonthinae*)” (1969 a). W roku 1974 otrzymał nominację i tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego.

Profesor Zbigniew Sierpiński był członkiem Komitetu Ochrony Roślin i Komitetu Nauk Leśnych przy Wydziale V Nauk Rolniczych i Leśnych Polskiej Akademii Nauk; wchodził w skład Rady Naukowej Świętokrzyskiego Parku Narodowego; pełnił obowiązki koordynatora badań w zakresie ochrony lasu w krajach zrzeszonych w Radzie Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Brał czynny udział w międzynarodowych konferencjach, zjazdach i sympozjach naukowych w wielu krajach Europy, a szczególnie w kolejnych kongresach Międzynarodowej Unii Leśnych Organizacji Badawczych (IUFRO).

W latach 1968–1973 był redaktorem działowym czasopisma Postępy Techniki w Leśnictwie; w latach 1971–1973 był redaktorem działowym i od roku 1980 do dnia śmierci redaktorem naczelnym miesięcznika Sylwan.

Profesor Zbigniew Sierpiński był członkiem Polskiego Towarzystwa Entomologicznego (przez kolejne dwie kadencje 1976–1978–1980 pełnił godność wiceprezesa Zarządu Głównego) i Polskiego Towarzystwa Leśnego (od roku 1978 wchodził w skład Prezydium Zarządu Głównego).

Po kilkuletniej chorobie serca zmarł nagle 15 marca 1985 r. w Warszawie, pochowany w dniu 18 marca w grobie rodzinnym we Włodawie.

Był odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1965) i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1980), wyróżniony Dyplomem Instytutu Badawczego Leśnictwa „Za ofiarną pracę społeczną i zawodową” (1955), Odznaką „Zasłużony dla leśnictwa i przemysłu drzewnego” (1978), Medalem Zasługi dla Instytutu Badawczego Leśnictwa (1980), Złotą Honorową Odznaką Polskiego Towarzystwa Leśnego (1980) i Medalem Pamiątkowym 100-letniego Jubileuszu Polskiego Towarzystwa Leśnego (1984), a za pełną poświęcenia i konsekwentną działalność społeczną został uhonorowany Złotą Odznaką Opiekuna Pamięci Narodowej (1984). Ponadto za osiągnięcia w pracy zawodowej i naukowej otrzymał Zespołową Nagrodę Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (1966) oraz Zespołową Nagrodę Państwową II stopnia (1980).

*
* *

W początkowym okresie działalności badawczej Zbigniew Sierpiński* prowadził obserwacje nad pojawami korników w drzewostanach iglastych i podejmował próby ich zwalczania: między innymi drwalnika paskowanego,

Trypodendron lineatum (Ol.) (1954 a), kornika drukarza, *Ips typographus* (L.) (1954 b, 1956 b, 1982 a), kornika zrosłozębnego, *Ips duplicatus* C. R. Sahlb. (1955 b, 1956 b, 1958), i cetyńca mniejszego, *Tomicus minor* (Htg.) (1959). W wielu publikacjach poruszał problematykę innych tak zwanych szkodników wtórnych w leśnictwie (m. in. 1962c, 1969b, 1969c, 1980a, 1985a).

Również zwrócił uwagę na występowanie skośnika tuzinka, *Exoteleia dodecella* (L.), na sośnie (1955 a) i temu motylowi poświęcił dwa opracowania monograficzne (1962 b, 1963 d) oraz kilka dalszych doniesień (1963 a, 1964, 1965a, 1966c, 1968e). Wkrótce zainteresowania skierował na pojawy innych owadów i roztoczy nękających osłabione drzewa sosnowe, jak przyplaszczek granatek, *Phaenops cyanea* (Fabr.) (1965 b), zwójka sosnoweczka, *Rhyacionia buoliana* (Schiff, et Den.) (1967a, 1978), i zwójka odroślecza, *Blastethia turionella* (Hbn.) (1976), przędziorek sosnowiec, *Oligonychus ununquis* (Jac.) (1972 f). Zajął się także pojawami owadów i roztoczy nękających drzewostany świerkowe i jodłowe (1980b, 1987), a zwłaszcza zwójkami jodłowymi w Górach Świętokrzyskich (1977b, 1981, 1982b).



Fot. 2. Zbigniew Sierpiński w lecie 1960 r. podczas kontroli pędów sosny uszkodzonych przez gąsienice skośnika tuzinka (Nadleśnictwo Lubochnia, OZLP Łódź)

* Prawie pełny wykaz publikacji (188 pozycji) i ogólną charakterystykę działalności Profesora Zbigniewa Sierpińskiego ogłosił W. Koehler, 1985 (Sylvan, 129, 9: 53–63), a krótkie wspomnienie pośmiertne podał J. Burzyński, 1985 (Las Polski, 59, 11: 22).

W związku z pojawami zwójek i zamieraniem jodły Zbigniew Sierpiński przedstawił schemat układu i wzajemnych powiązań między czynnikami biotycznymi i abiotycznymi (1977b), które oddziałują na stan zdrowotny drzewostanów, a niekiedy przyjmują charakter sprzężeń zwrotnych.

Zainteresowało badacza również występowanie owadów mniej znanych jako szkodniki leśne, jak pryszczela lekarskiego, *Lytta vesicatoria* L. (1954 c), i szczeroteczniczy szarawki, *Dasychira pudibunda* (L.) (1956 a), oraz pojawy owadów nowo zaobserwowanych jako szkodliwe w drzewostanach leśnych (1984 b), między innymi zwójki winniczanki, *Sparganothis pilleriana* (Schiff. et Den.), na sośnie (1962 a) i skorupika jabłoniowego, *Lepidosaphes ulmi* (L.), na jodle (1977 a).

Odrębne zagadnienie stanowią badania Zbigniewa Sierpińskiego nad zasiedleniem gleb leśnych przez owady szkodliwe, głównie pędraki chrząszczy z podrodziny *Melolonthinae* (1968 b, 1969 a, 1972 b, 1974 b), oraz próby ich zwalczania, szczególnie w szkółkach drzew leśnych i na plantacjach sadzonek (1963 c, 1968 c). Obserwacje biologiczne i nad szkodliwością guniaka czerwicyka, *Amphimallon solstitialis* (L.), zawarł w osobnym doniesieniu (1968 d). Wyczerpująco opracował to zagadnienie w starannie przygotowanym do druku poradniku fachowym „Ważniejsze owady – szkodniki korzeni drzew i krzewów leśnych” (1975), w którym zamieścił klucz do oznaczania owadów powodujących uszkodzenia nasion w glebie oraz części podziemnych siewek i sadzonek w szkółkach i uprawach leśnych.

Wybitnie pionierski charakter mają badania wpływu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na faunę owadów leśnych przedstawione przez Zbigniewa Sierpińskiego w 35 publikacjach (m. in. 1966 e, 1967 b, 1972 d, 1972 e, 1972 h, 1974 c, 1979, 1984 a, 1985 b). Ponadto należy wymienić roczne prognozy występowania szkodliwych owadów leśnych (ogłaszane od roku 1956 do 1984), doniesienia na takie tematy, jak wpływ niskich temperatur zimy 1962/1963 na populacje niektórych owadów leśnych o znaczeniu gospodarczym (1965 c) i wpływ zwarcia drzewostanów na zmiany w zagęszczeniu ich populacji (1972 a), badanie wpływu czynników hydrometeorologicznych na przebieg masowego rozmnażania się korników świerkowych (1969 d), omówienie kłęskowej gradacji brudnicy mniszki, *Lymantria monacha* (L.), w Polsce w okresie 1978–1984 (1986 b). W kilku doniesieniach i rozprawach podał materiały do poznania pasożytów szkodliwych owadów leśnych (1963 a, 1968 a, 1970 b, 1976).

Na uwagę zasługuje artykuł o metodyce entomologicznych badań ilościowych w leśnictwie (1966 d), sprawozdanie z wyników badań nad kontrolą liczebności zwójki jodłoweczki czarnej, *Choristoneura murinana* (Hbn.), za pomocą pułapek feromonowych w Górach Świętokrzyskich (1981), udział w opracowaniach zbiorowych stanu zagrożenia środowiska leśnego w Polsce (m. in. 1982 c, 1983) oraz rozprawa o zmianach w dendrofilnej faunie owadów leśnych po roku 1945 (1986 a).

W uzupełnieniu krótkiego przeglądu twórczości autorskiej Zbigniewa Sierpińskiego należy przytoczyć Jego opracowania o charakterze dydaktycznym, a między innymi (wspólnie ze Stefanem Łukomskim) podręcznik dla techników leśnych „Ochrona lasu” w trzech wydaniach (PWRiL, Warszawa 1979, 1983 i w druku), hasła z zakresu entomologii leśnej i ochrony lasu w „Małej encyklopedii leśnictwa” (PTLeś. – PWN, Warszawa 1980) oraz rozdziały z dziedziny entomologii leśnej w dziele pod redakcją Mirosława Stoliny – „Ochrona lasa” (Vyd. Priroda, Bratislava 1985).

*

* *

W dniu 15 marca 1985 roku parę minut po godzinie 8 rano dotarła do Instytutu Badawczego Leśnictwa tragiczna wiadomość – Profesor Zbigniew Sierpiński nie żyje. Natychmiast w pracowni diagnoz i prognoz



Fot. 3. Plakat wystawy zbiorów filatelistycznych Zbigniewa Sierpińskiego zorganizowanej przez Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu (1981)

zebrała się gromadka Jego bezpośrednich współpracowników. Gdzieś w ich świadomości tkwił cień nadziei, a może to nieprawda? Jednakże bezpośredni kontakt telefoniczny z Jego małżonką rozwiewa te nadzieje. Informacja, która uprzednio dotarła, niestety była prawdziwa. W tym momencie oczy zebranych jakoś dziwnie zwilgotniały, a serca ścisnął ból: wszystkich opłonił wielki smutek, nastąpiła długa cisza.

Kim był Profesor Zbigniew Sierpiński? Na to pytanie można odpowiedzieć – po prostu był człowiekiem życzliwym, skromnym i o pogodnym usposobieniu; był niezwykle uczynny w stosunku do osób „zagubionych” lub potrzebujących wsparcia, służąc im zawsze radą i pomocą nie tylko słowem, ale nawet wspomagając ich materialnie, czy też załatwiając bezpośrednio ich sprawy osobiste. Umiał nawiązywać z ludźmi bezpośrednie



Fot. 4. Zbigniew Sierpiński na tle swoich zbiorów filatelistycznych z okazji otwarcia wystawy we Wrocławiu (kwiecień 1981)

kontakty przyjacielskie. Wszędzie był mile widziany i doceniany. Utrzymywał ściśle kontakty i współpracował z kolegami z uczelni i instytutów badawczych leśnych tak w kraju, jak i za granicą.

Profesor Zbigniew Sierpiński był nieprzeciętnie pracowity. Jego pasją życia była praca zawodowa badawcza i usługowa dla polskiego leśnictwa, której poświęcał wszystkie dni, a często i noce. Miał dużą odwagę osobistą mówić i pisać o sprawach wymagających radykalnej poprawy. Od wielu lat obserwował stale pogarszanie się stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów polskich i konsekwentnie informował odpowiednie władze centralne o grożącym niebezpieczeństwie. Jednocześnie w miarę swych możliwości usiłował zapobiegać klęskowym gradacjom owadów leśnych.

Profesor Zbigniew Sierpiński miał również swoje hobbistyczne zamiłowania – był wielkiego formatu kolekcjonerem. Gromadził listy i karty pocztowe nadsyłane z różnych miejsc pobytu żołnierzy, a szczególnie więźniów obozów koncentracyjnych w czasie drugiej wojny światowej. Jego zbiory filatelistyczne były wielokrotnie nagradzane złotymi medalami i najwyższymi wyróżnieniami w Polsce i za granicą.

W latach okupacji niemieckiej Zbigniew Sierpiński był czynnym członkiem ruchu oporu. W tym też czasie stracił ojca, który zginął w więzieniu na terenie Zamku Lubelskiego.

Odszedł od nas w wieku zaledwie 58 lat Człowiek prawy i szlachetny, pozostawiając w głębokim smutku rodzinę. Jego odejście mocno odczuwają również najbliżsi koledzy i przyjaciele. Lasy polskie straciły swego wiernego opiekuna i obrońcę.

WYBRANE PUBLIKACJE ZBIGNIEWA SIERPIŃSKIEGO Z DZIEDZINY ENTOMOLOGII LEŚNEJ

- 1953 Unikajmy błędów przy wykonywaniu próbnych poszukiwań szkodników sosny. Las Polski, Warszawa, **27**, 11: 41–43.
- 1954 a Spostrzeżenia nad możliwością chemicznego zwalczania drwalnika paskowanego (*Xyloterus lineatus* L.). Sylwan, Warszawa, **98**, 1 (Biul. IBL): 63–67 (1 tab.).
- 1954 b Stan badań nad chemiczną walką z kornikiem drukarzem (*Ips typographus* L.) w lesie. Sylwan, Warszawa, **98**, 2: 85–90.
- 1954 c Majka lekarska (*Lytta vesicatoria* L.) i jej zwalczanie. Las Polski, Warszawa, **28**, 5: 19–21 (1 rys.): Sprostowanie – **28**, 12: 7.
- 1955 a Zwróćmy większą uwagę na skośnika tuzinka (*Heringia* [= *Exoteleia*] *dodecella* L.). Las Polski, Warszawa, **29**, 1: 9–10 (1 fot.).
- 1955 b (współautor Zbigniew Schnaider) Z biologii kornika zrosłozębego (*Ips duplicatus* Sahlb.). Roczn. Nauk Leśn., Warszawa, **13**, [Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **144–149**, 147]: 59–68 (1 tab., 26 poz. piśm.).
- 1956 a (współautor Tytus Karlikowski) Szczotecznicza szarawka (*Dysychira pudibunda* L.) – szkodnik drzew liściastych. Las Polski, Warszawa, **30**, 3: 6–8 (2 fot.).
- 1956 b Kilka uwag o zwalczaniu korników. Las Polski, Warszawa, **30**, 3: 8–9.

- 1958 Zagadnienie zwalczania kornika zrosłozębnego (*Ips duplicatus* Sahlb.). Sylwan, Warszawa, **102**, 1: 68-75 (19 poz. piśm.).
- 1959 Kwestia zimowania cetyńca mniejszego (*Blastophagus* [= *Myelophilus*] *minor* Htg.). Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **198-200**, 199: 37-48 (4 tab., 1 fot., 26 poz. piśm.).
- 1962 a Winniczanka skoczkweczka, *Sparganothis pilleriana* (Schiff. et Den.) (*Lep.*, *Tortricidae*), nowy szkodnik leśny w Polsce. Pol. Pismo Entomol., Ser. B, Wrocław, **25-26**, 10: 99-107 (6 poz. piśm.), 2 tabl. (5 fot.).
- 1962 b Skośnik tuzinek (*Exoteleia dodecella* L.), groźny szkodnik sosny w Polsce. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **246-249**, 247: 93-210 (21 tab., 19 rys., 10 fot., 86 poz. piśm.).
- 1962 c Próba stosowania stojących drzew pułapkowych w walce ze szkodnikami wtórnymi sosny. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **246-249**, 248: 211-223 (2 tab., 2 rys., piśm.).
- 1963 a *Copidosoma geniculatum* (Dalm.) (*Hym.*, *Chalcidoidea*) – pasożyt skośnika tuzinka, *Exoteleia dodecella* (L.) (*Lep.*, *Gelechiidae*). Pol. Pismo Entomol., Ser. B, Wrocław, **29-30**, 5: 73-78 (1 fot., piśm.).
- 1963 b Szkodliwe owady w drzewostanach opanowanych przez hubę korzeniową. Las Polski, Warszawa, **37**, 20: 6-7.
- 1963 c Jesienne zabezpieczanie upraw przed pędrakami za pomocą insektycydów. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **265-268**, 266: 51-62 (3 tab., 1 schemat, 5 poz. piśm.).
- 1963 d Skośnik tuzinek (*Exoteleia dodecella* L.). Inst. Bad. Leśn., Wydawn. Popul. nr 2, 52 ss. (16 rys.). Warszawa, PWRiL.
- 1964 Skośnik tuzinek (*Exoteleia dodecella* L.) czynnikiem utrudniającym regenerację drzewostanów. Sylwan, Warszawa, **108**, 1: 67-70 (5 rys., piśm.).
- 1965 a Z praktyki zwalczania skośnika tuzinka (*Exoteleia dodecella* L.). Las Polski, Warszawa, **39**, 13-14: 5-7 (1 ryc.).
- 1965 b Nowe dane dotyczące biologii przyplaszczka granatka (*Phaenops cyanea* Fabr.). Sylwan, Warszawa, **109**, 5: 65-70 (10 fot., 4 poz. piśm.).
- 1965 c Wpływ niskich temperatur zimy 1962/1963 na populacje niektórych szkodliwych owadów leśnych. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **274-278**, Biul. IBL: 243-251 (5 poz. piśm.).
- 1966 a Uwagi na temat metod chemicznego zwalczania szkodników owadzych w lasach. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., Warszawa, **60**: 119-122.
- 1966 b Szkodliwe owady występujące na sośnie czarnej (*Pinus nigra* Arn.) i ich znaczenie gospodarcze. Sylwan, Warszawa, **110**, 2: 55-63 (1 tab., 1 ryc., 17 poz. piśm.).
- 1966 c Znaczenie gospodarcze skośnika tuzinka (*Exoteleia dodecella* L.) na terenach uprzemysłowionych. Sylwan, Warszawa, **110**, 7: 23-31 (1 tab., 6 ryc., 8 poz. piśm.).
- 1966 d Metodyka entomologicznych badań ilościowych w leśnictwie. Ekol. Pol., Ser. B, Warszawa, **12**, 3: 269-281 (2 tab., 20 poz. piśm.).
- 1966 e Schädliche Insekten an jungen Kiefernbeständen in Rauchschadengebieten in Oberschlesien. Archiv f. Forstwesen, Berlin, **15**, 10: 1105-1114 (1 Tab., 4 Abb., Lit. Ang. 9).
- 1967 a (współautorzy: Jerzy Burzyński, Witold Koehler, Zbigniew Schnaider i Edmund Śliwa) Z badań nad zwójką sosnoweczką, *Rhyacionia bouliana* Schiff. et Den. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **337**: 1-154 (10 tab., 86 ryc., 183 poz. piśm.).
- 1967 b Einfluss von industriellen Luftverunreinigungen auf die Populationsdynamik einiger primärer Kiefern-schädlinge. Verh. XIV. IUFRO-Kongr. (München 1967), Bd. 5, S. 518-531 (1 Tab., 3 Diag., 2 Photo., Lit. Ang. 9).
- 1968 a Materiały do poznania pasożytów niektórych szkodliwych owadów leśnych. Pol. Pismo Entomol., Wrocław, **38**, 2: 429-439.
- 1968 b Rejonizacja ważniejszych szkodników glebowych na powierzchniach przeznaczonych

- do zalesień w Polsce. Pol. Pismo Entomol., Wrocław, **38**, 3: 539-557 (1 tab., 6 map, 1 fot., 6 poz. piśm.).
- 1968 c (współautor Edmund Śliwa) Zabezpieczanie szkótek i upraw leśnych przed pędrakami (*Col. Melolonthinae*). Pol. Pismo Entomol., Wrocław, **38**, 3: 639-645 (2 diagr., 9 poz. piśm.).
- 1968 d Guniak czerwczyk (*Amphimalus* [= *Amphimallon*] *solstitialis* L.), szkodnik upraw i szkótek leśnych. Sylwan, Warszawa, **112**, 11: 37-45 (4 tab., 1 mapa, 12 poz. piśm.).
- 1968 e Bekämpfung der Kiefernknospenminiermotte (*Exoteleia dodecella* L.). Anz. f. Schädlingssk. u. Pflanzensch., Berlin - Hamburg, **41**, 7: 106-107 (Lit. Ang. 5).
- 1969 a Zasiadlenie gleb leśnych Polski przez pędraki niektórych gatunków chrząszczy należących do podrodziny chrabąszczowatych (*Melolonthinae*). Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **366** (1968): 1-108 (9 tab., 33 ryc., 104 poz. piśm.).
- 1969 b Znaczenie gospodarcze szkodników wtórnych w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **373-375**, Biul. IBL: 109-127 (5 tab., 29 poz. piśm.).
- 1969 c Przydatność drzew pułapkowych do zwalczania szkodników wtórnych sosny na terenach uprzemysłowionych. Sylwan, Warszawa, **113**, 8: 51-54, 1 tabl. (tab.).
- 1969 d Über den Einfluss der hydrometeorologischen Faktoren auf den Verlauf der Massenvermehrung von Fichtenborckenkäfern in Polen. Bericht über die 10. Wanderversammlung Deutscher Entomologen (Dresden 15-19 IX 1965). Deutsche Akad. Landw. wiss. Berlin. Tagungsber., **80**, 1969, S. 293-299.
- 1970 a Owady szkodliwe występujące w drzewostanach sosnowych na terenach uprzemysłowionych i ich znaczenie gospodarcze. Wiad. Ekolog., Warszawa, **16**, 4: 298-305 (9 poz. piśm.).
- 1970 b Über Parasiten von Knospen- und Triebsschädlingen in Kiefernkulturen und -dickungen in Polen. „Biologische Bekämpfungsmethoden von Forstschädlingen“. Deutsche Akad. Landw. wiss. Berlin, Tagungsber. **110**, 1970, S. 23-30 (2 Tab., Lit. Ang. 10).
- 1972 a Wpływ zwarcia drzewostanów na zmiany w gęstości populacji szkodliwych owadów leśnych. Sylwan, Warszawa, **116**, 2: 1-16 (4 tab., 1 diagr., 44 poz. piśm.).
- 1972 b Zagadnienie chrabąszczowatych (*Melolonthinae*) na terenach leśnych Polski. Ochr. Rośl., Warszawa, **16**, 8-9: 15-17 (1 diagr., 4 mapy).
- 1972 c (współautor Zbigniew Schnaider) Stan zagrożenia przez owady niektórych gatunków drzew leśnych w okolicach przemysłowych Śląska. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **314-319**, (1967), 316: 113-150 (5 diagr., 11 fot., 18 poz. piśm.).
- 1972 d Znaczenie gospodarcze szkodników wtórnych w drzewostanach sosnowych znajdujących się w zasięgu chemicznego działania przemysłu. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **407-412**, 410: 85-113 (4 tab., 15 poz. piśm.).
- 1972 e Szkodniki wtórne sosny na tle zmian zachodzących w drzewostanach znajdujących się w zasięgu działania emisji azotowych. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **433-434**, 434: 53-99, 1 tabl. (19 tab., 5 fot., 13 poz. piśm.).
- 1972 f Występowanie przedziorka sosnowca (*Paratetranychus* [= *Oligonychus*] *ununquis* Jacoby) na sosnie pospolitej w zasięgu działania emisji przemysłowych. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **433-434**, Biul. IBL: 101-109, 1 tabl. (5 tab., 6 poz. piśm.).
- 1972 g Schadinsekten in Kiefernbeständen der Volksrepublik Polen. Folia Entomol. Hung. (Series Nova), Budapest, **25**, 13: 263-269 (Lit. Ang. 6).
- 1972 h Die Bedeutung der sekundären Kiefernsschädlinge in Gebieten chronischer Einwirkung industrieller Luftverunreinigungen. Vortrag am VII. Intern. Arbeitstagung Forstl. Rauchschadensachverständiger (Essen 7-11 IX 1970). Mitteil. der Forstl. Bundes-Versuchsanst. Wien, **97/II**: 609-615.
- 1974 a Strefy zagrożenia drzewostanów sosnowych przez szkodniki pierwotne zimujące

- w ściółce i glebie mineralnej. Sylwan, Warszawa, **118**, 1: 1-12 (5 tab., 5 map, 12 poz. piśm.).
- 1974 b (współautor Edmund Śliwa) Występowanie ważniejszych szkodników glebowych na powierzchniach przeznaczonych do zalesień i odnowień w Polsce w latach 1966-1970. Prace Inst. Bad. Leśn., Warszawa, **463-467**, 465: 97-134 (23 tab., 12 map, 10 poz. piśm.).
- 1974 c (współautor Irena Szalonek) KiefernSchädlinge in Einwirkungsraum von Fluorverbindungen. IX Intern. Tagung über Luftverunreinigung und Forstwirt. (Marianské Lázně 15-18 X 1974). IUFRO - Tagungsbericht, Marianské Lázně, 1974, s. 315-322 (3 Tab., Lit. Ang. 7).
- 1975 Ważniejsze owady - szkodniki korzeni drzew i krzewów leśnych. Warszawa. PWRiL, 224 ss. (19 diagr., 15 map, 29 rys., 38 fot., 99 poz. piśm.).
- 1976 Materiały do poznania pasożytów zwójki odrośleczki (*Blastethia turionella* Hbn.). Sylwan, Warszawa, **120**, 3: 81-84 (4 tab, piśm.).
- 1977 a Skorupik jabłoniowy (*Lepidosaphes ulmi* L.) - szkodnik jodły w Górach Świętokrzyskich. Las Polski, Warszawa, **51**, 9: 14.
- 1977 b Przyczyny zamierania jodły w Górach Świętokrzyskich. Sylwan, Warszawa, **121**, 11: 29-41 (1 tab., 1 diagr., 2 fot., 23 poz. piśm.).
- 1978 (współautorzy: Jerzy Burzyński, Andrzej Kolk, Andrzej Rodziewicz) Studies to develop integrated prophylactic and protective treatments for control of the european pine shoot moth, *Rhyacionia buoliana* (Schiff. et Den.), in young pine stands in Poland. Warszawa, Inst. Bad. Leśn., 3 nlb.+III+189 pp. (53 tab., 21 diagr., 2 fig., 1 map, 113 references).
- 1979 Dotychczasowe wyniki badań nad szkodnikami drzew i krzewów liściastych znajdujących się w zasięgu oddziaływania związków azotu. Sylwan, Warszawa, **123**, 11: 19-25 (1 tab., piśm.).
- 1980 a Strefy zagrożenia drzewostanów przez szkodniki wtórne świerka. Sylwan, Warszawa, **124**, 1: 57-61 (6 poz. piśm.).
- 1980 b Pests of spruce (*Picea excelsa* Link) in industrial regions of Poland. Proc. Intern. Symposium "Stability of spruce forest ecosystems" (Brno 29 X-2 XI 1979), 1980, p. 335-337. Inst. of Forest Ecol., Univ. of Agric., Brno.
- 1981 (współautorzy: Hermann Bogenschütz i Krzysztof Mazur) Badania nad kontrolą liczebności wylogówki jedlineczki (*Choristoneura murinana* Hbn.) za pomocą pułapek feromonowych w Górach Świętokrzyskich. Sylwan, Warszawa, **125**, 10-12: 121-131 (1 tab., 4 diagr., 1 rys., 3 fot., 11 poz. piśm.).
- 1982 a Rotacyjna metoda kontroli pojawów kornika drukarza (*Ips typographus* L.). Wiad. Entomol., Warszawa-Wrocław, **3**, 3-4: 143-147 (5 poz. piśm.).
- 1982 b (współautor Krzysztof Mazur) Problemy występowania zwojek w drzewostanach jodłowych Gór Świętokrzyskich. Postępy Techniki w Leśnictwie, Warszawa, **34**: 22-33 (1 tab., 5 ryc., 6 poz. piśm.).
- 1982 c (współautorzy: Czesława Kozłowska i Edmund Śliwa) Zagrożenie lasów Polski przez wybrane choroby i szkodniki. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN, Kraków, **10**: 117-134, 2 tabl. (2 tab., 4 mapy, 2 fot., 23 poz. piśm.).
- 1983 (współautorzy: Eugeniusz Bernadzki i Edward Kamiński) Zagrożenie lasów w Polsce. Nauka Polska, Warszawa, **31**, 5: 23-29.
- 1984 a Über den Einfluss von Luftverunreinigungen auf Schadinsekten in polnischen Nadelbaumbeständen. Forstwiss. Centralbl., Hamburg-Berlin **103**, 1: 83-91 (Lit. Ang. 40).
- 1984 b Nowe i mało poznane szkodliwe owady leśne. III Sympozjum Ochrony Ekosystemów Leśnych nt. „Drogi kształtowania odporności drzewostanów na czynniki abiotyczne, szkodniki i choroby” (Rogów k. Koluszek 20-21 XI 1984), tom I, s. 61-73 (46 poz. piśm.). Warszawa. Wydawn. SGGW-AR.

- 1985 a Zagrożenie lasów Polski przez owady jako szkodniki wtórne. Wiad. Entomol., Warszawa-Wrocław, **6**, 1-2: 35-42 (1 tab., 17 poz. piśm.).
- 1985 b Luftverunreinigungen und Forstschädlinge. Vortrag am Symposium „Man made outbreaks of forest pests and their control” (Univ. Göttingen 13-17 VIII 1984). Zeitsch. f. Angew. Entomol., Hamburg-Berlin, **99**, 1: 1-6 (Lit. Ang. 25).
- 1986 a Zmiany w dendrofilnej faunie owadów leśnych w Polsce po roku 1945. Folia Forest. Pol., Ser. A, Warszawa, **26** (1985): 137-167 (105 poz. piśm.).
- 1986 b (współautor Edmund Śliwa) Gradation der Nonne (*Lymantria monarcha* L.) in Polen von 1978 bis 1984. Vortrag am Symposium „Man made outbreaks of forest pests and their control” (Univ. Göttingen 13-17 VIII 1984). Anz. f. Schädlingsk., Pflanzensch. u. Umweltsch., Berlin-Hamburg, **59**, 5: 81-86 (1 Landkarte, Lit. Ang. 2).
- 1987 Owady i roztocze nękające drzewostany iglaste w Polsce. Wiad. Entomol., Warszawa-Wrocław, **7**, 1-2: 51-57 (36 poz. piśm.).

Przyjęto do druku 1985.11.20

¹ ul. Nowiniarska 12 m. 32, 00-235 Warszawa.

² Instytut Badawczy Leśnictwa Zakład Ochrony Lasu ul. Wery Kostrzewy 3. 02-362 Warszawa.