

WŁODZIMIERZ JUSZCZYK, STANISŁAW PELC
BARBARA PIERONEK, BARBARA STUHLIKOWA, WIESŁAW STAWIŃSKI

KIERUNEK BIOLOGII W LATACH 1961—1971

ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE I PROGRAMOWE STUDIÓW BIOLOGICZNYCH

W POCZĄTKOWYM OKRESIE ISTNIENIA WSP W LATACH 1946—1949 w ramach sekcji przyrodniczo-geograficznej przygotowywano na trzyletnich studiach nauczycieli w zakresie dwu specjalności — biologii i geografii — do wyższych klas szkoły podstawowej. Pałace potrzeby kadrowe liceów ogólnokształcących spowodowały zmiany organizacyjne i programowe. Dwukierunkowe studia przyrodniczo-geograficzne przekształcono w roku akademickim 1949/50 na trzyletnie studia geograficzne i biologiczne, dając uprawnienia do nauczania w szkołach średnich. W tym też roku powstał nowo zorganizowany Wydział Przyrodniczo-Geograficzny, w skład którego weszły omawiane sekcje.

Niezbędne stało się przekazanie studentom w tym krótkim czasie studiów możliwie największego zasobu wiedzy politycznej, pedagogicznej, rzeczowej i metodycznej. W efekcie byli oni obciążeni dużą ilością zajęć tygodniowo (I semestr — 36 godzin, II semestr — 38 godzin, III semestr — 42 godziny, IV semestr — 53 godziny, 5 semestr — 38 godzin, VI semestr — 33 godziny). W tym okresie wszystkie zajęcia traktowano jako obowiązkowe. W planie studiów trzyletnich uderza duża ilość godzin przeznaczonych na przedmioty kierunkowe, przyrodnicze, bo ponad dwa tysiące godzin (2033), co stanowiło 58% czasu przeznaczanego na wszystkie przedmioty; w tym na metodykę nauczania biologii przewidziano łącznie 225 godzin, co stanowiło 11,1% pensum godzin na przedmioty kierunkowe.

Trudności lokalowe, skromne wyposażenie, brak podręczników i skryptów — to czynniki ograniczające możliwość prowadzenia ćwiczeń w większym wymiarze godzin, np. z chemii, fizyki, fizjologii roślin czy fizjologii zwierząt.

Trzyletnie studia biologiczne I stopnia kończyły się egzaminem dyplomowym. Większość absolwentów otrzymywała przydział pracy. Nieznaczna tylko część z nich mogła bezpośrednio kontynuować studia II stopnia — studia magisterskie. W późniejszym okresie większość z nich w trudnych warunkach uzupełniała wykształcenie i zdobywała zaocznie dyplom magisterski.

Od 1952 roku zaczęto sukcesywnie (od pierwszego roku studiów) realizować plan i programy czteroletnich studiów biologicznych, kończących się egzaminem magisterskim. Pierwsi absolwenci z dyplomem magisterskim opuścili Uczelnię w 1956 roku (26 osób). W nowych planach studiów i siatkach godzin uwzględniono konieczność przygotowania studentów do samodzielnego wykonywania pracy magisterskiej — wprowadzono ćwiczenia specjalistyczne i pracownię magisterską, jak też konieczność głębszego i bardziej nowoczesnego przygotowania absolwentów do nauczania, zarówno na stopniu podstawowym jak i licealnym. W niewielkim jednak zakresie zmniejszyło się tygodniowe obciążenie studentów obowiązkowymi zajęciami; brakowało czasu na zebranie materiałów i spokojne przygotowanie przez studentów pracy magisterskiej.

Powołanie do życia w roku akademickim 1952/53, w miejsce dotychczasowego Zakładu Biologii, Katedry Botaniki i Katedry Zoologii, oraz w obrębie nich zakładów naukowych, stworzyło warunki organizacyjne, sprzyjające prowadzeniu prac magisterskich. Okazało się jednak wkrótce, że czteroletni system studiów biologicznych nie zdaje w pełni egzaminu.

Źródła tych trudności zostały zlikwidowane przez wprowadzenie w 1958 roku pięcioletnich studiów biologicznych. Główny nacisk położono na dalsze pogłębianie i unowocześnianie przygotowania studentów w zakresie przedmiotów specjalizacyjnych. Wprowadzono nowe przedmioty lub znacznie zwiększono wymiar godzin w przedmiotach już wykładanych, takich jak: biochemia, geografia roślin i geografia zwierząt, ekologia roślin i ekologia zwierząt, ochrona przyrody, ćwiczenia specjalistyczne, pracownia magisterska wraz z seminarium magisterskim. Plan studiów przewidywał zajęcia zarówno z metodyki nauczania biologii jak i z metodyki nauczania chemii. W porównaniu z poprzednimi planami studiów znacznej redukcji uległa liczba godzin na przedmioty pedagogiczne i ideowo-polityczne.

W latach 1958—1968 wprowadzono szereg dalszych zmian mających na celu lepsze przygotowanie rzeczowe studentów do zawodu zgodnie z aktualnymi tendencjami na kierunkach biologicznych w kraju i za granicą. Między innymi w 1968 roku wprowadzono do planu studiów matematykę z elementami logiki, elementy biometrii, w miejsce odrębnych przedmiotów — ekologii roślin i ekologii zwierząt wprowadzono jeden przedmiot — podstawy ekologii; biochemię natomiast włączono do fizjologii roślin wprowadzając nowy przedmiot — fizjologię roślin z elementami biochemii; zlikwidowano anatomię człowieka, jej elementy włączono do przedmiotu zoologia z anatomią wyższych kręgowców i człowieka; w miejsce dotychczasowej fizjologii zwierząt wprowadzono fizjologię zwierząt i człowieka.

Wprowadzane zmiany programowe nie mogły zadowolić wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych kierunku, mimo że specyficzne potrzeby uczelni pedagogicznej były zawsze przedstawiane i uwzględniane

przez przewodniczącego i członków Komisji Rzecznawców, czasem stanowiły one kompromis. Weryfikacja nowych założeń programowych dokonywała się zwykle w trakcie procesu dydaktycznego. Pracownicy naukowo-dydaktyczni kierunku, zawsze żywo zainteresowani sprawami programowymi, przekazywali swe uwagi Komisji Rzecznawców, domagając się odpowiednich zmian.

W wyniku ogólnokrajowej rewizji programów studiów wyższych obejmującej również i plan studiów biologicznych w WSP doprowadzono w latach 1968—1969 do znacznego zwiększenia wymiaru godzin na realizację programu przedmiotów ideowo-politycznych. Równocześnie jednak starano się nie dopuścić do zwiększenia obciążenia studentów, a nawet dążono do pewnego obniżenia tygodniowego wymiaru godzin zajęć. Czynnikiem ten zdecydował o konieczności zmniejszenia łącznego wymiaru godzin na realizację programu szeregu ważnych przedmiotów kierunkowych. W 1969 roku wprowadzono w miejsce dotychczasowych przedmiotów — matematyki z elementami logiki i elementów biometrii, matematykę z elementami biometrii; ponadto wprowadzono mikrobiologię i anatomię funkcjonalną człowieka.

Do niezbyt optymistycznych wniosków prowadzi porównanie planu trzyletnich studiów biologii I stopnia WSP z lat 1949—1952 z planem wprowadzonych ostatnio trzyletnich studiów zawodowych. Liczba godzin przedmiotów kierunkowych (biologicznych) spadła do 50% ówczesnego stanu, w tym metodyki nauczania biologii z 225 do 85 godzin, czyli do 38% ówczesnego stanu. Są to uboczne, niekorzystne następstwa przygotowywania studentów do pracy w zakresie trzech specjalności (biologii, chemii i nauczanie początkowe w klasach I—IV). Ograniczenie zakresu przedmiotów głównej specjalizacji (biologii), na trzyletnich studiach zawodowych WSP i w innych uczelniach (WSN), stawia organizatorów dwuletnich studiów magisterskich wobec niespotykanych dotychczas trudności i problemów niełatwych do rozwiązania. Absolwent obecnego trzyletniego studium zawodowego i WSN będzie zmuszony do intensywnej pracy samokształceniowej, jeśli zdecyduje się na podjęcie studiów magisterskich. Dawni absolwenci trzyletnich studiów magisterskich byli pod tym względem w o wiele lepszej sytuacji. Ten czynnik muszą uwzględnić autorzy przygotowywanych obecnie planów studiów magisterskich, przez uwzględnienie czasu na pogłębienie przygotowania merytorycznego i metodycznego studentów w takiej mierze, by odpowiadało ono wymaganiom stawianym dotychczas wobec magistrantów.

PLANY STUDIÓW ZAOCZNYCH NA KIERUNKU BIOLOGICZNYM

Studia zaoczne na kierunku biologicznym WSP uruchomione zostały stosunkowo późno, bo dopiero w 1957 roku. Początkowo pięcioletnie studia

zaoczne na kierunku biologicznym były przeznaczone dla czynnych nauczycieli, absolwentów liceów pedagogicznych, przyjmowano na nie również dawnych absolwentów trzyletnich studiów I stopnia od razu na IV rok studiów 1967/68 roku, równoległe obok pięcioletnich studiów zaocznych uruchomiono na kierunku biologicznym czteroletnie studia zaoczne dla absolwentów SN (studiów nauczycielskich). Od roku 1967 do 1970 istniały wyłącznie czteroletnie studia zaoczne dla absolwentów SN.

Likwidacja SN i powołanie na ich miejsce WSN wywarły również wpływ na strukturę studiów zaocznych w WSP. W okresie przejściowym uruchomiono trzysemestralne (półtoraroczne) studia uzupełniające umożliwiające dawnym absolwentom SN uzyskanie kwalifikacji odpowiadających zdobywanym aktualnie przez studentów na trzyletnich studiach zawodowych. Od roku 1972/73 przewiduje się uruchomienie dwuletnich studiów zaocznych magisterskich dla absolwentów kierunku biologii na studium zawodowym WSP i dla absolwentów WSN.

W planach studiów zaocznych biologii w WSP widoczna jest tendencja do zapewnienia studentom przygotowania merytorycznego na tym samym poziomie co i na studiach dziennych, szczególnie w zakresie podstawowych przedmiotów kierunkowych, jak botanika, zoologia, fizjologia roślin i fizjologia zwierząt oraz chemia. Przejście do studiów czteroletnich dla absolwentów SN pociągnęło za sobą likwidację szeregu przedmiotów (np. historii wychowania, logiki, agrobiologii, seminarium metodycznego z biologii, metodyki nauczania chemii, techniki pracy umysłowej i jednego języka) oraz ograniczenie wymiaru godzin innych przedmiotów. W tym samym czasie podstawowe przedmioty zyskały nawet pewną liczbę godzin. Szczególne trudności napotykali pracownicy naukowo-dydaktyczni prowadzący zajęcia z przedmiotów o ograniczonej liczbie godzin, gdyż nie wystarczały one nawet na zapoznanie studentów z podstawami tych nauk.

Ograniczone były również możliwości wpływu zajęć z zakresu dydaktyki biologii na unowocześnienie organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej absolwentów kierunku biologii na zaocznych studiach pięcio- i czteroletnich. Należy zaznaczyć, że na ogół zmiany wprowadzane w planach studiów zaocznych uwzględniane były prawie że równocześnie w programach studiów zaocznych.

Przedstawiono ewolucję założeń organizacyjnych i programowych na kierunku biologii WSP w Krakowie w latach 1946—1971. Wprowadzane zmiany miały na celu z jednej strony zwykle unowocześnienie procesu kształcenia studentów i wiedzy im przekazywanej, z drugiej natomiast coraz to lepsze ich przygotowanie do pracy dydaktyczno-wychowawczej w szkole.

Z przeprowadzonych dotychczas dorywczych sondaży opinii o przydatności uzyskiwanego na kierunku biologii WSP wykształcenia można wnioskować, że jest ona bardzo duża. Nie mniej dostrzega się konieczność podjęcia sy-

stematycznych badań nad problemem efektywności przygotowania studentów studium dziennego i zaocznego do wykonywanej przez nich pracy.

W dziesięcioleciu 1961—1971 studia biologiczne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie ukończyło 667 absolwentów.

ABSOLWENCI KIERUNKU BIOLOGII WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ W KRAKOWIE W LATACH 1961—1971

Rok akademicki	Studia		Razem
	stacjonarne	zaoczne	
1961/62	—	14	14
1962/63	27	21	48
1963/64	26	15	41
1964/65	27	17	44
1965/66	27	35	62
1966/67	44	31	75
1967/68	34	55	89
1968/69	38	79	117
1969/70	34	63	97
1970/71	35	45	80
Razem	292	375	667

ROZWÓJ DZIAŁALNOŚCI NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ KATEDRY BOTANIKI

Na kierownika Katedry Botaniki w 1953 roku powołany został doc. dr Kazimierz Kostrakiewicz, pracujący w Wyższej Szkole Pedagogicznej od roku 1949. Wprowadzenie studiów czteroletnich, zakończonych egzaminem magisterskim, spowodowało konieczność zwiększenia kadry nauczającej. W tym okresie w Katedrze Botaniki pracowało czterech asystentów etatowych ze stopniami magistra: W. Mosur, S. Pelc, B. Stuchlik i Z. Szlązak. Na godzinach zleconych zatrudniony był wówczas mgr K. Wasylik i wykładowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego: dr J. Zurzycki i dr W. Wróbel-Stermińska. We wrześniu 1955 r. Katedra Botaniki otrzymała nowy, znacznie większy, lokal w budynku przy ul. Podbrzezie 3. W 1960 r. w ramach Katedry Botaniki została utworzona nowa jednostka organizacyjna — Zakład Fizjologii Roślin, którego kierownictwo objął doc. dr J. Zurzycki. Etat asystenta w tym Zakładzie otrzymał mgr J. Krupa, pracujący od 1959 roku, a w rok później mgr R. Pado.

W ramach Katedry Botaniki istniały wówczas trzy Zakłady: Botaniki, Fizjologii Roślin, Chemii. W związku z narastającymi stale obowiązkami

dydaktycznymi powiększała się również sukcesywnie liczba etatowych pomocniczych pracowników naukowych, rekrutujących się głównie z absolwentów naszej Uczelni. I tak w Zakładzie Botaniki pracowali lub nadal pracują: D. Chudybowa (1962—63), H. Chudyba (1958—63), E. Dubiel (1964—65), M. Jagoda (1969), J. Kiszka (1961), R. Kozik (1967), J. Kućmierz (1963—68), A. Kulczycka (1967), K. Ptak (1964), R. Popek (1963), S. Pelc (1955), M. Rozmus, T. Skalska (1963—68), B. Starmachowa (1958—65), B. Stuchlikowa (1955).

W roku akademickim 1969/70 Kierownikiem Katedry Botaniki został doc. dr hab. M. Rozmus, a kierownikiem Zakładu Fizjologii Roślin doc. dr J. Krupa.

Bardziej szczegółowe dane dotyczące historii Katedry Botaniki z lat 1946—61 znaleźć można w wydawnictwie pt. *Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie w pierwszym piętnastoleciu rozwoju*.

W okresie ostatnich dziesięciu lat prace naukowe prowadzone i wykonane w Katedrze Botaniki dotyczyły wielu dziedzin. Systematyką roślin kwiatowych zajmowali się doc. dr K. Kostrakiewicz, pracujący nad rodziną motylkowatych (*Papilionaceae*) i dr R. Popek, badający rodzaj róża (*Rosa*). Nad zagadnieniami z fizjografii roślin niższych pracowali doc. dr B. Starmachowa, zajmująca się rozmieszczeniem grzybów pasożytniczych w Karpatach i Sudetach. Nad podobnymi zagadnieniami pracował także mgr J. Kućmierz, opracowujący grzyby pasożytnicze Ojcowskiego Parku Narodowego. Początkowo prace naukowe dotyczące fizjografii porostów prowadził dr Józef Kiszka, publikując materiały o porostach Puszczy Niepołomickiej, Beskidu Śląskiego, Pasma Gubałowskiego i innych pasm karpaczkich. W późniejszym okresie tematy związane również z tą grupą roślin podjął mgr R. Kozik, opracowując porosty okolic Tarnowa i Pogórza Ciężkowickiego. Z zakresu algologii ukazały się prace mgr T. Skalskiej dotyczące okrzemek występujących w źródłach południowej części Jury Krakowskiej. Z Karpat Zachodnich, z pasma Policy, dr B. Stuchlikowa opublikowała prace z dziedziny florystyki i fitosocjologii. Nad podobnymi zagadnieniami (geobotanika i florystyka) w Beskidzie Małym i na Pogórzu Cieszyńskim prowadził badania dr S. Pelc.

W Zakładzie Fizjologii Roślin doc. dr J. Krupa pracuje nad zagadnieniami z fotobiologii i fotosyntezy. Natomiast dr R. Pado prowadzi prace badawcze nad fizjologią endosymbiozy organizmów roślinnych i zwierzęcych.

Z chwilą gdy w Katedrze Botaniki podjął pracę doc. dr hab. M. Rozmus i dr A. Kulczycka, wachlarz tematyczny prac naukowych poszerzył się o zagadnienia z dziedziny genetyki i cytologii roślin. Doc. dr M. Rozmus prowadzi badania cytoembriologiczne nad mieszańcami międzyrodzajowymi i międzygatunkowymi zbóż, ponadto badania nad wpływem herbicydów na aktywność mitotyczną i zmiany chromosomowe

w merystemach korzeni roślin uprawnych. Zajmuje się również kariologią rodzaju *Anthoxanthum* i *Armeria*. Dr A. Kulczycka pracuje nad zagadnieniami cytologicznymi i embriologicznymi polskich gatunków rodzaju *Verratrum* i *Lilium*. Mgr K. Ptak bada cytologię i embriologię rodzaju *Crataegus*, oraz prowadzi prace nad wpływem simasinu na przebieg mitozy i zmiany chromozomowe u cebuli (*Allium cepa*).

Publikacje pracowników Katedry Botaniki ukazały się w następujących czasopismach naukowych: „Acta Biologica Cracoviensia”, „Acta Hydrobiologica”, „Acta Societatis Botanicorum Poloniae”, „Aklimatyzacja i Nasienictwo” (IHAR), „Biuletyn Zakładu Roślin Zbożowych” (IHAR), „Flora Polska”, „Folia Biologica”, „Fragmenta Floristica et Geobotanica”, „Genetica Polonica”, „Hodowla Roślin”, „Monographiae Botanicae”, „Postępy Nauk Rolniczych”, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie”, „Wiadomości Botaniczne”.

Odbitki publikacji pracowników Katedry Botaniki zostały wysłane w ramach wymiany do około pięćdziesięciu ośrodków naukowych za granicą, między innymi do Anglii, Czechosłowacji, Holandii, Izraela, Japonii, Norwegii, NRD, NRF, Turcji, USA, ZSRR.

Prócz publikacji o charakterze naukowym ukazały się również skrypty napisane przez pracowników Katedry Botaniki dla studentów biologii, z dziedziny botaniki systematycznej (K. Kostrakiewicz) i do ćwiczeń z botaniki ogólnej (St. Pelc i B. Stuchlikowa).

W ostatnim okresie zostały opublikowane prace metodyczne w dwóch numerach „Roczników Naukowo-Dydaktycznych WSP”, a także w zbiorowym opracowaniu pt. *Materiały pomocnicze do nauczania biologii w klasie III Liceum Ogólnokształcącego*. Autorami tych metodycznych opracowań byli: H. Chudyba, J. Kiszka, R. Kozik, J. Krupa, A. Kulczycka, R. Pado, S. Pelc, R. Popek, B. Starmachowa, B. Stuchlikowa.

W czasopiśmie „Wszecławiat” ukazały się artykuły popularnonaukowe naszych pracowników (H. Chudyba, A. Kulczycka, B. Starmachowa), które mogą być wykorzystane z powodzeniem jako pomoc dla nauczycieli, a także jako lektury dla wyższych klas licealnych.

Dorobek naukowy Katedry Botaniki za okres dwudziestu pięciu lat wyraża się liczbą 86 pozycji, w tym oryginalnych prac naukowych jest 62, popularnonaukowych 5, artykułów o charakterze metodyczno-dydaktycznym 16, skryptów 3.

Tematy prac magisterskich wiążą się ze specjalnościami, które reprezentują pracownicy Katedry Botaniki, jednak formułowane są z uwzględnieniem potrzeb przyszłego nauczyciela. W Zakładzie Botaniki większość prac wykonywanych jest w oparciu o dwuletnie badania terenowe. Są to głównie prace o charakterze fizjograficznym zarówno z dziedziny roślin kwiatowych

jak i zarodnikowych (grzyby, porosty). Niektóre z nich miały charakter morfologiczno-systematyczny. Prowadzenie badań naukowych w terenie daje magistrantom możliwość poznania roślin w ich naturalnym środowisku, oraz dobrą znajomość szaty roślinnej. W ten sposób uzyskane umiejętności mogą być wykorzystane z pożytkiem w przyszłej pracy pedagogicznej.

W pracowni genetycznej tematyka prac magisterskich dotyczy wpływu herbicydów na aktywność mitotyczną, na zmiany chromozomowe i mutacje genowe u roślin uprawnych, a ponadto prowadzone są badania kariologiczne nad niektórymi gatunkami roślin polskich.

W Zakładzie Fizjologii Roślin tematy prac magisterskich koncentrują się przede wszystkim wokół zagadnień związanych z wpływem światła na rośliny, a także w ostatnich latach nad problemami symbiotycznej zależności wśród organizmów roślinnych i zwierzęcych. Tematy opracowywane w tym Zakładzie przez magistrantów dotyczą również wprowadzania nowszych zdobyczy naukowych do dydaktyki szkoły średniej, w zmodyfikowanej, uproszczonej formie, możliwej do przeprowadzenia w pracowni szkolnej.

W latach 1961—63 Katedra Botaniki wspólnie z Katedrą Zoologii organizowała Seminarium Koleżeńskie dla wykładowców Studiów Nauczycielskich z całej Polski. Seminarium te odbywały się raz lub dwa razy w roku i polegały na referowaniu najnowszych osiągnięć naukowych z dziedziny fizjologii roślin, fizjologii zwierząt, ewolucjonizmu i genetyki. Tematyka spotkań nie ograniczała się wyłącznie do spraw naukowych, ale poruszano również sprawy związane z dydaktyką i metodyką nauczania biologii.

Pracownicy Katedry Botaniki brali czynny udział w zjazdach naukowych, seminariach i sympozjach organizowanych przez różne towarzystwa naukowe krajowe i zagraniczne. I tak w ostatnich latach uczestniczyli i wygłaszali referaty na posiedzeniach Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Polskiego Towarzystwa Genetycznego, brali udział w ogólnokrajowych zjazdach tych Towarzystw (Lublin, Poznań, Gdańsk). Koledzy z Zakładu Fizjologii Roślin wygłosili referaty na zjazdach Polskiego Towarzystwa Biochemicznego w Łodzi i Lublinie, na konferencji Sekcji Fotobiologicznej w Krakowie, brali udział w Międzynarodowym Zjeździe Sekcji Fotosyntezy RWPG, a również w obradach „Szkoły Foto-chemii” na Uniwersytecie Warszawskim, oraz uczestniczyli w Międzynarodowym Sympozjum Transportu Asymilatów w Warszawie.

W okresie ostatnich dziesięciu lat pracownicy Katedry Botaniki nawiązali kontakty z niektórymi ośrodkami zagranicznymi. Doc. dr K. Kostrakiewicz przebywał w listopadzie 1964 r. w Instytucie Pedagogicznym im. N. Krupskiej w Moskwie w ramach wymiany pracowników naukowych. Zapoznał się on z organizacją tej Uczelni, a w szczególności Wydziału Biologiczno-Geograficznego, z siatkami godzin i programami poszczególnych

przedmiotów. Najcenniejszym osiągnięciem tego wyjazdu było nawiązanie kontaktu naukowego z botanikiem prof. S. W. Gaworuchinem.

Na podobnej zasadzie doc. dr M. Rozmus zwizytował w 1969 r. Instytut Pedagogiczny im. N. Krupskiej w Moskwie, oraz Instytut Botaniczny Akademii Nauk ZSRR w Leningradzie, gdzie zaznajomił się z nowymi metodami badawczymi z dziedziny kariologii.

Dr R. Popek, w związku ze swoją pracą doktorską, tycząca populacji róż na Wyżynie Małopolskiej, konsultował się z prof. dr Ivanem Kłasterskim z Czechosłowackiej Akademii Nauk, wybitnym specjalistą rodologiem. Przebywał on dwukrotnie w Pruhonicach pod Pragą u tego profesora.

W październiku 1967 r. Kierownik Zakładu Fizjologii Roślin prof. dr J. Zurzycki wraz z dr R. Pado wygłosili referaty na Sympozjum, poświęcone roli pigmentów w procesie fotosyntezy, zorganizowanym przez Niemiecką Akademię Nauk w Gettersleben.

W miesiącu wrześniu 1970 roku doc. dr M. Rozmus przebywał wraz ze studentami Kola Naukowego Biologów naszej Uczelni na miesięcznej wycieczce naukowej w północnej części NRD.

Naszą Katedrę odwiedzili także liczni przedstawiciele zagranicznych ośrodków naukowych. Między innymi gościli u nas A. Sagromsky (NRD), W. Haupt (NRF), I. Kłasterski (Czechosłowacja), T. Raykay (Węgry), delegacja Instytutu Pedagogicznego z Czity, prof. N. Jakuszkina (Instytut Pedagogiczny w Moskwie), doc. dr G. Małachowa (z Moskwy), i studenci biologii z Uniwersytetu w Greiswaldzie.

Od wielu lat w ramach kształcenia nauczycieli szkół podstawowych i średnich na kursach organizowanych przez ośrodki metodyczne koledzy z Katedry Botaniki prowadzili zajęcia w formie wykładów i ćwiczeń. Zajęcia te odbywali nie tylko w naszych pracowniach, ale także wyjeżdżali do wspomnianych ośrodków na terenie województwa katowickiego i kieleckiego.

W październiku 1970 roku na Międzynarodowym Zjeździe Metodyków Biologii, zorganizowanym przez Zakład Dydaktyków Biologii naszej Uczelni również pracownicy Katedry Botaniki wygłosili kilka referatów.

Podstawowe wyposażenie Katedry Botaniki do pracy dydaktycznej i naukowej jest w zasadzie wystarczające. Zaopatrzenie sal ćwiczeniowych i magisterskich w mikroskopy i lupy binokularne pozwala na normalny tok ćwiczeń i prowadzenie badań wchodzących w zakres prac magisterskich. W pewnych przypadkach, w szczególności przy badaniach z zakresu cytologii i genetyki odczuwa się brak mikroskopów wysokiej klasy i mikrotomu rotacyjnego. W okresie ostatnich kilku lat za najważniejsze nabytki można uważać mikroskop typu NU-Zeiss, mikrorespirometr, spektrofotometr, kamerę filmową, wyposażenie do mikroskopii fluorescencyjnej i w świetle spolaryzowanym oraz wyposażenie do technik mikrochirurgii.

Zbiory naukowe Katedry Botaniki wzbogaciły się dość znacznie, powiększył się zielnik roślin kwiatowych i porostów, równocześnie wzrosła ilość eksponatów muzealnych, głównie własnej produkcji, do celów metodyczno-dydaktycznych.

ROZWÓJ DZIAŁALNOŚCI NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ KATEDRY ZOOLOGII

Organizacyjnie biorąc, Katedra Zoologii WSP obejmuje dwa Zakłady, a to Zoologii i Fizjologii Zwierząt (początkowo jeszcze Zakład Dydaktyki Biologii, obecnie usamodzielniony). Struktura ta z natury rzeczy warunkuje dwa kierunki naukowe — zoologiczny i ściśle fizjologiczny. Jak to najczęściej bywa, kierunek naukowy danego Zakładu kształtowany jest, jeśli nie jego tradycjami naukowymi, to z reguły osobistymi zainteresowaniami, względnie specjalnością naukową jego kierownika. Ponieważ pierwszym kierownikiem Zakładu Zoologii i równocześnie Katedry był entomolog doc. dr Adam Dziurzyński, specjalista z zakresu biologii tzw. motyli minujących, dlatego też, generalnie biorąc, początkowym kierunkiem naukowym Zakładu Zoologii był kierunek entomologiczny. Konsekwencją tego jest entomologiczna tematyka większości ówczesnych prac magisterskich, pierwszych prac naukowo-badawczych asystentów Zakładu, wreszcie pierwszych trzech prac doktorskich dotyczących biologii, ekologii i systematyki niektórych grup owadów (*Tenthredinidae*, *Cuculidae*, *Coccoidea*), opublikowanych następnie w „Acta Zoologica Cracoviensia“, „Ekologia Polska“, „Zoologica Poloniae“. Promotorami tych prac byli doc. dr A. Dziurzyński (WSP Kraków), prof. dr H. Sandner (Zakład Ekologii PAN Warszawa), prof. dr Zb. Kawecki (SGGW Warszawa). W roku 1960 kierownik Katedry doc. dr A. Dziurzyński przeszedł na emeryturę. Mimo to entomologiczny kierunek naukowy jest nadal kontynuowany przez tych pracowników Zakładu, którzy go rozpoczęli pod auspicjami swoich promotorów. Tak więc obecnie dr Z. Ciesielska opracowuje zagadnienia z zakresu ekologii szkodników spichrzowych, dr A. Dziedzicka zajmuje się morfologią i biologią czerwców (*Coccoidea*) Polski, zaś dr B. Pieronek morfologią, biologią i ekologią wybranych gatunków ekologicznej grupy owadów minujących oraz błonkówek z rodz. *Tenthredinidae*. Łącznie z ówczesnym Kierownikiem Katedry, pracownicy ci opublikowali ogółem 33 prace i artykuły, drukowane w rozmaitych czasopismach naukowych.

W r. 1961 kierownikiem Katedry i Zakładu Zoologii WSP mianowano doc. dr hab. (UJ) Włodzimierza Juszczyka, pełniącego te obowiązki do dzisiaj. W związku z jego herpetologicznymi zainteresowaniami tematyka prac magisterskich i 6 prac doktorskich (w tym 5 ukończonych, jedna w toku — promotor doc. dr hab. W. Juszczyk) dotyczy biologii, eko-

logii oraz systematyki płazów i gadów. Głównym zaś zagadnieniem, będącym tematem przede wszystkim prac doktorskich oraz badań pracowników Zakładu Zoologii, specjalizujących się w biologii płazów jest zjawisko cyklu rocznego, tj. morfologicznych i funkcjonalnych zmian różnych narządów płaza w okresie kalendarzowego roku. Zagadnienia te są przedmiotem badań prowadzonych przez doc. dr hab. W. Juszczyka, dr S. Krawczyka i dr W. Zamachowskiego. Ponadto w ramach prac doktorskich mgr M. Zakrzewski opracowuje biologię i cykl życiowy salamandry plamistej, zaś mgr A. Zysk opracowuje zmiany w przysadce mózgowej żaby trawnej w cyklu rocznym. Do tematyki prac herpetologicznych należą również badania dr Z. Pelc zajmującej się histologiczną budową skóry w ontogenezie i regeneracji u akсолotla i salamandry. Z tego zakresu opublikowano (łącznie z obecnym kierownikiem Katedry) ogółem 12 prac, drukowanych przeważnie w „Acta Biologica Cracoviensia”. Drugim zagadnieniem opracowanym zespołowo przez pracowników herpetologów (W. Juszczyk, S. Krawczyk, M. Zakrzewski, W. Zamachowski, A. Zysk) jest rola płazów w biocenozach leśnych i łąkowych. Ogółem z zakresu herpetologii opublikowano 20 prac naukowo-badawczych z których 14 ogłoszonych zostało w „Acta Biologica Cracoviensia”.

Prócz tych zasadniczych kierunków naukowych istnieją w Zakładzie Zoologii jeszcze dwa, reprezentowane jednak w niektórych pracach magisterskich. Mianowicie zagadnienia biologii jedwabnika morwowego (*Bombyx mori* L.), opracowywane pod kierunkiem prof. dr K. Golańskiego, etatowego pracownika Katedry Zoologii WSP i równocześnie Kierownika Zakładu Hodowli Jedwabników Instytutu Zootechniki, następnie zagadnienia związane z histologiczną budową różnych narządów kręgowców, opracowywane pod kierunkiem pracownika Zakładu Zoologii WSP st. wykl. dr J. Wilburga.

Prace naukowo-badawcze, ściśle fizjologiczne, kontynuowane są w Zakładzie Fizjologii Zwierząt WSP pod kierunkiem prof. dr A. Kulczyckiego, etatowego pracownika Katedry Zoologii WSP i równocześnie profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego. Głównym zagadnieniem badawczym opracowywanym w tym Zakładzie przez doc. dr hab. H. Lacha jest wpływ promieniowania ultrafioletowego na histofizjologię i histochemię przysadki mózgowej kręgowców oraz wpływ promieniowania jonizującego na histopatologię układu dokrewnego kręgowca. Ten zakres badań jest tematem ukończonych i opublikowanych prac — doktorskiej i habilitacyjnej (promotor prof. dr A. Kulczycki), poza tym tematem 10 prac naukowo-badawczych; opublikowanych w większości w „Acta Biologica Cracoviensia”. Drugim zagadnieniem opracowanym w Zakładzie Fizjologii Zwierząt, będącym również tematem ukończonej i opublikowanej w „Folia Biologica” pracy doktorskiej (promotor prof. dr A. Kulczycki) jest wpływ niektórych aminokwasów na regenerację mięśni szkieletowych kręgowców. Zagadnieniem tym, jak również wpły-

wem niektórych czynników toksycznych na zwierzęta zajmuje się dr M. Knapik. Tematyka prac magisterskich kontynuowanych w tymże Zakładzie dotyczy przeważnie wpływu różnych związków chemicznych na układ kriotwórczy kręgowca i aktywność jego gruczołów dokrewnych. Ogólnie biorąc, produkcja naukowa Zakładu Fizjologii Zwierząt WSP obejmuje łącznie 21 pozycji, w tym 9 drukowanych w „Acta Biologica Cracoviensia”. Należy tu zaznaczyć, że w roku 1970, w Zakładzie Fizjologii Zwierząt jako pierwszy w Katedrze Zoologii WSP uzyskał stopień doktora habilitowanego (UJ) dr H. Lach, wychowanek WSP w Krakowie.

Ogólnie biorąc działalność naukowa Katedry Zoologii WSP w 25-lecie istnienia Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie zamyka się 10 doktoratami, 1 habilitacją oraz łącznie 96 publikacjami pracowników Katedry, w tym również obu jej kierowników. Szczegółowe liczby prac publikowanych w poszczególnych Wydawnictwach, jak również rangę i charakter tych prac ilustruje następujące zestawienie.

Wydawnictwa	Liczba prac opublikowanych względnie oddanych do druku w okresie		Ogółem	W języku	
	1946—1960	1961—1970		obcym	polskim
„Acta Biologica Cracoviensia“	—	25 (5), 1 hab.	25	25	—
„Acta Zoologica Cracoviensia“	5	3 (1)	8	8	—
„Ekologia Polska“ ser. A	—	4 (1)	4	3	1
„Folia Biologica“	—	3 (2)	3	3	—
„Zoologica Poloniae“	—	2 (1)	2	2	—
„Fragmenta Faunistica“	—	1	1	—	1
„Strahlentherapie“	—	1	1	1	—
„Acta Physiologica Hungarica“	—	1	1	1	—
„Rocznik Nauk Rolniczych“	—	1	1	—	1
„Przegląd Zoologiczny“	—	1	1	—	1
Książki wyd. w PZWS	1	2	3	—	3
Wydawnictwo Nauk. WSP	3	30	33	—	33
„Wszechświat“	4	6	10	—	10
Skrypty (Wyd. Nauk. WSP.)	1	2	3	—	3
Razem	14	82 (10) 1 hab.	96	43	53

Uwaga! Cyfry w nawiasach oznaczają prace doktorskie.

Poza działalnością ściśle naukowo-badawczą pracownicy Katedry Zoologii WSP biorą czynny udział w rozmaitych zjazdach naukowych na terenie kraju. Wyrazem tych kontaktów z pracownikami innych ośrodków naukowych jest uczestnictwo w Zjazdach Polskiego Towarzystwa Zoologicznego, Biochemicznego i Anatomicznego, następnie udział w Międzynarodowym Seminarium na temat neurosekrecji, w Seminarium Ekologicznym PAN i UJ, w Sympozjum na temat rytmów biologicznych, wreszcie w Konferencji Młodych Biologów. Podczas tych spotkań pracownicy Katedry wygłosili 16 referatów, m. in. dr Z. Ciesielska — 5, dr M. Knapik — 2, doc. dr hab. H. Lach — 3, dr B. Pieronek — 2, dr J. Wilburg — 1. Kierownik Katedry Zoologii WSP, będący członkiem Komisji Biologicznej PAN w Krakowie przedstawiał na zebraniach tej Komisji wyniki badań pracowników Katedry, przeznaczone do druku w „Acta Biologica Cracoviensia”. Wreszcie do bardzo cennych kontaktów naukowych należy zaliczyć korespondencję oraz wymianę publikacji pracowników Katedry z ośrodkami naukowymi przeszło dwudziestu krajów.

Z działalności dydaktycznej pracowników Katedry, prowadzonej poza obowiązującą w Katedrze, należy wymienić przede wszystkim udział pracowników w licznych kursach dla nauczycieli, organizowanych przez Ośrodki Metodyczne, zarówno Kuratorium Okręgu Krakowskiego jak i pozakrakowskiego. Wzięli w nich udział: dr Z. Ciesielska, dr A. Dziedzicka, doc. dr hab. W. Juszczyk, dr M. Knapik, doc. dr hab. H. Lach, dr Z. Pelc, dr B. Pieronek, dr J. Wilburg, dr W. Zamachowski, mgr A. Zyśk. Na kursach tych pracownicy wygłosili szereg prelekcji i odczytów oraz prowadzili pokazowe zajęcia z zakresu zoologii. Poza tym pracownicy brali również udział w Seminarjach dla wykładowców Studiów Nauczycielskich oraz kilku z nich wyjeżdżało na specjalne zaproszenie poza Kraków z odczytami opracowanymi na zamówienie Wydziałów Oświaty.

ROZWÓJ ZAKŁADU DYDAKTYKI BIOLOGII

Początkowo w latach 1948—1952 dydaktyka biologii związana była z Zakładem Biologii, następnie ze względów personalnych do 1967 roku z Katedrą Zoologii, gdyż metodycy, zarówno prof. dr J. Kreiner, jak i doc. dr A. Dziurzyński, byli zoologami. Prawie wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni obu Katedr mieli poza sobą długi staż pracy pedagogicznej w szkołach średnich ogólnokształcących. Kierownik Zakładu Dydaktyki Biologii doc. dr A. Dziurzyński pracował wiele lat nad doskonaleniem nauczycieli biologii w okresach 1933—1939 oraz 1945—1950.

Kształceniu metodycznemu służyły wszystkie zajęcia dydaktyczne z przedmiotów kierunkowych, nie tylko dydaktyka biologii. „Klimat pedagogiczny“

stanowił od początku specyfikę kierunku biologicznego, o czym pisał doc. dr A. Dziurzyński w 1957 roku. W tej atmosferze kształtowała się koncepcja zawodowego przygotowania studentów, aktualna do dnia dzisiejszego, bowiem w Wyższej Szkole Pedagogicznej kształci się nie zoologów czy botaników lecz przyrodników, ogarniających mniej więcej równomiernie całość wiedzy biologicznej w stopniu wystarczającym dla szkoły ogólnokształcącej.

Zaangażowanie emocjonalne pracowników naukowo-dydaktycznych i ich zainteresowanie wykonywaną pracą udzielało się studentom; uczyło szacunku dla systematycznej pracy i odpowiedzialności za jej efekty. Większość absolwentów kierunku biologii cechowało dążenie do pogłębiania wiedzy i umiejętności dydaktycznych; stawali się oni szybko aktywnymi współpracownikami Ośrodków Metodycznych i autorami artykułów metodycznych; szereg z nich podejmowało pracę nad doskonaleniem lub kształceniem nauczycieli.

Ważną rolę w rozwoju dydaktyki biologii odegrało Liceum Ogólnokształcące im. Nowodworskiego jako szkoła ćwiczeń, ze względu na wysoki poziom pracy wychowawczej i dydaktycznej nauczyciela biologii — mgr I. Molewicz. Wiedza, talent pedagogiczny i umiejętność nawiązywania kontaktów z uczniami budziły podziw i uznanie studentów. W 1956 roku mgr I. Molewicz, pozostając nadal nauczycielką szkoły ćwiczeń, podejmuje się prowadzenia zajęć dydaktycznych ze studentami. W 1961 r., po odejściu doc. dra A. Dziurzyńskiego na emeryturę, st. wykładowca mgr I. Molewicz przejęła kierownictwo Zakładu. Dąży do zapewnienia dydaktyce biologii właściwego miejsca w systemie kształcenia przyszłych nauczycieli biologii i do podniesienia roli praktyk ciągłych. Opracowuje program dydaktyki biologii jako przedmiotu nauczania na kierunku biologicznym. Z tego okresu datuje się początek współpracy pracowników naukowo-dydaktycznych obu Katedr z Zakładem Dydaktyki Biologii na odcinku kontroli pracy studentów na praktykach ciągłych.

Zwiększający się zakres obowiązków, wzrost ilości zajęć dydaktycznych na studium stacjonarnym i zaocznym pociągnął za sobą konieczność zatrudnienia dalszych pracowników w Zakładzie. Stąd też obejmuje prowadzenie zajęć na studium zaocznym, jako pracownik dochodzący, w latach 1967—1969 nauczyciel szkoły ćwiczeń X Liceum Ogólnokształcącego im. Komisji Edukacji Narodowej, znany i ceniony metodyk mgr I. Spytkowski. W 1966 roku, po odbyciu rocznego stażu w Zakładzie Dydaktyki Biologii mgr L. Palka podejmuje w nim obowiązki asystenta.

W 1967 roku dr W. Stawiński, były absolwent WSP, posiadający piętnastoletni staż pracy pedagogicznej (w tym 12 lat kierownictwa Sekcji Biologii OOM) przejmuje kierownictwo Zakładu, w lepszych niż dotychczas warunkach lokalowych. Umożliwiły one znaczne poszerzenie księgozbioru Zakładu, uzupełnienie zaopatrzenia w pomoce naukowe, jak też zapoczątko-

wanie zbiorów okazów naturalnych i hodowli szkolnych. W chwili obecnej niezbędne się staje dalsze poszerzenie Zakładu. Istnieją realne warunki dalszej poprawy sytuacji w najbliższym roku.

Wobec zaistniałych tendencji zatrudniania absolwentów kierunku biologii również w szkole podstawowej, niezbędne stało się większe zróżnicowanie przygotowania metodycznego studentów, zarówno do pracy w liceum, jak też w szkole podstawowej. Część ćwiczeń w ramach praktyki śródrocznej, jak i pierwszą praktykę ciągłą odbywają studenci w szkole podstawowej; pozostałe ćwiczenia i drugą praktykę ciągłą w liceach ogólnokształcących. Od 1968/69 roku praktyka śródroczna odbywa się w następujących szkołach ćwiczeń — w VII Liceum Ogólnokształcącym, w Szkole Podstawowej nr 12 i w Szkole Podstawowej nr 5. Kierownictwo Zakładu dąży do zorganizowania stałych ośrodków praktyk ciągłych, a przy tym do pogłębienia współpracy z nauczycielami szkół ćwiczeń i opiekunami praktyk ciągłych. Osiągnięto w tej dziedzinie znaczne sukcesy.

Praca członków Sekcji Metodycznej Koła Naukowego, którą od roku 1968 opiekuje się st. asystent Zakładu mgr L. Palka, stanowi właściwą drogę do krystalizowania się zainteresowań dydaktycznych wśród studentów kierunku biologii. Pogłębieniu się przygotowania metodycznego studentów wykazujących specjalne zainteresowania problemami dydaktycznymi sprzyja organizacja ćwiczeń specjalistycznych, pracowni i seminarium magisterskiego z dydaktyki biologii, na równi z innymi kierunkami specjalizacji. Fakt ten świadczy równocześnie o docenianiu przez Władze Uczelni rangi tego przedmiotu w procesie kształcenia przyszłych nauczycieli biologii.

Od dawna obok prac organizacyjnych i dydaktycznych członkowie Zakładu opracowują artykuły i wydawnictwa metodyczne, bądź też inicjują i redagują prace zbiorowe (A. Dziurzyński 1957, 1962, 1967;) redagowanie „Rocznika Naukowo-Dydaktycznego WSP“ nr 21 — 1964), (W. Stawiński 1967, 1968 — a i b, 1969 — a—g, 1970 a, b, c, 1971 a, b, c), (L. Palka 1967, 1969 a i b, 1970), (*Materiały pomocnicze dla kl. III* — red. W. Stawiński — 1970).

Kompleksowe i zespołowe opracowywanie wydawnictw metodycznych przez specjalistów poszczególnych dyscyplin biologicznych i dydaktyków biologii zapewnia im wysoki poziom, a równocześnie przyczynia się do zacieśniania współpracy wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych kierunku biologii. Cieszą się one dużym uznaniem wśród nauczycieli biologii. Istnieje olbrzymie zapotrzebowanie społeczne na tego rodzaju wydawnictwa. Podjęte zostały prace nad dalszymi pozycjami.

W ostatnich trzech latach zapoczątkowano w Zakładzie badania naukowe z zakresu dydaktyki biologii i ich problematyka została włączona do planu badań na lata 1970—1975. Przewiduje się szczególnie silne rozwijanie tego odcinka działalności Zakładu. Rozwojowi badań sprzyja ożywienie kontaktów między dydaktykami biologii w kraju i za granicą — wizyty dydaktyków

z sąsiednich państw socjalistycznych, staż zagraniczne pracowników Zakładu, jak też staże odbywane przez stypendystów z zagranicy w Zakładzie, wykłady i artykuły pracowników naukowo-dydaktycznych Zakładu wygłaszane lub publikowane w CSSR i NRD.

Zasługą WSP w Krakowie jest zorganizowanie dla uczczenia Jubileuszu XXV-lecia Uczelni oraz Międzynarodowego Roku Oświaty i Wychowania I Ogólnopolskiego Seminarium z Dydaktyki Biologii w dniach 23—24 października 1970 roku. Przyczyniło się ono do dalszego pogłębienia kontaktów z dydaktykami biologii w kraju i za granicą, pozwoliło na wymianę informacji odnośnie problematyki i wyników aktualnie prowadzonych badań z dydaktyki biologii, na określenie kierunku badań i działania w najbliższej przyszłości, ponadto doprowadziło do utworzenia społecznego komitetu koordynacyjnego, w skład którego wszedł również kierownik Zakładu. Na Seminarium wykazano również konieczność podjęcia badań nad dydaktyką biologii w szkole wyższej.

Od szeregu lat Zakład współpracuje z Sekcją Biologii COM i OOM w Krakowie, z pobliskimi ogniskami metodycznymi. Pracownicy Zakładu, a nawet stażyści i studenci Sekcji Metodycznej Koła Naukowego, wygłaszają wykłady, prowadzą seminaria i ćwiczenia na kursach centralnych i okręgowych, na konferencjach przedmiotowych i na zebraniach zespołów samokształceniowych. Udział kierownika Zakładu w pracach Rady Sekcji Biologii COM, w pracach Ministerialnej Komisji Programowej, jak też współpraca z Redakcją czasopisma „Biologia w Szkole” to tylko wybrane przykłady pracy społecznej, mającej na celu unowocześnienie nauczania biologii w szkołach ogólnokształcących.

Możliwości dalszego rozwoju działalności Zakładu ogranicza zbyt szczupła kadra etatowych pracowników (3 osoby, w tym 1 pracownik naukowo-techniczny). Istnieje paląca potrzeba poszerzenia jej przynajmniej o dwu dalszych pracowników etatowych, jak też przyznania Zakładowi formalnej samodzielności organizacyjnej.

WSPOMNIENIA POŚMIERTNE

Krótką wzmianką chociażby należy się zmarłym już pracownikom naukowym doc. drowi A. Dziurzyńskiemu, doc. dr B. Starmachowej, prof. drowi J. Fudakowskiemu i doc. drowi W. Solewskiemu, którzy przynajmniej okresowo związani byli z kierunkiem biologii WSP w Krakowie.

Adam Dziurzyński pracował w WSP przez dziesięć lat, od 1950 do 1960 roku, prowadząc wykłady z anatomii porównawczej, zoologii systematycznej i metodyki biologii; przez szereg lat kierował Katedrą Zoologii. A. Dziurzyński był jednym z głównych twórców kierunku biologii w WSP

w Krakowie, zarówno w sensie tworzenia programów studiów, jak i materialnej organizacji zakładów zoologicznych i Zakładu Dydaktyki Biologii. Był znanym i cenionym dydaktykiem biologii, a także doskonałym zoologiem. Mimo przejścia na emeryturę nadal kontaktował się z Katedrą. Zmarł 31 VII 1970 roku w wieku 83 lat. Pozostawił po sobie szereg cennych publikacji, tak naukowych jak i dydaktycznych. M. in. wśród publikacji naukowych na szczególne uwzględnienie zasługują prace dotyczące systemu nerwowego gąsienic motyli minujących: *The topography of the central nervous system of caterpillars*. Part I, II, („Acta Zool. Cracov.” 1957, 58), jak i prace nad mieszkającymi w galasach bukowych: *The inhabitants of the galls of Mikiola fagi Htg.* Part I, II, („Acta Zool. Crac.” 1961). W zakresie publikacji naukowo-dydaktycznych szczególnie cenne i wielce przydatne dla nauczyciela biologii są: *Szkolne wycieczki zoologiczne* (1958) oraz *Praktyczne wskazówki z zakresu anatomii i fizjologii dla prowadzących naukę o człowieku w VIII klasie szkoły podstawowej* (1970).

Bolesława Starmachowa — botanik, mykolog, zatrudniona w Katedrze Botaniki w okresie od I I 1958 do I VIII 1965. Była długoletnim, cenionym nauczycielem biologii w II Liceum Ogólnokształcącym w Krakowie, a równocześnie i naukowcem, co pod każdym względem kwalifikowało ją do pracy nad kształceniem nauczycieli biologii. W okresie pobytu w WSP prowadziła wykłady z botaniki ogólnej, a także kierowała pracami magisterskimi z zakresu swej specjalności. Pracując w WSP uzyskała stopień naukowy docenta w oparciu o pracę *Grzyby pasożytnicze Tatr* („Monographiae Botanicae” 1964). Pozostawiła po sobie wiele publikacji, wśród których, poza wymienioną wymagają wzmianki: *Grzyby pasożytnicze zebrane w Polanicy-Zdroju, Dusznikach i innych miejscowościach Ziemi Kłodzkiej* (Fragm. „Flor. et Geobot.” 1964), *Grzyby pasożytnicze Krynicy i okolicznych gór* (Fragm. „Flor. et Geobot.” 1966). Z opracowań metodycznych szczególnie cenną jest praca pt. *Przygotowanie żywych pomocy szkolnych do lekcji botaniki w szkole średniej ogólnokształcącej* („Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie” 1964).

Józef Fudakowski z UJ i **Włodzimierz Solewski** z PAN należeli do pracowników kontraktowych. J. Fudakowski w okresie od I III 1951 do 30 VI 1963 wykładał geografię zwierząt. W. Solewski w czasie od I VII 1958 do 30 VI 1963 r. prowadził wykłady z zoologii ogólnej i systematycznej dla słuchaczy Studium dla pracujących. Ponadto przez jedną kadencję pełnił obowiązki prodziekana Wydziału Geograficzno-Biologicznego na Studium dla pracujących.

KOŁO NAUKOWE BIOLOGÓW

Koło Naukowe Biologów powstało w roku akademickim 1951/52 po zorganizowaniu w WSP w Krakowie samodzielnego, trzyletniego kierunku

studiów biologicznych, ma więc prawie dwudziestoletnią historię. Jego założycielem, pierwszym opiekunem, a późniejszym kuratorem był doc. dr A. Dziurzyński.

Głównym założeniem Koła przestrzeganym do dziś było i jest stwarzanie dla zainteresowanych studentów możliwości dokształcania oraz rozwijania zamiłowań przyrodniczych i dydaktycznych, przydatnych w zawodzie nauczyciela biologii. W zależności od zmieniającego się charakteru studiów — najpierw trzyletni kurs zawodowy, następnie cztero- i pięcioletni kurs magisterski — zmieniały się i formy pracy Koła. W początkowym okresie, przypadającym na 3-letni okres studiów, dominowała praca odczytowo-dyskusyjna w połączeniu z działalnością praktyczną, wyrażająca się opieką nad hodowanymi w Zakładach Biologii roślinami i zwierzętami. Ten praktyczny aspekt działalności, przejawiający się także w sporządzaniu pomocy naukowych, tak preparatów, zestawów, jak i tablic, zawsze istniał w pracy KNB, wypływał z nauczycielskiego charakteru Uczelni, ze świadomości studiujących, że będą nauczycielami.

Od początku swego istnienia Koło Naukowe Biologów poza działalnością odczytową i praktyczną, podejmowało także prace o tematyce badawczej. Nasilenie tych prac przypada na ostatnie dziesięciolecie (1960—70); w tym okresie wyłoniły się w Kole specjalistyczne sekcje, poczynając od dwóch — botanicznej i zoologicznej, aż po cztery pracujące obecnie (1970/71), t.j. botaniczną, genetyczną, dydaktyczną i zoologiczną. Okresowo działała też sekcja biochemiczna. Często się zdarzało, że ambitne plany pracy, jakie stawiało sobie Koło w poszczególnych latach, np. opracowanie flory i fauny stawu na Zakrzówku w Krakowie, czy opracowanie flory i fauny rezerwatu przyrodniczego Dolina Mnikowska — realizowane były tylko częściowo; składało się na to wiele obiektywnych przyczyn, jednak głównym powodem braku pełnych efektów było i pozostaje nadal nadmierne godzinowe obciążenie studentów biologii w WSP. Doszło nawet do tego, że w latach 1955/56 i 56/57 działalność KNB prawie ustała. Mimo wszystko, śledząc dwudziestoletnią bez mała pracę KNB można dostrzec wiele cennych inicjatyw, pięknych wyników, konkretnych, wartych odnotowania osiągnięć. Efekty wiązały się zawsze z doбором ludzi, prężnością oraz inicjatywą zarządu, jak i ze współpracą pracowników naukowych — opiekunów Koła. Warto wspomnieć nazwiska takich prezesów jak H. Chudyba (1957/58) i J. Kiszka (1959/60), późniejszych opiekunów KNB, z których dr J. Kiszka pełni tę funkcję do dziś; B. Ławiński (1958/59), Z. Tomas (1960/61—1962/63), A. Zając (1963/64 i 1964/65), a także opiekunów — doc. dra S. Skoczenia (1952—54), dr A. Dziedzicką (1958—63) i dr B. Pieronek (1963 do 1966 i od 1969 do teraz), oraz kolejnych kuratorów — doc. dra A. Dziurzyńskiego, doc. dra K. Kostrakiewiczza i doc. dra hab. M. Rozmusa.

W ramach działalności odczytowej, prowadzonej stale obok innych form

pracy, wygłaszano szereg interesujących referatów, przy czym referentami byli zarówno członkowie KNB jak i pracownicy naukowcy WSP oraz zapraszani goście. Poniżej niektóre tytuły tych referatów: K. Uramowska: *Problem walki o byt w ujęciu Darwina i Łysenki* (1952), B. Sapeta: *Krzyżówki wegetacyjne na terenie szkoły* (1953), H. Kowalczyk: *Jak powstaje zielnik* (1961), Z. Furyk: *Gatunkowa ochrona zwierząt* (1963), J. Dobrowolski: *Wpływ promieni X na rozwój embrionalny* (1964), Z. Pietrzyk: *W 100-letnią rocznicę urodzin M. Skłodowskiej-Curie* (1967), prof. dr J. Zurzycki: *Wirusy, ustroje na granicy życia i materii nieożywionej* (1953), dr W. Stermińska: *Ogrody botaniczne Anglii* (1964), dr H. Kubiak: *Wyprawa paleontologiczna na Pustynię Gobi* (1966), doc. dr S. Myczkowski: *Problematyka ochrony przyrody gór polskich* (1967), dr B. Pieronek: *O wędrówkach ptaków* (1970). Każdy odczyt był ilustrowany zdjęciami, przezroczkami lub filmami.

Inną formą kształcenia były organizowane dla członków Koła rozmaite kursy np. wypychania ptaków, fotografii, preparatyki zoologicznej, oznaczania roślin i zwierząt.

Mniej więcej od 1960 roku KNB wyszło ze swoją pracą poza ramy własnego kierunku i Uczelni. Dochodzi do nawiązania kontaktów z kołami biologów na uniwersytetach, a co za tym idzie, udział we wspólnych obozach naukowych, zjazdach i seminariach: Warszawa 1961, Poznań 1962, Wrocław 1965, Olsztyn 1967. Na Ogólnopolskim Seminarium Przyrodników we Wrocławiu (28—30 IV 1965) KNB przedłożyło trzy referaty, z których dwa — *Ochrona storczyków w Polsce* (U. A. Zajac) oraz *Rola nauczyciela jako popularyzatora idei ochrony przyrody* (J. Wróbel z zespołem) zostały wyróżnione, a ponadto drugi z nich, ze względu na oryginalność zagadnienia był wygłaszany na posiedzeniu plenarnym.

Z kolci na Ogólnopolskim Seminarium Ochrony Przyrody w Olsztynie (18—21 V 1967) przypadła Kołu I nagroda za referat *Najnowsze kierunki ochrony przyrody* (J. Dobrowolski).

W dniach od 20—21 IV 1968 miało miejsce Ogólnopolskie Seminarium Ochrony Przyrody, zorganizowane przez KNB na terenie WSP w Krakowie. W wygłaszanych referatach m. in. przez znanych krakowskich naukowców, jak prof. dra inż. K. Birkenmajera, doc. dra S. Myczkowskiego przedstawiono problematykę karpaccich parków narodowych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień ochrony przyrody Pienin. Seminarium cieszyło się dużym zainteresowaniem, gromadząc studentów i pracowników nauki z piętnastu wyższych uczelni Polski.

W grudniu 1970 roku na Sympozjum Kół Naukowych WSP w Krakowie, zorganizowanym z okazji setnej rocznicy urodzin W. Lenina, KNB uzyskało III nagrodę ze referat pt. *Cylogenetyczne mechanizmy determinacji płci* (J. Miklaszewska).

Jedną z form pracy KNB były i pozostają wycieczki. Do tradycyjnych,

kontynuowanych corocznie od 1957 roku należy wiosenna wycieczka w Tatry „na krokusy“. Ma ona na celu w ramach problematyki ochrony przyrody zapoznać uczestników z przyrodą tatrzańską, szczególnie z roślinnością. Do częstych należą krótkie wycieczki w okolice Krakowa, m. in. wielokrotnie powtarzana wycieczka do rezerwatu Dolina Mnikowska, a także wycieczki do różnych zakładów naukowych lub produkcyjnych, np. do Rybackiej Stacji Doświadczalnej WSR, Instytutu Fizyki Jądrowej, Instytutu Mikroskopu Elektronowego, Zakładów Farmaceutycznych, Muzeum Zoologicznego PAN itp.

Dwukrotnie w ciągu swej dotychczasowej działalności, tj. w marcu 1965 i grudniu 1969 KNB zorganizowało w WSP, przy ul. Podbrzezie 3, wystawę znaczka pocztowego o treści przyrodniczej. W obu przypadkach wystawa cieszyła się wielkim powodzeniem i mimo krótkiego czasu ekspozycji każdorazowo zwiedzało ją po kilkaset osób.

Oddzielny rozdział historii KNB stanowią wakacyjne kursy naukowe. Początkowo było to tylko uczestnictwo Koła w obozach innych kół (Studzianki k/Bytowa 1961, Tarnobrzeg 1962), z czasem jednak Koło zaczęło organizować obozy własne, bądź uczestniczyć w ogólnych akcjach obozowych, kierowanych przez ZSP. Warto tutaj wspomnieć obóz wędrowny po Beskidach (1963), obozy w Bieszczadach (1964 i 1966), w Szwajcarii Kaszubskiej (1965), w Limanowskim w ramach akcji „Limanowa 1968“, i „Limanowa 1969“, w Miechowskim („Dosłońce“ 1970). Każdy z tych obozów był dla uczestników prawdziwym warsztatem pracy. Możliwość obcowania na co dzień z przyrodą, możliwość poznania ciekawych pod względem florystycznym i faunistycznym zakątków kraju, dla każdego biologa jest sprawą wielkiej wagi. Każdorazowo na obozach kompletowano zbiory, zarówno botaniczne — porosty, grzyby, rośliny wyższe, jak i zoologiczne — zbiory owadów i innych bezkręgowców, oraz płazów i gadów. Materiały te po opracowaniu przekazywano Katedrom Botaniki i Zoologii WSP jako cenne pomoce dydaktyczne. W ramach akcji „Limanowa 1969“ uczestnicy obozu przeprowadzili inwentaryzację pomocy naukowych z biologii w szkołach powiatu limanowskiego. Uzyskane dane zostały przekazane do wykorzystania Zakładowi Dydaktyki Biologii WSP. Z kolei na obozie w „Dosłońcu“ prowadzono badania nad owadami zapylającymi lucernę, współpracując w tym względzie z Zakładem Zoologii PAN w Krakowie.

Szczególnym wydarzeniem dla KNB był trzytygodniowy pobyt (wrzesień 1970) dziewięćosobowej grupy na terenie NRD w ramach wymiany z Uniwersytetem w Greifswaldzie. Wyjazd ten dostarczył wielu naukowych korzyści, jak zapoznanie się z florą i fauną nadmorskich rejonów NRD, zwiedzanie interesujących muzeów przyrodniczych, ogrodów zoologicznych i akwarium morskiego w Stralsundzie, zezwolił na sporządzenie cennych zbiorów

botanicznych i zoologicznych, a także stał się okazją do nawiązania koleżeńskich znajomości z niemieckimi studentami biologii.

W pracy KNB, od samego początku istnienia, przewija się nurt społecznej działalności. Wyraża się on głównie w pracach nad kompletowaniem zbiorów i sporządzaniem pomocy naukowych dla potrzeb Katedr kierunku biologii WSP jak i dla potrzeb różnych szkół. Np. w 1965 roku KNB ofiarowało pracowni biologicznej I Liceum Ogólnokształcącego w Krakowie 100 preparatów mikroskopowych własnej produkcji, a w 1970 Liceum Ogólnokształcącemu w Żywcu — 12 preparatów mokrych, dotyczących płazów i gadów, oraz 20 preparatów mikroskopowych; obecnie Koło opracowuje preparaty i tablice dla potrzeb Szkoły Podstawowej Nr 5 w Krakowie.

W 1965 roku w porozumieniu z Zakładem Ochrony Przyrody PAN i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, KNB podjęło się opieki nad nowo utworzonym rezerwatem przyrody — Doliną Mnikowską. Członkowie Koła rozmieścili na terenie tego rezerwatu tablice informacyjne, a także prowadzili badania nad florą i fauną.

KNB wielokrotnie organizowało bezpłatne kursy przygotowawcze z zakresu biologii i chemii, przygotowujące maturzystów krakowskich do egzaminów wstępnych na uczelnie. Np. w 1965 r. w okresie od 26 II — do 10 IV odbyto 64 godziny zajęć dla 55 uczestników. Członkowie Koła udzielali także (1965) korepetycji z chemii sześciu uczniom Wieczorowego Technikum Chemicznego przy Krakowskich Zakładach Farmaceutycznych. Zajęcia na kursach przygotowawczych prowadzili zarówno członkowie KNB, najlepsi studenci, jak również niektórzy pracownicy naukowci.

Wiele razy w ciągu swego istnienia KNB nawiązywało współpracę z biologicznymi kołami zainteresowań na terenie szkół. Np. przez wiele lat współpraca taka utrzymywała się z I Liceum Ogólnokształcącym w Krakowie. Od 1969 roku członkowie sekcji dydaktycznej prowadzą zajęcia pozalekcyjne w szkołach podstawowych Nr 114, 12, 10, w Ognisku Metodycznym Dzielnicy Grzegórzki. Wygłaszają dla nauczycieli prelekcje na temat nowości wydawniczych z zakresu biologii, zeszytu przedmiotowego ucznia itp. Kontakty ze szkołami są oryginalną metodą pracy KNB przy WSP.

KNB posiada własny periodyk — gazetkę ścienną pt. „Arnica“, są w niej zamieszczane informacje o pracy Koła, a także artykuły dotyczące interesujących zagadnień biologicznych. „Arnica“ jest zawsze bogato ilustrowana rysunkami jak i zdjęciami, często też są w niej eksponowane okazy roślinne i zwierzęce.

Na zakończenie wypada wspomnieć o otrzymaniu przez KNB na inauguracji roku akad. 1966/67 pucharu Rektora, będącego wyróżnieniem dla najlepiej pracującego koła naukowego Uczelni.

Na kierunku biologii ukończyło i obroniło prace doktorskie 17 doktorantów, a siedmiu ma otwarte przewody doktorskie.

WYKAZ PRAC DOKTORSKICH NA KIERUNKU BIOLOGII WSP W KRAKOWIE

Lp.	Data	Imię i nazwisko doktora	Tytuł	Promotor	Recenzenci
1	1964	Barbara Piersonck	<i>Biologia i morfologia żżernicy (Heterarthrus vagans Fallen. Tenthredinidae, Hymenoptera)</i>	Doc. dr A. Dziurzyński	Doc. dr C. Jura, doc. dr W. Juszczyk, prof. dr R. Wojtusiak
2	1964	Henryk Lach	<i>Wpływ określonych zakresów promieni ultrafioletowych na przysadkę mózgową myszy białej (Mus musculus L.).</i>	Prof. dr A. Kulczycki	Prof. dr Z. Ewy, doc. dr W. Juszczyk
3	1965	Zofia Ciesielska	<i>Morfologia, biologia i ekologia Oryzaephilus surinamensis L.</i>	Prof. dr H. Sandner	Prof. dr Z. Gołębiowska, Prof. dr R. Wojtusiak
4	1965	Stanisław Pelc	<i>Charakterystyka geobotaniczna Pogórze Cieszyńskiego</i>	Doc. dr K. Kostrakiewicz	Prof. dr B. Pawłowski, Prof. dr J. Kornaś
5	1965	Barbara Stuchlik	<i>Zespoły łąkowe pasma Policy w Karpatach Zachodnich</i>	Doc. dr K. Kostrakiewicz	Prof. dr B. Pawłowski, Prof. dr J. Kornaś
6	1965	Anna Dziedzicka	<i>Studia nad morfologią i biologią misecznika tujowego Lecanium flaheri Ckll. Homoptera, Coccoidea oraz gatunków pokrewnych</i>	Prof. dr Z. Kawecki	Doc. dr W. Niemczykowska, doc. dr W. Juszczyk
7	1966	Zofia Pelc	<i>Komórki Leydiga w regeneratach kończyny i ogona Ambystoma mexicanum Cope</i>	Doc. dr W. Juszczyk	Prof. dr J. Ackerjman, Prof. dr M. Młynarski
8	1966	Marian Jastrzębski	<i>Rozwój narządu rozrodczego żaby moczarowej (Rana arvalis Nilsson) na tle rocznego cyklu jej życia</i>	Doc. dr W. Juszczyk	Prof. dr R. Wojtusiak, Doc. dr Z. Grodziński
9	1966	Jan Krupa	<i>Rola światła w procesie kiełkowania zarodników Funaria hygrometrica</i>	Prof. dr J. Zurzycki	Prof. dr F. Górski, Prof. dr A. Szwejkowska

c. d. tab.

Lp.	Data	Imię i nazwisko doktora	Tytuł	Promotor	Recenzenci
10	1967	Ryszard Pado	<i>Wzajemna zależność pierwotniaków i symbiotycznych glonów w symbiozie u Paramecium bursaria Focke</i>	Prof. dr J. Zurzycki	Prof. dr F. Górski, Doc. dr S. Dryl
11	1967	Józef Kiszka	<i>Stosunki lichenologiczne w Beskidzie Śląskim</i>	Doc. dr K. Kostrakiewicz	Prof. dr J. Rydzak, Prof. dr B. Szafran
12	1967	Władysław Zamachowski	<i>Zmiany zawartości wody w organizmie żaby trawnej (Rana temporaria L.) i żaby wodnej (Rana esculenta L.) w cyklu rocznym</i>	Doc. dr W. Juszczyk	Prof. dr A. Kulczycki, Doc. dr M. Młynarski
13	1968	Lucjan Tomasiak	<i>Badania porównawcze nad zewnętrznymi cechami morfologicznymi dorosłych osobników żaby trawnej (Rana temporaria temporaria L. 1758) i żaby moczarowej (Rana arvalis arvalis Nils. 1842)</i>	Doc. dr W. Juszczyk	Prof. dr H. Szarski, Doc. dr M. Młynarski
14	1968	Maria Knapik	<i>Przebieg regeneracji uszkodzonych mięśni szkieletowych przy lokalnym podawaniu wybranych aminokwasów</i>	Prof. dr A. Kulczycki	Prof. dr Skowron, Prof. dr Z. Ewy
15	1970	Stanisław Krawczyk	<i>Zmiany zawartości lipidów i wody w niektórych narządach żaby trawnej (Rana temporaria L.) w cyklu rocznym</i>	Doc. dr W. Juszczyk	Prof. dr H. Szarski, Prof. dr A. Kulczycki
16	1970	Leopold Kobierski	<i>Rosliny naczyniowe Garbu Tarnogórskiego na Wyżynie Śląskiej</i>	Doc. dr K. Kostrakiewicz	Doc. dr A. Jasiewicz, Doc. dr S. Myczkowski
17	1971	Ryszard Popek	<i>Populacje róż Gór Pieprzowych i terenów sąsiednich</i>	Doc. dr K. Kostrakiewicz	Prof. dr B. Pawłowski, Doc. dr A. Jasiewicz, Dr I. Kłasiński