

## 2. NAUKI GEOGRAFICZNE, PRZYRODNICZE I MATEMATYCZNE

*Maria Dobrowolska*

Po innych nieco torach przebiegała działalność kadry naukowej Wydziału Geograficzno-Biologicznego oraz Matematyczno-Fizycznego WSP. Katedry geografii wzięły poważny udział w akcjach Polskiej Akademii Nauk oraz innych organizacji naukowych wiążących naukę z życiem. Szereg prac samodzielnych pracowników naukowych, jak również młodszej kadry skupia się w Komitecie Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Należą tu w szczególności studia Katedry Geografii Ekonomicznej WSP, prowadzone pod kierunkiem prof. M. Dobrowolskiej nad problemami szczególnie ważnymi gospodarki narodowej (migracjami i dojazdami do pracy, przeobrażeniami struktury osadniczej i społeczno-gospodarczej wsi pod wpływem industrializacji). Na tym polu czynny jest wybitnie prof. A. Wrzosek jako członek Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Aktualnym problemem gospodarki narodowej poświęcone są też studia Katedry Geografii Eko-

nomicznej nad rolą Kombinatu Siarkowego Tarnobrzeskiego w przeobrażeniach demograficznych i osadniczych regionu. Skupiają się one w Komitecie Badań Regionów Przemysłowych PAN, z którym współpracuje jako członek prof. Dobrowolska wraz z Katedrą Ekonomiki Socjalistycznych Przedsiębiorstw Rolnych Wyższej Szkoły Rolniczej oraz Katedrą Etnografii Ogólnej i Socjologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Współpracy nauki z życiem poświęcone są prace Katedry Geografii Ekonomicznej, związane z regionem krakowskim, opolskim i rzeszowskim. Pierwsze z nich grupują się w Radzie Naukowo-Ekonomicznej miasta Krakowa i województwa krakowskiego przy Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego oraz w Radzie Naukowo-Ekonomicznej woj. opolskiego, których członkiem jest prof. Dobrowolska. Wynikiem tego współdziałania są liczne opracowania zespołu Katedry, oddane do druku w Opolu, oraz referowane jako prace zlecone w Krakowie i w Opolu. W akcjach tych zaznacza się poważna działalność prof. Wrzoska jako kierownika Katedry Geografii Ekonomicznej UJ i wykładowcy WSP. Uczestniczy w nich i Katedra Geografii Fizycznej WSP, a prowadzone przez doc. J. Flisa prace magisterskie tej katedry dostarczyły sporo materiałów dla Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego (w szczególności dane hydrograficzne dotyczące stosunków wodnych powiatu oświęcimskiego). Doc. Flis jako rzeczoznawca-geograf prac urbanistycznych udzielał konsultacji zespołom planistów uczestniczących w konkursie na projekt przebudowy miasta Tunisu (pierwsze miejsce w konkursie), Tel-Awivu-Jaffy oraz opracowującym projekt Kombinatu Chemicznego w Aleksandrii (ZRA).

Nie można pominąć czynnego udziału Katedry Geografii Ekonomicznej WSP w akcjach Krakowskiego Oddziału PAN. Na konferencji „Nauka i życie”, zorganizowanej w listopadzie 1961 r., prof. Dobrowolska jako członek Komisji Socjologicznej PAN przedstawiła referat pt. *Spółeczno-gospodarcze badania geograficzne nad regionalizacją południowej Polski i ich znaczenie dla przestrzennego zagospodarowania kraju*. W Komisji tej referowali wyniki swych prac również i młodszy pracownicy naukowcy Katedry: mgr J. Herma i mgr T. Jarowiecka; dr L. Pakuła zaś w Komisji Ekonomicznej Krakowskiego Oddziału PAN.

Rozważając współpracę kadry naukowej Wydziału Geograficzno-Biologicznego z Polską Akademią Nauk, wymieńmy jeszcze udział doc. J. Zurzyckiego w badaniach Komisji Biologicznej PAN jako członka tejże Komisji od r. 1956 oraz współpracę doc. Kostrakiewiczą z wydawnictwem PAN pt. *Flora Polski*.

Duże znaczenie dla postępu metodyki studiów wyższych w zasięgu ogólnokrajowym wykazała współpraca metodyków: doc. R. Mochnackiego i doc. Z. Krygowskiej z Komisją Pedagogiczną Krakowskiego Oddziału PAN, której są członkami. Zaznaczyła się ona w postaci szeregu referatów z zakresu doświadczeń w nauczaniu geografii i matematyki. Ponadto doc. Mochnacki i doc. Krygowska składali w Komisji sprawozdania ze swoich podróży i konferencji zagranicznych; brali też aktywny udział w organizowanych przez Komisję odczytach naukowych dla szerszej publiczności. W akcjach tych zaznacza się też poważnie działalność wybitnego metodyka biologii, doc. A. Dziurzyńskiego.

Do prac centralnych placówek PAN w Warszawie wnoszą poważny wkład od szeregu lat: prof. Dobrowolska i prof. Wrzosek jako członkowie Komitetu Nauk Geograficznych PAN, zespalającego wszystkie akcje na polu geografii. Prof. Wrzosek jest ponadto członkiem Komitetu Narodowego Geografii PAN, który prowadzi m. in. współpracę z Unią Geograficzną. Szczególnie żywo współpracowała doc. Krygowska w Narodowym Podkomitecie do Spraw Nauczania Matematyki przy Międzynarodowej Unii Matematycznej oraz w Międzynarodowej Komisji do Studiowania i Ulepszania Nauczania Matematyki.

W organizacyjnym życiu polskich towarzystw naukowych duży wkład dają również członkowie obu omawianych wydziałów WSP: doc. Flis jako przewodniczący

Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Geograficznego w latach 1954—1958 i współorganizator Ogólnopolskiego Zjazdu PTG w Krakowie w r. 1958; prof. Wrzosek jako przewodniczący Sekcji Naukowej, członek Prezydium Zarządu Głównego PTG (wiceprezes); prof. Dobrowolska jako przewodnicząca Ogólnopolskiego Wydziału Spraw Naukowych od r. 1958 i członek Prezydium Zarządu Głównego PTG (wiceprezes); doc. Mochnacki jako wiceprzewodniczący Krakowskiego Oddziału PTG od r. 1958 i przewodniczący Sekcji Geografii Szkolnej. Spośród biologów zaznacza się działalność doc. Zurzyckiego, przewodniczącego Krakowskiego Oddziału Towarzystwa Przyrodniczego im. Kopernika od 1958 r. oraz doc. Dziurzyńskiego, członka Zarządu tegoż Towarzystwa. Doc. Gastoł przewodniczy Krakowskiemu Oddziałowi Polskiego Tow. Higienicznego, ponadto jest przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Medycyny i Higieny Wsi w Lublinie. Prof. W. Krzyżanowski pełnił funkcje wiceprezesa Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego.

Z instytucjami prowadzącymi działalność na Ziemiach Zachodnich współpracują od szeregu lat: prof. A. Wrzosek jako członek Instytutu Śląskiego w Opolu, Śląskiego Instytutu Naukowego w Katowicach, członek Instytutu Zachodniego w Poznaniu oraz przewodniczący Krakowskiego Oddziału Towarzystwa Rozwoju Ziemi Zachodnich, nadto prof. Dobrowolska i dr J. Rajman jako członkowie Instytutu Śląskiego w Opolu.

Na terenie międzynarodowym działa doc. A. Michalik jako współorganizator konferencji i zjazdów Geologicznej Asocjacji Krajów Karpackich i Bałkańskich, doc. M. Orlicz jako przewodniczący Komisji Polsko-Czechosłowackiej dla Zagadnień Meteorologii i Klimatologii Regionu Tatrzańskieg o oraz członek Rady Naukowej PIHM; doc. Krygowska jako członek Międzynarodowej Komisji do Studiowania i Ulepszania Nauczania Matematyki. Doc. Zurzycki jest członkiem Deutsche Botanische Gesellschaft, bierze też stały udział w międzynarodowych obradach Instytutu Fizjologii Roślin w Czechosłowacji (1955), w Holandii (1955/56) oraz w Instytucie Biochemii w NRD (Halle, 1961).

W łączności z nauką zagraniczną zaznacza się znaczny wkład Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Wyróżniająca zwłaszcza jest działalność doc. Krygowskiej jako delegata Ministerstwa Oświaty w międzynarodowych konferencjach metodyki nauczania matematyki, organizowanych przez Bureau International de l'Education (UNESCO); jako przedstawiciela polskiej nauki matematycznej w Międzynarodowej Konferencji w Sprawach Oświaty w 1957 r. (BIE UNESCO), w konferencji CIAEM w Szkocji w 1958 r. oraz w Danii w 1959 r. i w Krakowie w 1960, nadto w 1958 r. w Kongresie Unii Matematycznej w Edynburgu (sekcja dydaktyczna). Ponadto na zaproszenie Min. Oświaty Belgii wystąpiła doc. Krygowska na Kongresie Belgijskich Nauczycieli Matematyki w Brukseli w 1961 r. z referatem inauguracyjnym pt. *Nauczanie geometrii w jednolitej matematyce współczesnej*; w tymże roku uczestniczyła też w konferencji CIAEM w Szwajcarii. Na konferencjach tych i zjazdach referowała doc. Krygowska zarówno własne doświadczenia metodyczne, jak Katedry Matematyki WSP oraz metodyków polskich.

W Międzynarodowej Organizacji Badań Geologicznych zaznaczył się udział doc. Michalika jako pierwszego zastępcy przewodniczącego Komisji Hydrologiczno-Geologicznej przy Asocjacji Krajów Karpackich i Bałkańskich, a prof. Dobrowolskiej w XIX Kongresie Międzynarodowym Geografii w Sztokholmie w 1960 r., z dwoma referatami na posiedzeniach plenarnych, oraz w symposium pokongresowym w Vadstena, poświęconym morfogenezie krajobrazu agrarnego. Prof. Dobrowolska uczestniczyła również w Międzynarodowej Konferencji w Kazimierzu n. Wisłą, poświęconej problemom regionów gospodarczych, i przedstawiła na niej wyniki badań Katedry. Również częstym i owocnym jest udział prof. Wrzoska w zjazdach i konferencjach międzynarodowych geografii: m. in. w Sztokholmie w 1960 r., w Kazi-

mierzu w 1959 r., w Nieborowie w 1961 r. Wspomnieć należy udział doc. Gastoła w Kongresie Naukowym Higieny w Budapeszcie w 1960 r.

Wśród szeregu podróży geograficznych wymieńmy w szczególności podróż naukową doc. Flisa do Etiopii (stypendium UNESCO) celem poznania morfologicznego rozwoju terenu w klimacie gorącym, zebrania materiałów do monografii regionalnej kraju oraz zapoznania się z problemem kształtowania nauczycieli w tym kraju. Ponadto odbył doc. Flis wycieczki naukowe do Albanii i NRD w latach 1957 i 1959. Rezultatem tych podróży było kilka artykułów naukowych oraz wygłoszenie ponad 60 prelekcji w niemal wszystkich oddziałach PTG, w Towarzystwie Wiedzy Po-wszecznej oraz w licznych szkołach w 20 miastach Polski.

W akcji wymiany doświadczeń z naukowymi organizacjami geograficznymi i geologicznymi zaznaczył się udział doc. Flisa oraz młodszych pracowników naukowych: dr Bukowego, dr Rajmana, mgr Ziętary, mgr Gawlika i in., którzy podjęli trud prowadzenia po Polsce wycieczek zbiorowych i indywidualnych geografów krajów demokracji ludowej, Japonii, Szwecji i innych krajów (m. in. profesorów geografii z Damaszku, Japonii, Sztokholmu, Jeny, Hanoweru, Weimaru).

Wymianę doświadczeń metodycznych nauczania geografii i matematyki miały na celu podróże doc. Mochnackiego i doc. Krygowskiej do Związku Radzieckiego w 1961 r. Doc. Mochnacki nawiązał kontakt z katedrą Instytutu Pedagogicznego im. Lenina w Moskwie i im. Krupskiej oraz z instytutami pedagogiki im. Hercena w Leningradzie i w Kijowie, doc. Krygowska zaś przedstawiła wyniki polskich doświadczeń z zakresu metodyki nauczania matematyki w Moskwie i Kijowie.

W akcjach wydawniczych miejscowych i ogólnopolskich współpracują niemal wszyscy profesorowie obu wydziałów. Należą tu prace nad redakcją „Rocznika Naukowo-Dydaktycznego WSP”, w których różnymi działami kierowali stale: doc. Dziurzyński, prof. Dobrowolska, doc. Flis, doc. Mochnacki, doc. Krygowska oraz prof. Leśniak; dwoje ostatni byli również członkami Komitetu Redakcyjnego „Wiadomości Matematycznych”. Doc. Flis jest stałym recenzentem wydawnictw Państw. Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych (*Przeglądowej mapy świata, mapy Europy* oraz szeregu map ściennych), nadto wydawnictw geograficznych Polskiego Wydawnictwa Naukowego. Doc. Michalik jest redaktorem *Hydrograficznej mapy Polski* oraz współautorem szczegółowej *Mapy Tatr*. Prof. Dobrowolska bierze udział w pracach wydawniczych Rady Naukowo-Ekonomicznej woj. opolskiego. Rozległą działalność w wydawnictwach naukowych PAN, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytutu Śląskiego i PWN rozwinął prof. Wrzosek.

Wśród wydawnictw podjętych przez WSP Katedra Geografii Ekonomicznej pod kierunkiem prof. Dobrowolskiej przygotowuje w związku z Millenium — monografię pow. chrzanowskiego (zagadnienia ludnościowe, osadnicze i gospodarcze), w monografii zaś pow. jasielskiego (redagowanej przez prof. Garbacika) dział demograficzny, osadniczy i gospodarczy oraz pewne partie monografii ilustrowanej pow. proszowickiego.

Odrębny dział prac organizacyjnych stanowi współpraca kadry naukowej na polu metodyki. Kierownicy katedr geografii: prof. Dobrowolska, doc. Flis i doc. Mochnacki pełnią opiekę nad Studiami Nauczycielskimi, wizytując je w Warszawie, Lublinie, Katowicach, Opolu, Krakowie i innych miastach. Na życzenie wykładowców Studiów Nauczycielskich zorganizowali oni w ciągu ostatnich lat cztery seminaria koleżeńskie, przedstawiając na nich aktualne problemy i wyniki badań geografii, własne doświadczenia z zakresu metodyki nauczania geografii w szkołach wyższych, zagadnienia metodyczne prowadzenia ćwiczeń, wycieczek i prac magisterskich. Odnośne zagadnienia SN-ów były szeroko dyskutowane przez uczestników seminariów.

Szczególnie dużo wysiłku włożono w pracę z ośrodkami metodycznymi. Kierownicy katedr, w szczególności doc. Mochnacki, doc. Flis i doc. Krygowska prowa-

dzili akcję, która miała na celu dokształcenie rzeczowe i metodyczne nauczycieli. Uczestniczyli w konferencjach regionalnych, zjazdach ośrodków i w kursach specjalnych, organizowanych również przez Związek Nauczycielstwa Polskiego, Komisję Kół Krajoznawczych i inne.

W pracach Komisji Rzecznawców w zakresie programów nauki w szkołach wyższych zaznacza się stały, wybitny udział kadry naukowej. Prof. Mochnicki przewodniczył Komisji Rzecznawców Geografii w trudnym okresie konstruowania programów geografii WSP; w pracach tych uczestniczą stale prof. Dobrowolska, doc. Flis i doc. Michalik.

Docent Krygowska, niezależnie od prac w Komisji Rzecznawców Matematyki Min. Oświaty, jest członkiem Zespołu Rzecznawców Rady Głównej Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. Wybitny jest również udział doc. Kostrakiewicza, który przewodniczy Komisji Rzecznawców Biologii, opracowującej programy nauczania, jak również innych profesorów biologii. Doc. Piech jest członkiem Podsekcji Fizyki w Sekcji Wyższych Szkół Pedagogicznych Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego.