

Pracownia lepidopterologiczna i zbiory motyli
w Państwowym Muzeum Zoologicznym.

The laboratory and collections of the Lepidopterological
Section at the Polish Museum of Zoology.

podał

STANISŁAW ADAMCZEWSKI

W początku listopada 1944 roku, w miesiąc po zakończeniu działań wojennych w Warszawie, spłonął całkowicie, przez Niemców rozmyślnie podpalony, Wydział Entomologiczny Państwowego Muzeum Zoologicznego wraz z Działem Lepidopterologii. Jako długoletni pracownik wspomnianego Działu a przytem jedyny ocalały z wojennej pożogi, czuję się w obowiązku opublikować nieco danych o tej placówce naukowej.

Pracownia lepidopterologiczna stanowiła jedno z licznych, równolegle funkcjonujących ogniw zorganizowanej pracy naukowej w Państwowym Muzeum Zoologicznym. Była ona jedyną państwową placówką naukową tego typu w Polsce. Możliwości jej w początkach istnienia po pierwszej wojnie światowej, jak i wszędzie wówczas w kraju, były bardzo skromne: trochę zbiorów, kilka książek, ot i wszystko. Stopniowo jednak uzyskała pracownia stały personel naukowy, najpierw w osobie asystenta, następnie kustosza i asystenta a wreszcie i trzeciej osoby — stałego stypendysty naukowca. Nakoniec rozporządzała również kilku preparatorami z Wydziału Entomologicznego Muzeum. Dzięki usilnej pracy tego personelu dobytek pracowni wzrósł wielokrotnie, powstał duży pięknie zagospodarowany warsztat pracy naukowej a przy tym zdobyto doświadczenie ustalające odpowiednie metody pracy, mające usunąć błędy w postępowaniu ze zbiorami jak i usterki w funkcjonowaniu pracowni. Stałe aczkolwiek bardzo skromne fundusze pracowni z budżetu Muzeum, pozwoliły opracowane metody stopniowo wcielać w życie. W ten sposób powstały ośrodek naukowy po pokonaniu trudności materialnych pierwszych kilkunastu lat powojennych osiągnął poważne rezultaty głównie w zakresie organizacji we-

wewnętrznej. Na tej podstawie już przed wojną 1939 roku można było planować szerzej rozwiniętą ekspansję naukową.

Majątek pracowni składał się z urządzeń, instrumentów, biblioteki i zbiorów. Pierwsze jako sprawy zbyt elementarne pomijam, jakkolwiek trzeba podkreślić, że zestaw tych utensyljów skompletowany był, zwłaszcza w zakresie optyki, zadawalająco. Bibliotekę pracowni stanowił podręczny księgozbiór lepidopterologiczny, powstały przeważnie na drodze wymiany własnych pracowników ze specjalistami w kraju i zagranicą, wynosił ponad 3.000 pozycji. Wzbogacała go pewna ilość dzieł i podręczników zakupionych przez bibliotekę główną Muzeum. Niektóre rzadsze i wyczerpane a niezbędne do pracy bieżącej publikacje pracownia posiadała w postaci odbitek fotograficznych a nawet odpisów ręcznych.

Ten stosunkowo zasobny i stale uzupełniany księgozbiór podręczny zarówno jak i liczne kontakty ze specjalistami całego świata (ponad 200 stałych korespondentów) dawały personelowi pracowni możliwość śledzenia ostatnich postępów nauki w swej dziedzinie i utrzymywania zarówno swych różnorodnych zainteresowań jak i działalności na odpowiednim poziomie. Znajdowało to swój wyraz w opracowywaniu systematycznym łuskoskrzydłych, które oparte było nie tylko na badaniu morfologicznym i anatomicznym ale wiązało z nim wszelkie dające się zmobilizować lub wypracować dane z zakresu innych gałęzi biologii jak zoogeografii, ekologii, etiologii, genetyki, fizjologii itd. Usiłowano tak szeroko traktować podlegające badaniom jednostki systematyczne, aby poprzez szczegółową analizę zyskać fundamenty pod możliwie trwale ugruntowaną systematykę a z drugiej strony poddać rewizji sens dotychczasowych pojęć taksonomicznych oraz trafność ich zastosowania w poszczególnych przypadkach. W pewnym związku z tymi zagadnieniami doszukiwano się również danych do odtworzenia obrazu filogenetycznego większych lub mniejszych grup systematycznych.

Dzięki kilkoosobowemu personelowi pracownia mogła objąć i dokładnie przepracować stosunkowo dużą liczbę grup z pośród obfitego bo ponad 100.000 gatunków liczącego rzędu łuskoskrzydłych. A zatem w bardzo zaawansowanym opraco-

waniu były następujące rodziny: *Lycaenidae*, *Zygaenidae*, *Noctuidae*, *Geometridae*, *Tortricidae*, *Pyralididae*, *Alucitidae*, *Orneodidae*, *Hyponomeutidae*, *Stigmellidae*, *Eupistidae*, *Gracillaridae*, *Leucopteridae* i *Phyllocnistidae*. Większość tych grup pracownia opanowała dopiero w zakresie europejskim lub palearktycznym ale w niektórych grupach już była w możliwości pracować nad fauną całego globu; to też realizacja planowych opracowań monograficznych była znacznie zaawansowana.

Warsztat ściśle systematycznych badań wiązał się z koniecznością stworzenia dokładnej bibliografii opracowywanych grup. Pracownia posiadała bardzo szczegółową stale uzupełnianą bibliografię kilku rodzin, rozpoczętą zaś szeregu innych. Kartoteki bibliograficzne prowadzone były podwójnie: systematyczne i według autorów. W ten sposób zapoczątkowana została wyczerpująca bibliografia całego rzędu jako podstawa do opracowania nowoczesnego katalogu motyli, gdyż dotychczasowe wydawnictwa tego typu mają zbyt wiele usterek. Prowadzone były również prace bibliograficzno-dokumentacyjne w zakresie nie grup systematycznych a terenów specjalnie interesujących personel. Najlepiej tu opracowany był teren Polski, dla której spisano wyczerpującą bibliografię do przygotowywanego katalogu łuskoskrzydłych Polski oraz prowadzono rejestry wszystkich dokumentów pracy lepidopterologicznej na naszych terenach obejmujące spisy zbiorów, ważniejszych okazów, pracowników naukowych i amatorów pozostających z nimi w kontakcie etc. W związku z tymi zainteresowaniami pracowni powstały dość duże materiały o charakterze archiwalnym. Zawierały one fotografie lepidopterologów polskich, manuskrypty prac naukowych, notatki lepidopterologiczne, etykiety ręcznie pisane, oraz narzędzia i przybory do pracy nie używanych już typów (gablotki, szpilki etc.). Dokładne opracowywanie fauny krajowej wymagało wyczerpującego zaznajomienia się z literaturą z zakresu fauny palearktyki a nawet holarktyki. W tym też kierunku posuwał się wysiłek bibliograficzny pracowni. Pozatym ze względu na długoletnie tradycje i związki Muzeum z Południową Ameryką (ekspedycje polskie na tym terenie, duże skupiska polskie

w Brazylii, których przedstawiciele utrzymywali żywy kontakt z instytucją) pracownię interesowała również fauna neotropikalna i w tym zakresie prowadzone były dość duże prace.

Działalność naukowa pracowni w zakresie systematyki w zrozumieniu systematyki opartej szeroko o inne nauki biologiczne, wymagała poświęcenia dużego kwantum wysiłków na prace terenowe. Najwdzięczniejszym tu zakresem prac głównie ze względu na obfitość dostępnego materiału była fauna Polski. Pracownia prowadziła wyczerpujące badania terenów Podola, Pokucia, Tatr, Pojezierza Wileńskiego, Wyżyny Małopolskiej i Mazowsza. W kilku innych okolicach kraju planowane były i częściowo rozpoczęte szeroko zakreślone badania lepidopterologiczne (Podlasie, Polesie, Puszcza Białowieska, Wybrzeże Bałtyckie, Karpaty Wschodnie). Materiały uzupełniające do tych badań personel pracowni zdobywał na drodze kupna lub wymiany okazów i zbiorów palearktycznych oraz pracą własnych ekspedycji na interesujące tereny w kraju i zagranicą. Terenowe prace lepidopterologa ze względu na trudny do konserwacji materiał jak i nocny przeważnie tryb życia motyli, wymagają użycia bardzo różnorodnego niewygodnego do przenoszenia sprzętu oraz dużej sprawności fizycznej w terenie górskim lub jarowym. Ostatnimi laty pracownia już skompletowała zestawy przyborów do prac terenowych. Dawał się odczuwać jedynie jeszcze brak niektórych kosztowniejszych instrumentów przeważnie do bardziej specjalnych celów (np. galwanoskop atmosferyczny, wysokościomierz, motorek z lampą ultrafioletową, aparat fotograficzny, własne środki komunikacyjne).

Badania terenowe miały na celu oprócz opracowania fizjograficznego bardziej interesujących okolic oraz zdobycia bogatszych zbiorów i inne cele. Przy pracach terenowych bowiem, równoległe do prac fizjograficznych, opracowywano pewne charakterystyczne środowiska, zespoły roślinno-zwierzęce (w zakresie lepidopterologii) oraz zbierano materiały do pewnych zagadnień specjalnych. W pracy rozwijały się tendencje również częściowo i w kierunku badań ilościowych. Tematyka była dość różnorodna w zależności od aktualnych w pracy zagadnień i nasuwających się możliwości.

Oto kilka bardziej zaawansowanych w opracowaniu tematów:

Fauna lepidopterologiczna modrzewia, jodły, jabłoni, wydm piaszczystych, ulic Warszawy, piwnic i mieszkań w mieście, budynków wiejskich, aluwjów nadrzecznych; biologia, ilość gatunków i znaczenie gospodarcze tzw. mola spichrzowego, biologia motyli minujących, zjawiska fototropizmu u motyli nocnych (bardzo obszerne materiały statystyczne w związku z udoskonaleniem metod połowu do celów specjalnych); zależności fenologiczne pojawów poszczególnych gatunków motyli z okresowością innych zjawisk w przyrodzie (w związku z ustaleniem dat do kalendarza lepidoterologicznego); zależności pojawów motyli od wahań klimatycznych (dużo danych z literatury tu przydatnych) przepadło wskutek nie publikowania częstokroć daty roku); zagrożenie sztucznego zakłócania równowagi biologicznej między szkodliwymi gatunkami motyli a ich pasożytami; próby rekonstrukcji pierwotnej fauny niżu sarmackiego (w związku z badaniami migracji oraz fauny Puszczy Białowieskiej i Podola) oraz wiele innych. Niektóre z tych tematów opracowane były niemal całkowicie, teczki z innymi zawierały częstokroć już olbrzymie ilości materiału dowodowo-statystycznego, będącego rezultatem przeprowadzonych badań lecz niestety działania wojenne uniemożliwiły ich opublikowanie. Jednym z takich dojrzałych do publikacji tematów była „Fauna motyli Mazowsza”. W tym wypadku szczególnie uderzającą okolicznością był fakt, że pracownia rozporządzała olbrzymimi materiałami (około 60.000 okazów) i obserwacjami zbieranymi na tych samych terenach przeszło pół wieku przez specjalnie temu oddanych badaczy. Materiały te wzbogacały liczne zbiorki przygodnych zbieraczy i amatorów. Końcowym etapem podsumowywania danych zawartych w tych bogatych materiałach były kilkoletnie badania terenowe poszczególnych punktów według ustalonego planu. Otóż wyniki badania tego wyjątkowo doborowego i cennego materiału pozwalały rzucić pewne światło na brak sztywności granic zasięgów poszczególnych gatunków i, co za tym idzie,

na istnienie stałych zmian jakościowych fauny. Oprócz drobnych zmian lokalnych, polegających najczęściej na wpływie gospodarki ludzkiej, występujących szczególnie jaskrawo w mieście a zwłaszcza w okolicach bezpośrednio podmiejskich, można obserwować fluktuacje zasięgów, obejmujące duże okresy czasu i duże tereny, migracje gwałtowne, i nieważne o pewnej rytmice oraz znikanie lub pojawianie się niektórych gatunków z przyczyn nie dających się jasno wytłumaczyć wpływem gospodarki ludzkiej lub zmian klimatycznych. Bardzo interesującymi były również wyniki analizy wpływu człowieka na pewną cykliczną metamorfozę składu fauny, wyrażającą się w zależności warunków życia cwadów od kolei warunków życia społecznego człowieka.

Innym tematem frapującym były, przerwane przez wojnę, badania doświadczalne nad migracją motyli, jej szybkością w czasie i przestrzeni oraz związane z tym zagadnienie obliczenia współczynnika prężności biologicznej dla poszczególnych gatunków lub ich zespołów. Napotymano tu na olbrzymie trudności w związku z koniecznością rozwiązywania tych zagadnień na drodze masowych eksperymentów hodowlanych w terenie. Prace doświadczalne terenowe zapoczątkowane były również dla stwierdzenia wartości taksonomicznej tzw. form biologicznych zwanych przez niektórych entomologów gatunkami biologicznymi.

Większość tych różnorodnych tematów wymagała prowadzenia, bardzo niekiedy żmudnych, czasem wieloletnich, kultur eksperymentalnych. Pracownia prowadziła tysiące hodowli, większość w warunkach laboratoryjnych, część jednakże miała możliwość prowadzić w terenie, korzystając z uprzejmości swych współpracowników, posiadających posiadłości w pobliżu Warszawy. Pomimo to jednak dawał się odczuwać dotkliwy brak własnych doświadczalnych terenów, odpowiednio urządzonych i zaopatrzonych w insektaria stałe i przenośne. Może się wydawać dziwnym na pozór, że do czysto systematycznych celów przy badaniach morfologicznych materiał żywy jest częstokroć niezbędny i ma w pewnych wypadkach decydująco większe znaczenie, niż konserwowany. Stąd też płynęły pomysły fotografowania a nawet

filmowania żywych okazów dla celów systematyki. Realizacji tych pomysłów w naszej pracowni stanął na przeszkodzie brak odpowiedniej aparatury.

Olbrzymie materiały lepidopterologiczne, które zgromadzono przy tak różnorodnej działalności pracowni, były bardzo troskliwie preparowane, etykietowane i konserwowane. Były ponadto traktowane jako tworzywo dla archiwum dokumentacyjnego, w którym żaden ślad pracy włożonej w materiał nie może zaginać. Oczywiście, że konserwacja elementarna zarówno zbiorów jak i materiałów nieopracowanych musiała stać na najwyższym poziomie bez względu na wysiłek, jakiego wymagała, i była obliczona na zachowanie obiektu w dobrym stanie przynajmniej na przeciąg kilku pokoleń.

Z kolei i zbiorom muzealnym pracowni lepidopterologicznej tak nieodłącznie związanym z jej działalnością parę słów wypada poświęcić. Zbiory te stanowiły w Polsce obiekt jedyny w swoim rodzaju o całkiem odmiennym charakterze niż pozostałe zbiory motyli w kraju. Istniejące w Polsce odrodzonej po wojnie 1914—1918 roku zbiory lepidopterologiczne w muzeach naogół nie posiadały specjalnego personelu fachowego. Praca instytucji, posiadających takie zbiory, ograniczała się jedynie do najbardziej elementarnych zabiegów konserwacyjnych około przygodnie otrzymanych zbiorów lepidopterologicznych. Jeśli tu i owdzie taki zbiór muzealny otrzymywał opiekę bardziej fachową (najczęściej amatorską), to z braku środków materialnych ograniczała się ona do pewnej części interesującej przygodnego opiekuna pod względem systematycznym ale nie było możliwości żadnym zbiorom motyli w kraju zapewnić w całości opiekę naukowo-archiwalną. Była to gospodarka zbiorami raczej konsumpcyjna niż twórcza. Wskutek tego stanu rzeczy ząb czasu bardziej intensywnie niżby należało nadgryzał spuściznę naszych poprzedników już nieżyjących, po których zbiorach w muzeach niejednokrotnie nie pozostało więcej niż mizerne fragmenty. Poza zbiorami muzealnymi istniało w kraju kilka dość zasobnych prywatnych zbiorów lepidopterologicznych, przeważnie regionalnych, obsługiwanych przez swoich, żyjących jeszcze, twórców. Zbiory te przeżywające okres rozkwitu cieszyły

aktualnie oko swoim wyglądem i jakością tylko dzięki troskliwej opiece właścicieli. Wiemy przecież, że przed kilkudziesięciu laty równie pięknie wysładały zbiory Wagi, Klemensiewicza, Nowickiego i innych. Obecnie z tych zbiorów dawniejszych wielu okazów potrzebnych przy dzisiejszych badaniach odszukać już niepodobna. Cóż się z nimi stało?. Jak widzimy sprawa opieki nad zbiorami przedstawiała się u nas niezadowolająco. Dlatego też przy omawianiu zbiorów lepidopterologicznych Państwowego Muzeum Zoologicznego jako jedy-nych właściwie zagospodarowanych w Polsce pozwolę sobie zwrócić szczególną uwagę na metody odpowiedniego postępowania, gwarantujące istotnym elementom zbioru wymagane zabezpieczenie.

Naukowe*) zbiory lepidopterologiczne w Państwowym Muzeum Zoologicznym liczyły blisko pół miliona okazów, z czego około dwu trzecich wypadało na faunę palearktyczną. Stanowiło to więcej niż wszystkie inne zbiory motyli w Polsce razem wzięte i stawiało zbiór pod względem ilości na jednym z pierwszych miejsc w Europie. Zbiory dzieliły się na siedem części : zbiór suchy ogólny i krajowy, zbiór alkoholowy, zbiór preparatów mikroskopowych, zbiór zielnikowy (miny i cecidia), zbiór rysunków i fotografii, zbiór porównawczy, oraz zbiór materiałów. Tak zwane materiały w odróżnieniu od innych części zbiorów nie dają się ułożyć systematycznie, mają przeto układ swoisty o dużej elastyczności. Znakiem wywoławczym w układzie bywa jednostka systematyczna wyższego rzędu (okazy spreparowane i poetykietowane oznaczone do rodzaju lub rodziny), lub też jednostka geograficzna (np. kolekcja niespreparowanych motyli dziennych w kopertach z Bury, lub inna niespreparowana z połowów do światła na Madagaskarze, konserwowana w tzw. kuszetkach na wacie). Jak widzimy tzw. materiały składają się z okazów z różnych względów na razie jeszcze do zbiorów systematycznych nie włączonych. Stanowią one tymczasowy etap, przez który przechodzi olbrzymia większość okazów, nim się prędzej czy później dostaną na właściwe miejsce. Jest to etap przejściowy tylko dla poszczególnych okazów, gdyż jako całość materiały stanowią w zbior-

*) w odróżnieniu od wystawowych, dydaktycznych zbiorów.

rac element stały, który jako taki musi w ewidencji ogólnej zbiorów figurować starannie rozsortowany w taki sposób, by poszczególne jego części były łatwo dostępne do wglądu. O celowości prowadzenia takiego systemu świadczy fakt, że przy wyłączeniu do opracowania naukowego dowolnej grupy ze zbiorów, nie mających uporządkowanych ewidencyjnie materiałów, częstokroć pozostają wśród nich najbardziej interesujące elementy z badanej grupy.

Zbiór porównawczy zapoczątkowany dopiero w Państwowym Muzeum Zoologicznym, ma olbrzymią wartość praktyczną. Po pierwsze, ponieważ ze względów zasadniczych nie można dopuszczać wszystkich do gospodarowania w archiwum zbiorów naukowych, udostępniony zbiór porównawczy obsługuje całe rzesze interesujących się motylami osób. Większość z tych zainteresowanych z pożytkiem dla siebie zadawała się obejrzeniem przejrzyste zestawionego zbioru porównawczego zawierającego po 1 przedstawicielu gatunków fauny palearktycznej ze szczególnym uwzględnieniem fauny krajowej. Zbiór ten pomieszczony w specjalnej pracowni i łatwo dostępny dla wszystkich, jest znakomitą pomocą przy pracy dla osób pragnących na miejscu oznaczyć swoje zbiory prywatne, jest narzędziem pracy dla osób mniej wprawnych i oszczędza zbiory archiwalne przed zbyt szybkim „zużywaniem się”. Fragmenty zbioru porównawczego zawierające grupy o licznych a podobnych do siebie gatunkach jak np. rodzaje *Eupithecia*, *Cnephasia*, *Scoparia* itp. mogą być rozbudowane szerzej, np. w zakresie holarktyki i mają również duże praktyczne znaczenie nawet dla zaawansowanych specjalistów. Stanowią one narzędzie, pozwalające na szybki porównawczy przegląd zbliżonych do siebie gatunków, gdyż oczywistym jest, że szybciej można i mniej zużywając zbiory zorientować się w jednej gablotce zawierającej np. zestaw gatunków z rodzaju *Eupithecia*, niżli przeglądać takichże gablot kilkanaście ze zbioru głównego.

Zbiór rysunków i fotografii zawierał na razie jeszcze nie wiele pozycji lecz obejmował objekty bardzo ważne, które dzięki założeniu tej kategorii zbiorów zyskiwały stałe swoje miejsce, zabezpieczające przed zagubieniem. Należały tu ry-

sunki niepublikowane z genitaliów typów doskrypcyjnych ze zbiorów zagranicznych, rysunki okazów zniszczonych, fotografie stanu pierwotnego okazów przerobionych na preparaty mikroskopowe, fotografie różnych unikatów ze zbiorów obcych, fotografie żywych okazów w charakterystycznych pozach lub okolicznościach życiowych itp. Zapoczątkowano również dział fotografii charakterystycznych biotopów kompletowany przy pracach terenowych pracowni.

Zbiór zielnikowy obejmował dział min i dział cecidiów, różniące się systemem konserwacji. Miny stanowiły zbiór mieszczący się w około dwu tysiącach kopert ze sztywnego, ciemnego papieru, ułożonych w znormalizowanych gablotkach systemem kartotekowym. Na kopercie umieszczone były jako sygna wywoławcze nazwa motyla, nazwa rośliny, miejscowość, numer hodowli i nazwisko oznaczającego z datą. Wewnątrz każdej koperty mieściła się łatwo wysuwalna wkładka z gładkiego, białego papieru zawierająca materiał zielnikowy oraz dokładną etykietkę. Cecidia mieściły się w takich samych szczelnych znormalizowanych gablotkach, zawierających pudełeczka kartonowe z okazami. Zarówno miny jak i cecidia ułożone były według systematyki motyli rodzinami i rodzajami, natomiast w obrębie rodzajów układ był zachowany według roślin uszeregowanych w porządku alfabetycznym. Układ taki pomimo pewnych niedogodności okazał się praktycznym dla zastosowania w zbiorze traktowanym jako załącznik do głównego zbioru lepidopterologicznego. Związany z nim wspólnymi numerami hodowli, pozwalał w najkrótszym czasie odszukać potrzebny okaz. Nawiasem należy wspomnieć, że numery hodowli wiązały nie tylko poszczególne części zbioru motyli ale również łączyły zbiory lepidopterologiczne ze zbiorami innych rzędów owadów jak *Diptera* i *Hymenoptera* oraz nawet innych typów zwierząt jak robaki (np. *Gordius*). Te pasożytnicze owady i robaki wyhodowane z numerowanych hodowli motyli zakonserwowane zostały do zbiorów. I tak np. w zbiorach hymenopterologicznych z ostatnich lat znajdował się ogromny materiał kilkunastu tysięcy najdrobniejszych błonkówek pasorzytniczych otrzymanych przy okazji masowych hodowli paruset gatunków motyli minujących z ro-

dzajów *Stigmella*, *Lithocolletis*, *Eupista* i innych. Materiały te, aczkolwiek nie były jeszcze z powodu warunków wojennych opracowane, stanowiły jednak bardzo cenny i trudny do pozownego zdobycia obiekt dla poznania biologii tych mało poznanych w Polsce drobnych błonkówek. Materiał był bardzo dokładnie etykietowany, prócz zwykłych danych etykiety zawierały również nazwę żywiciela i dodatkowe daty z jego biologii.

Zbiór preparatów mikroskopowych obejmował kilkaset teczek zawierających kilka tysięcy utrwalonych, po części barwionych preparatów mikroskopowych, przeważnie organów kopolacyjnych motyli. Zbiór ułożony był ściśle według tej samej systematyki co i główny zbiór suchy. Oprócz dokładnych znormalizowanych etykietek nalepionych na szkiełka, zawierających ponadto dane, kto i kiedy preparował i jak oznaczył, były na szkiełkach wyryte ołówkiem diamentowym numery preparatów odpowiadające numerom pomieszczonym na okazach preparowanych w zbiorze głównym. System taki pozwala w wypadku odklejenia się etykiетки ze szkiełka, zidentyfikować preparat. Preparaty do typów deskrypcyjnych znaczone były tuszem czerwonym, wszelkie inne etykiетки, nieblaknącym tuszem czarnym.

Zbiór alkoholowy stanowił nieduży obiekt złożony z kilkudziesięciu znormalizowanych litrowych słoików hermetycznie zamykanych, (tzw. weków), zawierający kilkaset próbówek zakorkowanych watą i zatopionych w alkoholu 70%. Temu sposobowi konserwacji podlegały głównie jaja, gąsiennice i poczwarki. Z form dojrzałych konserwowano w alkoholu głównie ♀♀ gatunków nieuskrzydłych, deformujące się przy suchej konserwacji. Zdarzały się jednak i normalnie uskrzydłone imagines konserwowane przez przygodnych zbieraczy na mokro jak np. zbiór *Noctuidae* z Grenlandii. Układ systematyczny zbioru i przejrzyste etykietowanie zarówno okazów jak i samych słoików, pozwalały na szybkie orientowanie się w materiale.

Największą i podstawową część zbiorów stanowił zbiór suchy mieszczący się w kilkudziesięciu znormalizowanych szafach mieszczących parę tysięcy, dużych, znormalizowanych,

hermetycznych gablot oszklonych, wylepionych torfitem dla motyli większych. Dla mniejszych zaczęto stosować amerykański system wymiennych tacek wyłożonych torfitem i wstawionych do takich samych gablot znormalizowanych lecz nie wyklejonych. Dzięki zastosowaniu systemu tacek unikamy niszczącego zbioru i pożerającego czas przepinania tysięcy już raz ułożonych okazów, gdy zabraknie miejsca przy dołączaniu nowych materiałów. Praktycznie biorąc, metoda ta pozwala na szybkie likwidowanie gromadzących się suplementów i stałe utrzymywanie dużego zbioru w porządku systematycznym. Odpowiednio przejrzysty szablonowy system etykiet z nazwami rodzin i rodzajów na zewnątrz szaf i gablot oraz plan orientacyjny przy wejściu do magazynów, pozwalał szukającemu od razu trafić do odpowiedniego miejsca. Pod względem systematycznym najpełniejsze zbiory wszechświatowe były skompletowane z rodzin *Alucitidae*, *Orneodidae* — (opracowane przez S. Adamczewskiego), *Danaididae* i *Arctiidae* (opracowane przez J. Kremkyego) oraz *Sphingidae* (niepełny zbiór ze wszystkich faun, liczący kilka tysięcy okazów, w tym piękna kolekcja S. Teplickiego). Pod względem pochodzenia najpełniejsze systematycznie były zbiory krajowe, następnie palearktyczne i neotropikalne. Inne krainy słabiej były w zbiorze reprezentowane za wyjątkiem Madagaskaru, skąd duże materiały dostarczyli B. Kreczmer, J. Skibiński i A. Fiedler. Południowo-amerykańskie materiały liczyły około 100.000 okazów, zebranych przez polskie ekspedycje zoologiczne (K. Jelski, J. Sztolcman, T. Chrostowski i T. Jaczewski), korespondentów Państwowego Muzeum Zoologicznego (J. Czaki), innych członków Polonii pd.-amerykańskiej (Piton, Rodziewicz, Szukiewicz i inni) oraz przez podróżników polskich (A. Fiedler, M. Isakowa, Szukiewicz i inni). Zbiory palearktyczne były bardzo starannie i planowo (w ostatnich zwłaszcza latach przedwojennych) kompletowane i obejmowały już przeszło połowę znanych gatunków palearktycznych. Prócz wyżej wymienionych grup w zbiorach palearktycznych szczególnie bogate były zbiory rodzin *Tortricidae*, *Lycaenidae* (w opracowaniu J. Kremkyego),

Pyralididae, *Geometridae*, (w oprac. M. Masłowskiego) oraz *Zygaenidae* (oprac. O. Holik). Na zbiory palearktyczne składały się materiały zebrane w centralnej i wschodniej Syberii (Bajkał, Amur, Władywostok, Askold) przez naszych sybiraków B. Dybowski, Jankowski, Zienkowski i inni), na bliskim wschodzie (Armenia, Turkiestan, Kaukaz — L. Młokosiewicz, T. Barey, R. Kinle), w północnej Afryce (Egipt, Maroko — W. Roszkowski, W. Taczanowski i inni), na wyspach Morza Śródziemnego i Atlantyku (Azory, Kanary, Baleary, Korsyka — W. Roszkowski, J. Nast, S. Tenenbaum, J. Sznabl), w krajach bałtyckich (A. Kremczner, P. Słaszczewski), w południowej Rosji (A. Kremczner, J. Kremky), w krajach bałkańskich (Rumunia, Turcja, Grecja, Jugosławia, Bułgaria — S. Adamczewski, J. Nast, H. Jawłowski, J. Wolski, M. Węgrzecki), doborowe materiały palearktyczne napłynęły z darów różnych osób (szczególniej cenne od b-ci Ejsmondów oraz korespondenta Muzeum E. Świderskiego). Ponadto dzięki intensywnie prowadzonej współpracy z korespondentami pracowni z zagranicy zgromadzono na drodze planowych zapotrzebowań przez wymianę i kupno bardzo duże materiały z wszystkich niemal krajów Europy i bliskiego wschodu. Jeśli chodzi o zbiory krajowe to zawierały one niemal kompletny zestaw gatunków występujących na naszych ziemiach. Prócz bardzo bogatych, jak wyżej wspomniano, i częściowo tylko opublikowanych zbiorów z Mazowsza (zbiory A. Kremcznera, J. Kremkyego, S. Adamczewskiego, P. Słaszczewskiego, R. i J. Kinle'ów, b-ci Ejsmondów oraz materiałów zebranych przez E. Świderskiego, B. Kremcznera, J. Nasta, A. Goliana, M. Masłowskiego, C. Nieniewskiego, A. Staręgę, K. Rożnowskiego, J. Klennera, W. Patryna, S. Teplickiego i wielu innych) zbiór zawierał bardzo duże materiały z innych okolic jak Podole (leg. leg. J. Kremky, E. Świderski, S. Toll, S. Adamczewski, S. Tenebaum), Podkarpacie Wschodnie (leg. leg. J. Kremky, S. Adamczewski, T. Wróblewski, W. Patryn), Rostocze (leg. leg. E. i W. Sołtysowie, J.

Kremky), Wyżyna Lubelska (zbiory A. Xsieżopolskiego, K. Dryjówny, materiały S. Adamczewskiego, W. Krzywickiego, T. Jaczewskiego), Tatry (leg. leg. S. Adamczewski, W. Niesiołowski, Z. Stuglik, A. Rudkowski, M. R. Lewandowski i inni), Pojezierze Wileńskie (leg. leg. B. Kreczmer, J. Skibiński, J. Prüffer). W dalszej kolejności trzeba wymienić niemal również tak obfite materiały z Wyżyny Nowogródzkiej (leg. leg. J. Kremky, K. Karpowicz, B. Danieyko, S. Feliksiak, Z. Sambrowski, S. Wiśniewski), Podlasia (leg. leg. J. Kremky oraz b-cia Arciszewscy), Puszczy Białowieskiej (leg. leg. M. Gieysztor, J. Prüffer, E. Świderski, S. Adamczewski, S. Feliksiak) oraz z Wyżyny Małopolskiej (leg. leg. P. Słazczewski, S. Teplicki, S. Adamczewski, L. i M. b-cia Masłowscy, W. Niesiołowski, A. Starczewski, E. Świderski, S. Głazek, J. Prüffer). Materiały mniej zasobne reprezentowały następujące krainy geograficzne: Pojezierze Pomorskie wraz z Wybrzeżem Bałtyckim (leg. leg. E. Świderski, T. Jaczewski, S. Toll, S. Adamczewski, W. Krzywicki), Polesie (leg. leg. G. Dehnel, M. Boczkowska i inni), Pieniny (leg. J. Nast), Podkarpacie Zachodnie (leg. leg. A. Starczewski, S. Klemensiewicz, F. Schille), Bieszczady, Gorgany i Czarnohora (leg. leg. J. Kremky, S. Adamczewski, E. Świderski, W. Niesiołowski, T. Wróblewski, M. Węgrzecki, K. Tarwid). Nieliczne materiały nie wystarczające do scharakteryzowania faunistycznego odpowiednich terenów znajdowały się w zbiorach z następujących krain: Pojezierze Prusko-Mazurskie (leg. leg. S. Teplicki, W. Rydzewski, K. Tarwid), Nizina Wielkopolska (leg. leg. M. R. Lewandowski, K. Pluciński i inni), Kujawy (leg. M. Węgrzecki), Wyżyna Śląska (leg. leg. Z. Stuglik, S. Toll). Pojedyncze zaledwie okazy w zbiorach reprezentował Wołyń. Jak z powyższego wynika fauna krajowa terenowo w zbiorach była bogato reprezentowana. Braki istniały jeszcze w materiałach reprezentujących pewne środowiska interesujące pod względem ekologicznym i tak np. słabo była reprezentowana

fauna myrmekofilna oraz gniazd ptasich a materiału krajowego halofilów nie posiadaliśmy wogóle z tego względu, że żaden z lepidopterologów utrzymujących bliższy kontakt z pracownią nie interesował się dotychczas fauną słonawisk.

Zastosowanie w ostatnim czasie reformy gospodarki zbiorami i nowego definitywnego układu zbiorów i dokonana w związku z tym olbrzymia manipulacja przepięcia całego zbioru pozwoliła przy tej okazji, w zakresie już posiadanych materiałów, wprowadzić układ geograficzny zbiorów. Układ ten w zakresie materiałów krajowych, odznaczających się przeważnie bardzo licznymi seriami okazów z poszczególnych krain geograficznych, dał w efekcie bardzo instruktywny obraz zmienności poszczególnych gatunków w zależności od położenia geograficznego miejsc ich pochodzenia. Materiały ze wszystkich gatunków układano według tego samego schematu polegającego na grupowaniu okazów z poszczególnych krain w ich kolejności od północy i zachodu do południa i wschodu pasami równoleżnikowymi. Każdy więc gatunek w zakresie materiałów środkowoeuropejskich rozpoczynały serie z Wybrzeża Bałtyckiego, Pojezierza Pomorskiego, Wileńskiego itd., a kończyły serie z Podola, Pienin, Tatr i Karpat Wschodnich. Przy tym układzie okazało się, w których gatunkach występują mniej lub więcej wyraźne cechy ras geograficznych oraz jakie jest ich rozmieszczenie w Polsce. Przy rozpatrywaniu tych zagadnień bardzo cennymi okazały się duże serie nawet bardzo pospolitych i dlatego przez zbieraczy naogół pogardzanych gatunków. Interesującym efektem zastosowanego układu, jak się okazało między innymi, jest stwierdzenie, że aczkolwiek formy górskie i północne odznaczają się często rzeczywiście wybitniejszą tendencją do melanizmu niż formy nizinne z Polski środkowej, to jednak zjawisko to nie stanowi reguły. Obfite materiały liczące setki okazów jednego gatunku uszeregowane w powyższy sposób wykazały na szeregu przykładów, że nierzadkim bywa zjawisko odwrotne: jaśniejszego ubarwienia serii górskich i północnych gatunku, którego materiały z nizin, np. z Mazowsza wykazują większe przyciemnienie.

Ułożenie systematyczne zbioru nastęrczało bardzo duże

trudności ze względu na brak w literaturze wyczerpującego systemu obejmującego całość fauny motyli. Dzieło Seitz'a obejmuje tylko tzw. motyle większe i to pogrupowane na poszczególne fauny. Opracowania pełniejsze całego rzędu ograniczają się tylko do pewnego terenu geograficznego i to przeważnie są już przestarzałe. Wobec tego zastosowano układ według ogólnego schematu w Handbuch der Zoologie Kükenthala (*Lepidoptera: Zerny i Bayer*), wypełniając poszczególne fragmenty systemu albo według nielicznych opracowań monograficznych poszczególnych grup lub też stosując w każdym rodzaju podział geograficzny na materiały z poszczególnych faun. W grupach, gdzie istniały nowoczesne opracowania zastosowano je w układzie zbioru wraz z najnowszą nomenklaturą. Częściowo pewne fragmenty zbioru ustawiane były według nieopublikowanych opracowań systematycznych personelu pracowni. Dotyczy to w szczególności rodzin *Tortricidae*, *Alucitidae*, *Pyralidae* i *Geometridae*.

Prócz zbiorów muzealnych własnych, dużą rolę w pracowni odgrywały materiały obce, wypożyczone do prac specjalnych lub nadesłane do opracowania. Były to materiały szczególnie cenne ze względu na swój charakter obiektów wyselekcjonowanych do naukowego opracowania konkretnych zagadnień. Około trzydziestu zbiorów takich materiałów uległo zniszczeniu wraz z pracownią. Cenniejszymi wśród nich były materiały do będących na ukończeniu następujących prac: rewizja palearktycznych gatunków rodzaju *Lipoptycha*, rewizja palearktycznych gatunków rodzaju *Oxyptilus*, krytyczny przegląd krajowych gatunków rodziny *Alucitidae*, oraz kilku innych tematów specjalnych. Wśród materiałów wypożyczonych znajdowały się również fragmenty starych zbiorów, o wielkiej wartości dokumentacyjnej, wraz z typami deskrypcyjnymi wielu gatunków jak np. typy *Alucitidów* ze zbioru L'homme'a lub niektóre typy ze zbiorów Magyar Nemzeti Museum w Budapeszcie lub z British Museum w Londynie itd. Sporo również uległo zniszczeniu fragmentów różnych zbiorów krajowych domagających się ogłoszenia kontrolnych opracowań ze względu na stwierdzenie mylnych danych w niektórych publikacjach. Dotyczy to w szczególności

zbiorów K. Wizego oraz drobnych fragmentów zbiorów M. Świątkiewicza, S. Klemensiewicza i M. Nowickiego.

Użyty powyżej termin „archiwum” w odniesieniu do zbiorów lepidopterologicznych wymaga kilku słów wyjaśnienia. Naczelną zasadą przy opracowywaniu techniki ustawiania zbioru było uwzględnienie potrzeby jaknajlepszej konserwacji zbioru jako obiektu naukowego o charakterze archiwalnym. Nadanie charakteru archiwalnego zbiorom osiąga się przez takie postępowanie ze zbiorami, aby prócz konserwacji elementarnej*) samych okazów, utrwalone i zachowane zostały wszystkie ślady włożonej w nie pracy naukowej w postaci oznaczeń specjalistów itp. Bardzo ważnym jest właśnie takie zabezpieczenie charakteru dokumentacyjnego zbiorów opracowanych i opublikowanych, aby raz już (czy nawet kilkakrotnie) opracowane materiały pozwoliły się przy dalszych opracowaniach czy rewizjach systematycznych odszukać, aby wogóle nie zginęły lub nie zostały zaprzepaszczone przez zmieszanie niesygnowane w masie innych zbiorów. Etykietowanie każdego poszczególnego opracowanego okazu etykieta zawierająca opinię danego specjalisty jest przy dużych ilościach materiałów, jakimi operuje entomolog, technicznie nie wykonalne. Etykietuje się w ten sposób wyjątkowo tylko bardzo specyficzne okazy jak np. typy deskrypcyjne. Gdybyśmy nawet zdołali uzyskać tą metodą zabezpieczenie dawniejszych opracowań, to korzystanie ze zbiorów tak urządzonych byłoby niesłychanie żmudne i ze względów ogólnie konserwacyjnych dla zbiorów niebezpieczne. Dla znalezienia szukanego obiektu bowiem trzeba by oglądać cały szereg okazów, wyjmować je, wczytywać się w różnego typu etykiety i wykonywać cały szereg zbędnych manipulacji, pozerających czas i narażających okazy na uszkodzenie. Celowa konserwacja powinna zmniejszyć poruszanie okazów do najkonieczniejszego minimum. Aby więc osiągnąć możliwie największe bezpieczeństwo i należytą konserwację okazów, umożliwić szybkie orientowanie się w materiale bez grzebania w zbiorach i dotykania okazów

*) tj. zabezpieczenia zbiorów przed szkodliwym wpływem wilgoci, światła, kurzu, szkodników owadzych, zbyt dużych wahań temperatury itd.

oraz aby zabezpieczyć wszystkie oznaczenia i opracowania używamy specjalnych „przekładni” orientacyjnych do manipulowania, które usuwają wszystkie omawiane trudności. Tymi przekładniami są: 1) normalizacja szaf i gablotek specjalnej konstrukcji, 2) specjalny system układania zbiorów z zastosowaniem etykiet pomocniczych, 3) kartoteka zbiorów.

Normalizacja szaf i gablotek polega na przyjęciu jednego najwygodniejszego i najpraktyczniejszego formatu gablot i szaf tak, by każda gablotka mieściła się w dowolnym stoisku dowolnej szafy. Osiągamy przez to możliwość łatwego rozszerzania, ewentualnie zwężania każdego fragmentu zbioru bez naruszenia całości układu. Specjalny system gablotek polega na zastosowaniu wyżej wspomnianych tacek wymiennych, wyklejonych torfitem, którymi wykłada się szczelnie całe dno gabloty. Tacki są dostosowane do wielkości normalnej, hermetycznej, oszklonej gablotki entomologicznej i łatwo wymienne do każdej innej gablotki. Tacki w liczbie dziewięciu dzielą gablotkę na trzy pionowe kolumny. W ten sposób urządzone gablotki mają tę niezwykle cenną zaletę, że w razie potrzeby rozsunięcia zbioru, gdy zabraknie miejsca na dołączenie nowych okazów, nie jesteśmy zmuszeni do przepinania setek motyli (a bywa ich w jednej gablotce do 2.000 sztuk), co zabiera moc czasu i przyczynia się do uszkodzania zbiorów, a jedynie przesuwamy całe już ustawione w kolumny serie razem z tackami, tak aby wsunąć w środek tackę zapasową. Tą drogą ogranicza się niszczące zbiory, wieczne przepinanie do najkonieczniejszego minimum, a co najważniejsze do minimum technicznego. Zbiory są stale uporządkowane, pozbawione balastu dostawionych z boku z braku miejsca okazów, różnych suplementów i dodatków zaciemniających układ a w końcu niszczących porządek w każdym powiększającym się zbiorze. Większe rozmiarami gatunki zajmują w dużym zbiorze tyle miejsca, że rolę wymiennej tacki odgrywa tu cała gablotka, przeto na większe gatunki mogą być używane gablotki bez tacek, o dnie wprost wylepionym torfitem i papierem.

Specjalny system układania zbiorów wiąże się z używaniem wyżej omawianych tacek do drobniejszych okazów, jed-

nak ze względu tak na jego dogodność jak i na potrzebę ujednostajnienia całego układu, zastosowanie jego zostało rozciągnięte na całość zbioru suchego. W zbiorach amatorskich ogólnie przyjął się sposób ustawiania okazów w pojedyncze rzędy pionowe. Sposób ten trudno było by zastosować przy użyciu tacek wymiennych a ponadto przy takim układzie nie da się wyraźnie odizolować poszczególnych fragmentów serii zasługujących na wyodrębnienie przy pomocy tzw. etykiet pomocniczych. Ustawiamy przeto okazy w poziome szeregi kolumnami. Każda kolumna składająca się z poziomych szeregów okazów poprzedzielanych etykietami pomocniczymi stanowi w ten sposób grupę ekonomiczniej wykorzystującą miejsce w gablotce i łatwiejszą optycznie do wyróżnienia z pośród materiału sąsiednich gatunków. Drobniejsze gatunki układa się w dużych gablotkach (50 × 35 cm.) w trzy kolumny, większe można ustawiać w dwie kolumny czy to oznaczone pionowymi kreskami na dnie pudełka czy też powstające same przez się przez zastosowanie odpowiednich tacek wymiennych.

Etykiety pomocnicze są to etykiety znajdujące się w zbiorze poza okazami na oddzielnych szpilkach. Używając ich, etykietujemy nie okazy a elementy samego zbioru i stanowią one istotną i nierozdzieloną z okazami jego część. Rozdzielają one wyraźnie poszczególne jednostki systematyczne jak rodziny, rodzaje, gatunki i podgatunki, a w obrębie najmniejszych jednostek jak gatunki i podgatunki czy formy wyodrębiają one serje oznaczone przez każdego poszczególnego entomologa. Etykiety mają znormalizowane rozmiary bez ramek i nadruków i dlatego łatwo w razie potrzeby wyciąć je w dowolnym czasie z arkusza sztywnego nie żółknącego kartonu. Przypina je się w gablotkach zwykłymi, długimi szpilkami entomologicznymi dla łatwiejszej manipulacji. Pomocniczymi prócz etykiet wewnątrz gablotek są również etykiety nazewnątrz gablot i na szafach. Spełniają one jednak już nieco odmienną rolę jako czynnik pomocniczy, pozostając poza zbiorem.

Elementem zbiorczym wiążącym poszczególne, różnymi metodami konserwowane części zbiorów i najważniejszą przedkładnią manipulacyjną jest kartoteka zbiorów. Łatwa do od-

szukania przy właściwym układzie kartoteki karta z interesującym nas gatunkiem zawiera skomasowanie wszystkich działów konserwacyjnych, gdyż znajdujemy tam zapiski nie tylko, ile i skąd okazów znajduje się w zbiorze suchym ale również, czy i jakie okazy są w zbiorze alkoholowym, w zielniku, w zbiorze preparatów mikroskopowych itd. Poza tym znajdujemy na karcie wskazówkę, gdzie szukać potrzebnych okazów, przez co oszczędzamy sobie trudu wyciągania kilku gablot lub nawet otwierania kilku szaf przy poszukiwaniu. Dla uniknięcia nadmiernej pisaniny wciągamy do kartoteki nie poszczególne okazy ale tylko tzw. serie. Serią nazywamy pewną ilość okazów pochodzących z jednej okolicy i jednego okresu zbierania a oznaczonych przez tego samego entomologa. Jeżeli w następnym opracowaniu zmienia się determinacja, notujemy obok zapisu w kartotece odnośnik do karty z odpowiednią nazwą. W ten sposób zachowujemy bardzo cenną możliwość odszukania dowodowych okazów do najstarszych nawet opracowań, których wartość taksonomiczna mogła się już wielokrotnie zmienić, a serie oznaczone jedną nazwą mogły być rozbite na szereg różnych gatunków. W ten sposób kartoteka stanowi istotny czynnik konserwujący nie tylko zbiory ale i samą pracę w nie włożoną.

Takie zbiory z „zakonserwowaną” w nich pracą ze wszelkich dziedzin (nie tylko z zakresu systematyki) nazywamy przez pewną analogię zbiorami archiwalnymi. Mają one jednak jeszcze większe znaczenie w naukach przyrodniczych niż archiwa w naukach humanistycznych. Do wyjątków bowiem można zaliczyć prawdziwie wszechstronnie i głęboko ujęty temat z zakresu nauk biologicznych, do którego opracowania można by się całkowicie obejść bez archiwum zbiorów, posiadając się wyłącznie biblioteką, jak to ma najczęściej miejsce w naukach humanistycznych. Archiwum zbiorów wraz z laboratoriami i biblioteką stanowią łącznie instytucję naukową zwaną muzeum. Nawiasem zaznaczyć należy, że naukowość instytucji pozostaje w dużej zależności od jej uspołecznienia, wyrażającego się sprawnością w obsłudze potrzeb społecznych w zakresie pracy naukowej i dydaktycznej. Nie może przeto być muzeum jedynie tylko sanktuarium pilnie strze-

żonych niedostępnych skarbów, lecz musi, przestrzegając reguł konserwacji swego dobytku, jednocześnie w pełni udostępnić jego użytkowanie. Z drugiej strony na społeczeństwie ciąży obowiązek troskliwej opieki nad obiektami o charakterze aktualnie muzealnym lub o takimże charakterze *in spe* na przyszłość. Sprawy te nie są u nas jeszcze należycie doceniane, czego przykładem jest statystyka, jak wiele cennego materiału dowodowego do prac naukowych z biegiem czasu niszczy się i rozprasza w rękach prywatnych lub, co gorsze, nawet w zakładach akademickich. Sprawy te należało by uregulować w sensie przyjęcia zasady obowiązkowego sygnowania według przyjętych wzorców materiałów służących do publikacji naukowych i zabezpieczania ich po muzeach odpowiednio zreformowanych. Bierzmy przykład w tych sprawach z dużych instytucji zagranicznych.

A przecież my Polacy powinniśmy dbać o zachowanie dokumentów pracy naukowej naszych poprzedników gorliwiej niż inne nacje. Przecież nasze położenie geograficzne sprawia, że ciągłość pracy kulturalnej między pokoleniami jest stale przerywana. Na większości jej odcinków każde pokolenie musiało rozpoczynać działalność swą od najelementarniejszych pierwocin, nie mając najczęściej żywych nawiązań z poprzednikami. Te luki w ciągłości kulturalnej między pokoleniami mogą w pewnej mierze wypełnić, w zakresie nauk biologicznych odpowiednio pomyślane dokumentacyjne archiwa zbiorów.

Wyżej wymienione metody pracy oraz jej rezultaty w postaci bogatych należycie urządzonych zbiorów i należycie wyposażonego warsztatu pracy utworzyły z pracowni lepidopterologicznej Państwowego Muzeum Zoologicznego samodzielny ośrodek naukowy, który z powodzeniem zaczął konkurować z wielkimi, o dużych tradycjach ośrodkami zagranicznymi. Próby naukowej inicjatywy badawczej w Polsce z zakresu lepidopterologii, które dawniej zawsze w konsekwencji opierały się o Wiedeń lub Berlin jako ostateczną instancję autorytatywną, znalazły obecnie oparcie, pomoc i zachętę do dalszej pracy w pracowni warszawskiej. Stała się ona ośrodkiem krajowym skutecznie na swoim odcinku redukującym

nadmierne u nas wpływy zagraniczne w zakresie potrzeb nauki ścisłej.

Braki organizacyjne w naszym życiu państwowym w sensie niedostatecznego powiązania działalności państwowych instytucji naukowych sprawiły, że w zakresie entomologii stosowanej pracownia rozwijała słabszą działalność. Jednakże z własnej inicjatywy personelu pracownia załatwiała różne zgłoszenia wypadków specjalnych dotyczących się walki ze szkodnikami w obiektach handlowych, przemysłowych oraz z zakresu kultury jak biblioteki, obrazy itp. Praktyka również wykazała, że nawet z zakresu rolnictwa i leśnictwa fachowe ośrodki entomologii stosowanej potrzebują często pomocy fachowców bardziej wyspecjalizowanych. W wypadkach takich pracownia spieszyła zawsze z pomocą, aczkolwiek nie leżało to w sferze jej oficjalnych obowiązków.

Wybitniej niż na naszym terenie wzrastało znaczenie pracowni zagranicą. Zaznaczało się to w stałym zwiększaniu się zainteresowania specjalistów całego świata naszą pracownią. Ilość korespondentów stale wzrastała. Wzrastała ilość materiałów naukowych przesyłanych do opracowywania naszym specjalistom. Co raz większe zainteresowanie zaczęły budzić zagranicą nasze zbiory naukowe, co wyrażało się wzrostem co raz liczniejszych próśb o wypożyczenie z naszych zbiorów materiałów do opracowania różnych problemów naukowych. Dowodem tego liczne materiały rozsyłane do różnych ośrodków naukowych kulturalnych krajów zachodniej Europy oraz Ameryki jeszcze niemal w przededniu wybuchu wojny w 1939 roku. Materiały te, jeśli ocalały w czasie wojennego rozpasania barbarzyństwa, są jedyną pozostałością dawnego bogactwa pracowni.

W chwili obecnej pracownia rozpoczyna swą działalność na nowo. Posiada już kilkadziesiąt tysięcy okazów ze Śląska i Wyżyny Małopolskiej oraz zapoczątkowane przez piszącego te słowa zbiory z okolic Mazowsza. Znowu przeżywa okres najelementarniejszych braków, jak przed ćwierćwiekiem i czeka na ludzi, którzy długotrwałym wysiłkiem zechcą stworzyć z niej kwitnący ośrodek pracy naukowej.

Summary

The author gives an account of the history and works of this scientific institution, completely and deliberately destroyed by the Germans on November 1-st, 1944. The systematic collection of *Lepidoptera* was about half a million of specimens and the library possessed over 3000 of lepidopterological publications.