

Z POBYTU POLSKIEJ DELEGACJI PARAZYTOLOGICZNEJ
W ZWIĄZKU RADZIECKIM

Przyjazna współpraca narodów Polski i Związku Radzieckiego rozwija się w każdej dziedzinie, a więc również i w parazytologii. Od lat korzystamy ze stosunkowo łatwo dostępnych u nas książek, monografii i czasopism radzieckich, a w naszych zjazdach już dwukrotnie brali czynny udział goście z ZSRR: w r. 1950 w Puławach — akad. K. I. Skrjabin i prof. A. A. Spasski, a w r. 1954 w Gdańsku — akad. K. I. Skrjabin z małżonką i prof. P. A. Petriszcze-wa. W celu nawiązania bliższych kontaktów oraz bardziej szczegółowego zapoznania się z osiągnięciami parazytologii radzieckiej na wiosnę 1955 r. wyjechała do ZSRR z ramienia PAN 3-osobowa delegacja w składzie: człon. kor. PAN, prof. dr Witold Stefański, zast. sekr. nauk. II Wydz. PAN, prof. dr Włodzimierz Michajłow i autor niniejszego artykułu. W związku z rozwojem Zakładu Parazytologicznego PAN, który w przyszłości ma się przekształcić w Instytut, zadaniem naszym było zaznajomienie się z organizacją i strukturą podobnych instytutów radzieckich.

Przez 3 tygodnie, tj. od 14.4 do 5.5.1955 r. byliśmy gośćmi zarówno Akademii Nauk ZSRR jak i Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Rolnictwa ZSRR. Tym bowiem instytucjom podlega parazytologia w tych właśnie działach, które reprezentowała nasza delegacja. Część czasu spędziliśmy w Moskwie, kilka zaś dni w Leningradzie oraz w Kijowie. Po powrocie do Polski prof. Stefańskiego i prof. Michajłowa pozostałem w Związku Radzieckim przez dalszych 5 tygodni, tj. do 13.6.1955. W Moskwie przebywałem w celu dokładniejszego zaznajomienia się z zagadnieniami parazytologii lekarskiej, 2 tygodnie zaś spędziłem w Gruzińskiej Republice Związkowej dla poznania organizacji i metod pracy terenowej, szczególnie zwalczania tropikalnych inwazyjnych chorób człowieka.

Trudno w krótkim artykule przedstawić całokształt naszych różnorodnych spostrzeżeń i opisać wrażenia doznane podczas podróży. Zwiedziliśmy liczne zakłady i instytucje naukowe, prowadziliśmy rozmowy z wielu parazytologami, często o dobrze nam znanych z literatury nazwiskach. Braliśmy czynny udział w różnych zjazdach i posiedzeniach oraz szeroko prowadziliśmy wymianę publikacji parazytologicznych.

Zebrane przez nas materiały mogłyby posłużyć do opracowania wielu referatów, z których niewątpliwie część ukaże się na łamach polskiej prasy. M. in. w *Med. Wet.* (1955, nr 8) pojawił się już artykuł prof. Stefańskiego. Toteż w tym miejscu podam jedynie garść infor-

macji ogólnych, które — być może — zainteresują członków naszego Towarzystwa oraz uwzględnię swoje osobiste wrażenia.

Parazytologia radziecka, jak nam dobrze wiadomo, grupuje się w dwóch dużych szkołach stworzonych przez akad. K. I. Skrjabina oraz akad. E. N. Pawłowskiego. Nie świadczy to jednak że nie ma poza tym innych parazytologów, reprezentujących nieco odmienne kierunki. Znajdują się oni raczej w rozproszeniu, gdyż dwa pierwsze podstawowe prądy ze względu na swą liczebność i dokonane dzieło nadają ton całej nauce. Wymienieni akademicy, już dziś zasłużeni nestorzy nauki, dzięki wybitnej indywidualności potrafili wokół siebie skupić całe rzesze pracowników, gorących entuzjastów szkoły i zagadnień przez nią reprezentowanych. Częściowo pozostają oni nadal przy swych mistrzach, a częściowo rozproszyli się po całym terenie Związku Radzieckiego. Toteż na prowincji nieraz spotykaliśmy uczniów jednej i drugiej szkoły, którzy pracowali obok siebie wierni swym ideałom.

Szkoła akad. Skrjabina z pełną dumy godnością nosi miano szkoły helmintologicznej. Helmintologia, która, ich zdaniem, wyodrębniła się w samodzielną gałąź nauki, posiada olbrzymie perspektywy rozwoju oraz duże znaczenie gospodarcze i sanitarne. Prawdziwy helmintolog nie może i nie powinien rozpraszać się na inne zagadnienia parazytologiczne, gdyż jego praca wymaga głębokiej znajomości przedmiotu i dużego wysiłku dla własnych zagadnień. Program szkoły helmintologicznej jest nam stosunkowo dobrze znany, choćby z ostatniego referatu akad. Skrjabina, wygłoszonego na naszym IV Zjeździe PTP w Gdańsku (*Wiad. Paraz.*, 1955).

Można by się wyrazić, że kuźnią idei helmintologicznej jest Wszechzwiązkowy Instytut Helmintologii im. Skrjabina w Moskwie. W ciasnym i dość skromnym pomieszczeniu (przy ul. Staropańskiej Pereułok 3) pracuje od lat „sztab główny” helmintologów radzieckich. Tu wyszkoliły się liczne kadry, tu do dziś pracują ludzie, którzy całe swe, nieraz już dość długie, życie poświęcili nauce. Z pietyzmem i szacunkiem przestępowałem progi starego budynku, z którego wiedza promieniuje na cały świat.

Prócz bardzo nam życzliwego i zawsze uśmiechniętego Mistrza, spotykamy jego zastępcę, prof. D. N. Antipina, współtwórcę znanej nam dobrze monografii o przywrach — *Trematody człowieka i zwierząt*. Dowiadujemy się, że z zaplanowanych 17 tomów już 12 tom został oddany do druku. Poznajemy dalej bardzo sympatycznego prof. A. M. Pietrowa, który również należy do „starej gwardii” i dobrze pamięta początki Instytutu. Jest on głębokim znawcą systematyki zoologicznej, a specjalnością jego są helmintozjy zwierząt futerkowych. Obok pracują prof. A. A. Paramonow — badacz ewolucjonizmu i wybitny fitohelmintolog oraz jego bliska współpracowniczka dr T. S. Skarbiłowicz, znana nam z prac nad *Heterodera schachtii*. Widzimy prof. N. P. Szichobalową, która dzierży w swym ręku sztandar radzieckiej immunologii helmintologicznej. Następują inni: prof. A. A. Spasski, cestodolog, którego pamiętamy z pobytu w Puławach, dr W. N. Ozierskaja, specjalistka m. in. leków przeciworobaczych, dr Szumakowicz, terapeuta, dr D. I. Panasiuk, klinicysta

helminthiaz zwierząt domowych, dr N. P. C w i e t k a j e w a, patolog, dr W. I. P e t r o c z e n k o, specjalista kolcogłówów, dr W. A. P o t i o m k i n a, specjalistka *Anoplocephalidae*, *Drepanidotaeniidae* i w ogóle robaczyk ptaków domowych. Byli jeszcze i inni, których choć tu nie wymieniam dołożyli swą pracą niemałe cegiełki pod gmach helmintologii radzieckiej.

Każdy niemal pracownik Instytutu reprezentuje oddzielną gałąź nauki helmintologicznej. Każde usłyszane nazwisko przypominało nam prace, które czytaliśmy w licznych wydawnictwach. Ludzie ci poświęcili nieraz całe swe życie prywatne dla nauki i jedynie ich silna wola, upór i entuzjazm mogły sprawić, że zdołali uzyskać tak wspaniałe wyniki. Mamy tu dobitny przykład, że nie pięknie i bogato wyposażone pracownie czy instytuty są zasadniczym czynnikiem rozwoju nauki, lecz przede wszystkim zespół ludzi ożywionych wspólną i silną ideą.

Mianem sanktuarium Instytutu można by określić jego muzeum. Znajdują się tu liczne szafy sięgające sufitu, szczelnie wypełnione słojami z materiałem nagromadzonym w ciągu wielu lat. Większość robaków już określono i podzielono na grupy zoologiczne, część czeka jeszcze na opracowanie. Pochodzą one z wielu różnorodnych ekspedycji, organizowanych na całym terenie Związku Radzieckiego. Dziś, gdy zgłasza się aspirant lub inny kandydat na helmintologa z Armenii, Turkmenii, Syberii, Tybetu czy z innych republik, może tu otrzymać do opracowania materiały pochodzące z jego własnego kraju.

Przy wejściu do muzeum zwraca uwagę duży rysunek motylicy wątrobowej (fot. 1), przedstawiający wiernie najdrobniejsze szczególiki preparatu, który również jest tu przechowywany. Żmudna ta praca, wykonywana w ciągu wielu miesięcy, jest jakby symbolem Instytutu, wskazującym jak dokładnie winny być badania helmintologa.

Do pewnego stopnia filią Instytutu, a raczej jego bardziej nowoczesną formą jest Laboratorium Helmintologiczne Akad. Nauk ZSRR, znajdujące się obok innych instytutów Akademii przy ul. Bolszaja Kałużskaja 14. Tu również dyrektorem jest akad. S k r j a b i n, a zastępuje go prof. S z i c h o b a ł o w a. Widzimy tu poza tym nieco inny zestaw ludzi, choć w zasadzie zajmujących się podobną problematyką. Przypominają nam się zaraz *Trudy Gelmintologiczeskoj Laboratorii A. N.*, których znamy 7 tomów, a następny oddawano przy nas do druku. Okazuje się, że prócz tak bogatych i licznych radzieckich wydawnictw helmintologicznych, które przeważnie docierają do nas, nie wszystkie prace są drukowane. W bibliotekach oglądaliśmy grube tomy maszynopisów, przeważnie prac dysercacyjnych na stopień kandydata czy doktora nauk. Są to nieraz bardzo cenne źródła szczegółowo i monograficznie opracowane oraz pięknie ilustrowane. Jaka szkoda, że są przeważnie dla nas niedostępne, gdyż korzystać z nich można jedynie na miejscu.

Trzecim warsztatem pracy akad. S k r j a b i n a jest Katedra Parazytologii w Moskiewskiej Akademii Zooweterynaryjnej. Mieści się ona w Kuźminkach, daleko, bo kilkanaście km za miastem. Tu widzimy już bardziej praktyczny, weterynaryjny charakter prac helmintologicznych. Wykłady zaś z protozoologii weterynaryjnej i entomologii prowadzi należąca do katedry prof. M a r k o w, który poza tym kieruje pra-

cownią protozoologiczną „Wijewu”, tj. Wszechzwiązkowego Instytutu Eksperymentalnej Weterynarii (odpowiednik naszego PIW-u w Puławach). Jakże interesujące są prowadzone tu od lat badania nad rozwojem *Haemosporidia*, głównie *Babesiella ovis* w organizmach kleszczy przenosicieli. Okazuje się, że odbywa się u nich jakiś cykl rozwojowy pierwotniaka, wyrażający się jego zmianami morfologicznymi, a który nie został jeszcze dokładnie sprecyzowany.

Helmintolodzy radzieccy posiadają własne towarzystwo naukowe, które organizuje każdego roku konferencje liczące 500, a niekiedy więcej uczestników. Zjeżdżają się oni przeważnie w Moskwie, tam gdzie większość z nich przejęła umiłowanie przedmiotu i wielki szacunek dla Mistrza. W br. kolejny zjazd helmintologów odbędzie się w październiku. Poza tym w oddziałach towarzystwa co miesiąc odbywają się posiedzenia referatowe. W dniu 18.4.55 r. braliśmy udział w takim posiedzeniu Oddziału Moskiewskiego, na którym wysłuchaliśmy interesującego referatu B o ł d y r e w e j o zastosowaniu izotopów promieniotwórczych w helmintologii. Prelegentka sama prowadzi badania nad wyjaśnieniem za pomocą radioaktywnego fosforu roli *Syngamus* w organizmie kurcząt.

Wyjazd do Leningradu przeniósł nas w inne środowisko, jak gdyby w inny świat parazytologiczny. Stosuje się tu szerokie pojęcie parazytologii. Prócz pierwotniaków i robaków główny nacisk kładzie się na liczne grupy stawonogów jako przenosicieli i rezerwuarów wielu zarazków chorobotwórczych.

W Leningradzie byliśmy podejmowani z niemniejszą gościnnością i serdecznością jak w Moskwie. Główną siedzibą akad. E. N. P a w ł o w s k i e g o, (który był w Polsce jedynie krótko w r. 1948) jest Instytut Zoologiczny Akademii Nauk, znajdujący się w pięknym zabytkowym gmachu nad Newą przy ul. Uniwersyteckiej 1.

Wchodzimy do obszernego gabinetu, gdzie na dużym okrągłym stole (fot. 2) leżą liczne wydawnictwa Instytutu. W ciągu ostatnich lat wydano dziesiątki prac naukowych, 29 obszernych monografii faunistycznych, 29 kluczy do oznaczania grup zoologicznych itd. Oto leżą tomy *Fauna SSSR*, dalej serie — *Ziwoznyj mir SSSR*, *Zizń presnych wod SSSR*, *Trudy kompleksnych tematiczeskich sowieszczanii*, *Trudy Zoologiczeskogo Instituta*, wreszcie może najbardziej nas interesujący *Parazitologiceskij sbornik*, różne serie broszur metodycznych itp.

Instytut, którego historia sięga jeszcze tzw. „Kunstkamery” z czasów Piotra Wielkiego (r. 1714) posiada wspaniałe muzeum z najpiękniejszą chyba na świecie kolekcją mamutów wydartych zmarzniętej ziemi Tajmyru, Jakucji itp. Bardzo przyjemne i godne naśladownictwa jest tu ujęcie poszczególnych okazów. Zwierzęta zostały utrwalone w naturalnych pozach, często w ruchu, na tle otaczającego i charakterystycznego dla nich biotopu. (Fot. 3).

Akad. P a w ł o w s k i jest entuzjastą pracy terenowej. Z jego inicjatywy i pod jego kierownictwem zorganizowano ponad 160 ekspedycji w różne, najbardziej nawet odległe zakątki Związku Radzieckiego, a niekiedy również poza granice kraju, np. do Iranu, Iraku, Korei. Niektóre z nich trwały do 5 lat, a czasem dawały początek stałym placówkom,



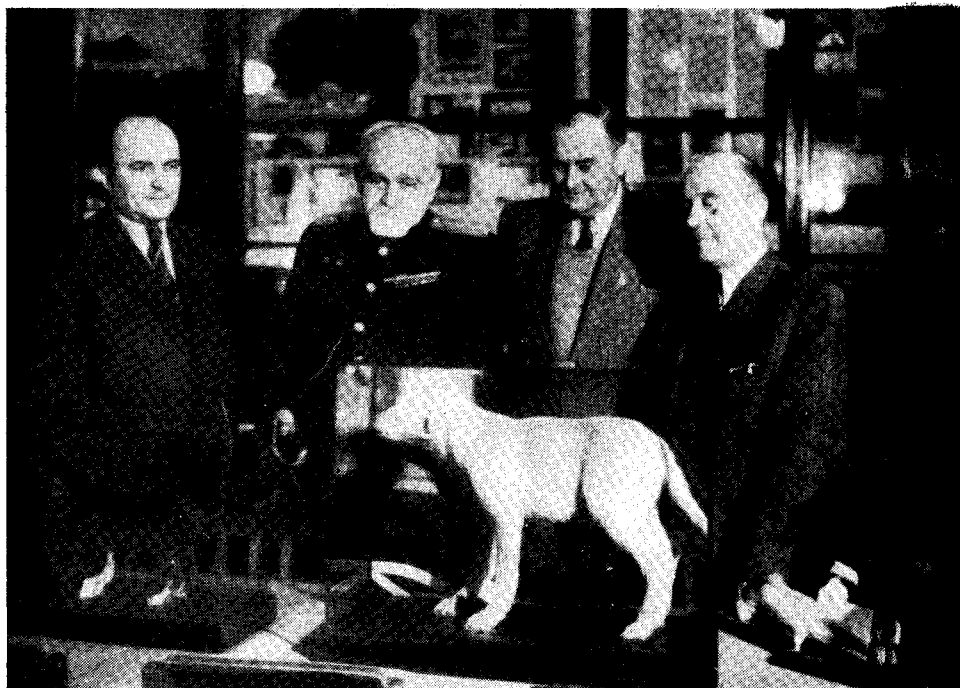
Fot. 1. Fragment muzeum w Instytucie Helmintologicznym im. Skrjabina w Moskwie. Obok rysunku motylicy wątrobowej stoją od prawej: akad. Skrjabin, prof. Stefański, prof. Michajłow, doc. Kozar, prof. Antipin.



Fot. 2. Instytut Zoologiczny AN im. Pawłowskiego w Leningradzie. Wystawa prac Instytutu w gabinecie dyrektora.



Fot. 3. Fragment muzeum zoologicznego w Leningradzie.



Fot. 4. W muzeum dydaktycznym Katedry Parazytologii Wojskowej Akademii Medycznej w Leningradzie. Akad. E. N. Pawłowski w otoczeniu członków delegacji polskiej.

które dziś blisko współpracują z Instytutem. Trudy ekspedycji i interesujące wyniki badań pięknie spopularyzował Al. P o p o w s k i w swej książce *Zakony żizni* (1947), której rozdział dotyczący Pawłowskiego i jego współpracowników został przetłumaczony na język polski i wydany przez „Czytelnika” (1950) pt. *Natchnieni badacze*. Przeczytanie tej ciekawej książki, choć, niestety, słabo przetłumaczonej, zalecamy wszystkim parazytologom.

Akad. P a w ł o w s k i jest przede wszystkim parazytologiem, toteż dział ten znajduje w Instytucie należne mu miejsce. Kierownikiem działu jest entomolog prof. A. S. M o n c z a d s k i, specjalista grupy *Simuliidae*, której przedstawiciele — jak się okazuje — nie zawsze odżywiają się krwią, lecz niekiedy również sokami roślin. Znajdujemy tu poza tym wielu arachnoentomologów specjalistów wszystkich ważniejszych grup stawonogów ssących krew. Prof. D. I. B ł a g o w i e s z c z e n s k i opracował wspaniałą monografię *Mallophaga*, a obecnie zbiera materiały z grupy *Anoplura*. Znane nam są prace nad pchłami prof. J o f f a (który już zmarł). Prof. B r e g i e t o w a opracowuje grupę *Gamasidae*. Zebrała już 44 rodzaje i 124 gatunki, głównie z gryzoni. Dr S. O. W y s o c k a j a jest specjalistką od kleszczy i badania nor gryzoni, a dr G. W. S i e r d i u k o w a od grupy *Ixodidae*.

Pracownia helmintologiczna, kierowana przez prof. B. E. B y c h o w s k i e g o zajmuje się helmintofauną ryb, ptaków i częściowo gryzoni. Widzimy tu córkę akad. Pawłowskiego dr I. E. B y c h o w s k ą - P a w ł o w s k ą, specjalistkę przywr ptasich, oraz dr M. N. D u b i n i n ę znaną nam głównie z badań nad ligulozą.

Osobliwą cechą szkoły P a w ł o w s k i e g o jest kompleksowe ujmowanie wszystkich zagadnień pasożytniczych z silnym uwzględnieniem ekologii. Nauka P a w ł o w s k i e g o o naturalnej ogniskowości chorób zakaźnych stworzyła nowe pojęcia w epidemiologii. Wiemy, że wiele zarazków powstało w dzikiej przyrodzie i utrzymuje się tam niezależnie od człowieka, krążąc między różnymi gatunkami kręgowców nieraz za pośrednictwem stawonogów. Dobrze znane nam są te badania, choćby tylko z referatu prof. P e t r i s z c z e w e j na ostatnim naszym Zjeździe (*Wiad. Paraz.*, 1955).

Podsumowaniem dotychczasowych osiągnięć szkoły P a w ł o w s k i e g o była uroczysta sesja naukowa zorganizowana przez Ministerstwo Zdrowia ZSRR, Akademię Nauk Medycznych ZSRR oraz Instytut Epidemiologii i Mikrobiologii im. Gamaleja, która odbyła się w Moskwie w dniach 29 marca — 1 kwietnia 1954 r. Zbiegło się to z 70-letnią rocznicą urodzin P a w ł o w s k i e g o i 45-leciem jego działalności naukowej. W obecności ok. 700 uczestników wygłoszono blisko 80 referatów wykazujących osiągnięcia nauki radzieckiej zarówno w badaniu epidemiologii jak i profilaktyki chorób transmisyjnych oraz w likwidacji niektórych z nich.

Długa lista chorób z naturalną ogniskowością stale się powiększa. Niedawno O ł s u f i e w włączył do niej różycę i listerelozę, stwierdzając ich zarazki u dzikich gryzoni, owadożernych oraz u kleszczy *Ixodidae*. Pojawiają się nowe badania nad naturalną ogniskowością tularemii, brucelozą, leptospirozami, rickettsjozą, różnych zakażeń wirusowych itd.

Akad. P a w ł o w s k i jest również doskonałym pedagogiem. Pod jego kierunkiem wykonano liczne prace na stopień kandydata czy doktora nauk. Stworzył on szkołę, której uczniowie rozsiani są w całym kraju, a niektórzy z nich posiadają już stopień członka rzeczywistego lub korespondenta Ak. Nauk. Szkoła P a w ł o w s k i e g o skupia się przeważnie w Leningradzkim Towarzystwie Parazytologicznym, które również organizuje zjazdy. W bież. roku w dniach 22 — 28 marca odbył się w Leningradzie VIII Zjazd Parazytologów, na którym wygłoszono aż 147 referatów.

O dydaktycznym talencie akad. P a w ł o w s k i e g o przekonaliśmy się jeszcze w drugiej kierowanej przez niego placówce, w Katedrze Biologii i Parazytologii w Wojskowej Akademii Medycznej (ul. Kliniczeskaja 2). Jest to stary zakład z przeszło 150-letnią tradycją, w którym pracował ongiś prof. E. K. B r a n d t, autor pierwszego rosyjskiego podręcznika parazytologii, później prof. N. A. C h o ł o d k o w s k i, wreszcie — jako trzecie pokolenie — jego uczeń akad. P a w ł o w s k i. Ten ostatni jeszcze w r. 1918 przejął wykłady parazytologii lekarskiej na IV r. studiów, a po śmierci C h o ł o d k o w s k i e g o w r. 1921 kierownictwo całej Katedry.

Z pewną zazdrością słuchaliśmy obszernego programu nauczania parazytologii w Akademii Medycznej, u nas dotąd nieosiągalnego, mimo licznych starań w Min. Zdrowia od 8 lat. Wiadomości morfologiczne i biologiczne o pasożytach nabywają studenci na I i II semestrach w ramach wykładów biologii i zoologii (łącznie 130 godz.). Parazytologię zaś szczegółową wykłada się na III lub IV roku studiów w ciągu 50 godz. A więc nasze projekty, jakkolwiek skromniejsze, zdążyły ku temu samemu.

Zwiedzamy piękne muzeum dydaktyczne Zakładu, w którym mogliśmy się nauczyć wielu cennych rzeczy. W licznych gablotkach ujęte są kompleksowo poszczególne zagadnienia. Widzimy tu preparaty, fotografie, rysunki i objaśnienia ilustrujące np. jakąś chorobę, a więc jej etiologię, patologię, epidemiologię, profilaktykę i metody walki. W innym znów miejscu znajdują się piękne barwne przezrocza, dokonane przeważnie z oryginalnych fotografii lub normalne preparaty mikroskopowe, ale pomysłowo ułożone na matowym szkle oświetlonym od tyłu. Gołym okiem lub za pomocą ręcznej lupy można oglądać przywry, tasiemce, nicienie i przypominać sobie szczegóły ich budowy. Na załączonym zdjęciu (fot. 4), pochodzącym właśnie z tego muzeum, widzimy jaszkrawo przedstawione skutki działalności robaków pasożytniczych.

Oto na stole stoją okazy 2 młodych szczeniaków równego wieku i z tego samego miotu. Lewy z nich, znacznie mniejszy i słabo rozwinięty fizycznie był silnie zakażony robakami, a prawy był od nich wolny. Takie i podobne metody łatwo trafiają do wyobraźni studentów, a wiadomości nabyte w ten sposób są przeważnie trwalsze od wystudiowanych z książek.

W omawianym Zakładzie wre również praca naukowa. Poznajemy prof. W. E. G n i e z d i ł o w a, protozoologa, który bada współzależność fauny i flory jelitowej człowieka. Z olbrzymiego materiału (ok.

20 tys. osób) wynika, że istnieją silne powiązania między jednymi a drugimi gatunkami. Między innymi występowanie lamblii jest uzależnione w znacznym stopniu od flory bakteryjnej. Podczas gdy u dzieci zdrowych stwierdza się je przeciętnie w 40,9%, to u chorych na dyzenterię z wydzielaniem się pałeczek *Kruse-Sonne* jedynie w 8%. Przy salmonelozie typu Wrocław w ogóle ich nie stwierdzano. Natomiast przy wydzielaniu się pałeczek typu Flexner, lamblie występują aż w 77%. Obecność glist daje również 3 — 4-krotnie częstsze zakażenia lambliami.

P a w ł o w s k i jest twórcą nowej teorii o parazytocenozach, z którą w przyszłości zapoznamy się bliżej na łamach naszego pisma.

W Zakładzie pracują ponadto: prof. G. G. S m i r n o w, znany nam z prac nad wędrowkami larw *Ancylostoma* i *Ascaris*, dr I. A. B e r e z a n c e w, badacz epidemiologii włośnicy, doc. A. W. G u c e w i c z entomolog (komary), dr B. P. N i k o ł a j e w, specjalista od malarii, zwłaszcza szczepów trzeciaczki z długą (8 — 12 mies.) i krótką (10 — 20 dni) inkubacją, oraz inni.

Bardzo interesujące doświadczenia prowadzi dr G. S. P i e r w o m a j s k i, potwierdzając na zwierzętach zasady miczurinowskiej genetyki. U królików w miejscach intensywnego karmienia na nich kleszczy (*Hyalomma*) powstawały trwałe zmiany sierści, które z samców i samic przesyły się na potomstwo. Oglądaliśmy poza tym bardzo oryginalne krzyżówki różnych gatunków kleszczy; osobniki których połowa np. była samcem, a połowa samicą lub osobniki z 2 analnymi otworami itp.

W Leningradzie zwiedziliśmy jeszcze jedną katedrę parazytologii lekarskiej, tym razem w Wojskowej Morskiej Akademii Medycznej przy ul. Fontanka 106. Kierownikiem jej jest były współpracownik Pawłowskiego, prof. P. P. P e r f i l j e w, a więc zachowana jest tradycja szkoły. Dominuje tu entomologiczny kierunek badań, opracowuje się metody walki z przenosicielami chorób zakaźnych (np. zwalczanie moskitów na Krymie), mechanizm działania DDT itp.

Pod opieką akad. **P a w ł o w s k i e g o** pięknie rozwija się Dział Parazytologii i Zoologii Lekarskiej w Instytucie Epidemiologii i Mikrobiologii Ak. Nauk ZSRR im. Gamaleja w Moskwie. Od r. 1933 kieruje nim bezpośrednio człon. kor. ANM, prof. P. A. P e t r i s z c z e w a, bliska współpracowniczka Pawłowskiego, znana nam ze Zjazdu w Gdańsku.

Jest to dość duży zakład liczący ok. 75 pracowników, w tym blisko połowę naukowych. Wyróżniają się w nim: oddział badania przenosi-cieli chorób zakaźnych, oddział zoologii lekarskiej oraz specjalna pracownia tularemiowa. W pierwszym pod bezpośrednią opieką kierowni-ka pracują specjaliści wszystkich ważniejszych grup stawonogów (Z m a j e w a, P i o n t k o w s k a j a, Z i e m s k a j a, S o f i a n o w a, S o ł u g i e w, S i d o r k i n, M i s z c z e n k o, M a l e w i t d.). Podczas gdy w Leningradzie bada się te same grupy stawonogów pod kątem faunistycznym i zoogeograficznym, tu dominuje kierunek le-karski, a więc przede wszystkim są uwzględniane znaczenie patogenne, epidemiologia, profilaktyka.

Oddziałem zoologicznym kieruje prof. N. P. N a u m o w. Bada się tu ssaki jako rezerwuary zarazków oraz jako żywicieli stawonogów. Pracownią zaś tularemii kieruje prof. O ł s u f i e w, obejmując całość kształt zagadnienia zarówno pod kątem poznania warunków dla istnienia ognisk naturalnych, jak również metodyki ich likwidacji. Dawniej istniała jeszcze pracownia badania zwierząt jadowitych prof. T a ł y z i n a, który obecnie jest dyrektorem I Instytutu Medycznego w Moskwie.

Wszyscy pracownicy działu ściśle ze sobą współpracują w myśl idei P a w ł o w s k i e g o — kompleksowego badania przyrody. Poza tym istnieje ożywiona współpraca z Instytutem Wirusologii ANM, który mieści się w tym samym budynku. Co roku od wczesnej wiosny do jesieni niemal wszyscy pracownicy działu biorą udział w licznych ekspedycjach. Pustynie, stepy, góry i wybrzeża morskie są ich laboratorium. Poznali już cały rozległy kraj radziecki. W jedno miejsce wyjeżdża zwykle kilka osób, które stanowią trzon ekspedycji, dobierając sobie do pomocy pracowników miejscowych. W ten sposób ci ostatni przejmują metodykę badań i niejednokrotnie podtrzymują daną tematykę w następnych latach.

Już w maju 1955 r., gdy odwiedzaliśmy Instytut było w nim prawie pusto. Niektórzy badali rickettsjozy w Kirgizji, inni — kleszczowy tyfus powrotny w Turkiestanie, część wyjechała do Kazakstanu na poszukiwanie tularemii, leptospiroz itp., a część przebywała już w Kraju Ałtajskim. Dopiero na zimę zjadą się wszyscy, aby do późnych godzin wieczornych opracowywać zebrane materiały.

Podczas takich ekspedycji nakręca się piękne filmy; jeden z nich o Pustyni Karakumskiej był wyświetlany podczas Zjazdu w Sopocie, inne oglądaliśmy w Moskwie. Warto by je sprowadzić do Polski, choć nasze Ministerstwo Zdrowia nie okazuje większego zainteresowania tą sprawą.

W czasie naszego pobytu w Leningradzie odwiedziliśmy również Katedrę Zoologii Bezkęgowców, kierowaną przez człon. kor. AN, prof. W. A. D o g e l a. Powszechnie znane są liczne badania Katedry nad pasożytami ryb (prowadzone również częściowo w pracowni chorób ryb „WNIORH”) oraz ptaków i ssaków.

W celu nawiązania kontaktów z parazytologami sąsiadującej z nami Republik Ukrainskiej udaliśmy się do Kijowa. Byliśmy tam gośćmi Instytutu Zoologicznego Ak. Nauk. Ukr. Rep. (ul. B. Władimirskaja 55). Wśród jego 8 oddziałów znajduje się również Oddział Parazytologii, kierowany przez człon. kor. AN A. P. M a r k i e w i c z a. Do ostatniej wojny zajmowano się przeważnie parazytologią ogólną, zwłaszcza pasożytami ryb. Obecnie włączono jeszcze zagadnienia praktyczne, weterynaryjne dzięki bliskiej współpracy prof. C z e b o t a r e w a, którego znają nasi niektórzy koledzy ze Lwowa, gdzie był on przez pewien czas dyrektorem Akademii Weterynaryjnej. Ponadto pracują tu: dr E. M. J e m c z u k, specjalistka od kleszczy (*Ixodidae* i *Haemospordia*), dr W. I. J u r k i n a, specjalistka od pcheł i ich roli epidemiologicznej, lek. wet. B e z p a ł y j badający protozoologiczne choroby ryb stawowych i lek. wet. P o d g r e b n i a k badający pasożyty świni.

Prace ogłaszane są w *Trudach Instytutu*, w *Zbiorniku prac Muzeum Zoologicznego* (po ukr.), ewentualnie w innych pismach ogólnych. W r. 1945 odbyła się konferencja parazytologów ukraińskich, na której omówiono najważniejsze aktualne zagadnienia. Materiały konferencji ukazały się drukiem.

Omówiliśmy szereg wspólnych problemów. Parazytologzy ukraińscy żywo interesowali się naszym Towarzystwem i postanowili zorganizować podobne.

Ukraińska parazytologia lekarska koncentruje się w Inst. Malarii i Parazytologii Lekarskiej Min. Zdrowia w Charkowie (ul. Puszkina 14). W dniach 18—24 maja 1955 r. odbył się tam zjazd, na którym wygłoszono 82 referaty. Sądząc z programu, na terenie całej Ukrainy opracowuje się bardzo różnorodne zagadnienia parazytologiczno-lekarskie.

W ogóle parazytologia lekarska w Związku Radzieckim znajduje o wiele lepsze warunki i atmosferę dla swego rozwoju aniżeli u nas. Wielokrotnie mieliśmy możność przekonać się o tym. Pomijając już sprawę właściwego nauczania młodzieży medycznej, o czym wspomniałem przy omawianiu 2 katedr parazytologicznych w Leningradzie, pomijając szerokie rzesze leningradzkich i moskiewskich entomologów lekarskich, o których również pisałem, w Moskwie znajduje się ponadto specjalny Instytut Malarii, Parazytologii Lekarskiej i Helmintologii. Podlega on obecnie Ministerstwu Zdrowia ZSRR, z którym bardzo ściśle współpracuje. Jest to dość duży Instytut, bo liczy ok. 170 pracowników. Jak sama nazwa wskazuje zajmuje się on prócz malarii niemal wszystkimi zagadnieniami parazytologicznymi. Istnieje tam duży oddział entomologiczny, pracownie protozoologiczne, helmintologiczne itd. Ponieważ w Instytucie tym pracowałem przez szereg dni i dość dokładnie poznałem jego tematykę i osiągnięcia, omówię je nieco obszerniej w osobnym artykule.

Podobnych większych instytutów na terenie Związku Radzieckiego istnieje 8. Są to już instytuty republikańskie, podlegające własnym Ministerstwom Zdrowia, a na terenach południowych noszące nazwę tropikalnych.

Sieć placówek parazytologiczno-lekarskich jest znacznie większa. Ponieważ dawniej malaria była problemem dominującym utworzono na obszarze całego kraju ponad 2 000 większych i mniejszych stacji malarycznych. Pracowali w nich nie tylko malariolodzy, lecz również entomolodzy, protozoolodzy, a niemal zawsze i helmintolodzy. A więc tematyka stacji, mimo jej nazwy, obejmowała niekiedy całą parazytologię, a przynajmniej zagadnienia ważne dla danego terenu.

Wobec znacznej likwidacji malarii przeprowadzono w br. reorganizację. Większe instytuty pozostały nadal bez zmiany, natomiast stacje malaryczne, które dotąd były jednostkami samodzielnymi, zostały włączone w ramy stacji sanitarno-epidemiologicznych, jako działy parazytologii. Zachowały nadal tę samą ilość etatów, majątek, a niejednokrotnie i lokal, wprowadzono jedynie wspólną administrację. Bywa niekiedy, że dyrektorem całości, a więc stacji epidemiologicznej zostaje były dyrektor stacji malarycznej. Główny zaś dawniej obowiązek zwalczania

malarii przesuwają się teraz na zagadnienia helmintologiczne, na zwalczanie robaczy człowieka.

Parazytologowie radzieccy wyrażają nadzieję, że nowa organizacja da im większe możliwości do walki z pasożytami, pozwoli na szeroką współpracę z różnymi pokrewnymi działami, a przy tym wprowadzi pewne oszczędności w administracji itp.

Tak duży rozwój organizacyjny możliwy jest jedynie dzięki zrozumieniu i docenianiu wagi problemów parazytologicznych przez władze Partii i Rządu. Właśnie w czasie naszego przyjazdu do Moskwy odbywała się w dniach 12 — 16 kwietnia rozszerzona konferencja dyrektorów instytutów parazytologiczno-lekarskich całego Związku. Sprawozdanie z obrad i dyskusji zostało już opublikowane w *Medic. Parazit.* (1955, nr 3). Nie wdając się wobec tego w szczegóły podkreślę jedynie nasze ogólne wrażenie, gdyż w obradach 2 ostatnich dni brałismy udział.

Już sam fakt, że dość licznie zgromadzeni parazytologowie radzą w Ministerstwie Zdrowia nad swymi problemami aż przez 5 dni, jest dość znamienny. Otwarcie konferencji przez zast. ministra prof. Zdanowa i czynny udział delegatów Ministerstwa w ciągu wszystkich obrad świadczą o żywym zainteresowaniu władz administracyjnych tymi zagadnieniami. Parazytologia znajduje w Ministerstwie swego stałego reprezentanta w osobie dr M. A. B u s ł a j e w a, który jest zastępcą naczelnika oddziału epidemiologicznego. Piszę o tych sprawach celowo, gdyż są one u nas jednym z najważniejszych punktów.

Dzięki swej podróży po Gruzjińskiej Republice Związkowej miałem ponadto możność osobiście stwierdzić jak przedstawiają się te sprawy w terenie. Przebywając m. in. w Batumi, stolicy Adżarskiej Republiki Autonomicznej, przez 2 dni brałem udział w konferencji higienistów Republiki Gruzjińskiej. W programie obrad poruszano bowiem niektóre zagadnienia parazytologiczne, a mianowicie dalszą likwidację malarii, walkę z muszycą oraz z ancylostomiazą. Uwagę moją zwrócił następujący fakt. Przez cały czas konferencji, trwającej 2 dni od rana do wieczora, brali w niej czynny udział Sekretarze Komitetu Partii, Minister Zdrowia z Tbilisi i Batumi oraz inni przedstawiciele władz miejscowych. Właśnie w tym może tkwić tajemnica powodzenia wielu akcji sanitarnych prowadzonych w Związku Radzieckim. Plany i postulaty wysuwane przez naukowców są bezpośrednio rozpatrywane i dyskutowane przez czynniki rządowe. Przedstawiciele władz od razu na zebraniu wypowiadają się, które żądania są realne i możliwe już dziś do wykonania, a znając już te zagadnienia, począwszy od najbliższych po konferencji dni wprowadzają je w czyn. Opinia fachowców posiada decydujące znaczenie. Myślałem wtedy o naszych licznych rezolucjach ze Zjazdów, o ich dalszym losie i realizacji.

O Instytucie Malarii i Parazytologii Lekarskiej w Tbilisi oraz o wielu stacjach terenowych Republiki Gruzjińskiej, które odwiedziłem, o ich pracy, osiągnięciach i planach napiszę oddzielnie.

Interesowała mnie również popularyzacja wiedzy i propaganda sanitarna. Sprawy te w Związku Radzieckim nie należą do towarzystw naukowych, a raczej do specjalnych instytucji. W Moskwie zwiedziłem Instytut Oświaty Sanitarnej Min. Zdrowia, który kieruje akcją na całym terenie. Parazytologia posiada tu również swego przedstawiciela,

który współpracuje ze specjalistami. Korzysta się z najrozmaitszych form popularyzacji. Oglądałem filmy pt. *Wrogowie Zdrowia* (głównie *ascariasis* i inne robaki), *Malaria*, itp., oglądałem liczne broszury wydane seryjnie czy to dla kołchoźników, czy dzieci szkolnych, czy innych grup ludności, widziałem liczne przezrocza parazytologiczne, wreszcie afisze. Instytut dostarcza materiałów i pomocy całej służbie zdrowia, która obowiązana jest poświęcić tym sprawom przynajmniej 4 godz. w miesiącu. Może uda się nam skorzystać w przyszłości z niektórych wzorów i doświadczeń radzieckich w tej dziedzinie.

Reasumując, zaznajomiliśmy się dość dokładnie z organizacją parazytologii radzieckiej. Poznaliśmy 2 główne szkoły: helmintologiczną o dużym aspekcie morfologicznym i drugą — że tak nazwę — parazytologiczną o dużym aspekcie entomologicznym. Poznaliśmy również inne kierunki i ich osiągnięcia. Wszędzie uderza nas duży rozmach i liczebność. Trudno powiedzieć ilu parazytologów liczy obecnie Związek Radziecki. Sądząc po ilości instytutów, przeważnie dużych, biorąc pod uwagę liczne stacje terenowe, nawet prowincjonalne, w których pracuje przynajmniej po 2 lub 3 parazytologów z wyższym wykształceniem, uzyskamy liczbę co najmniej kilku tysięcy parazytologów, która być może w rzeczywistości dochodzi do kilkunastu tysięcy — liczbę nieproporcjonalnie większą od naszych skromnych kadr. Przy takiej liczebności, przy dużym entuzjazmie do pracy, przy znacznym poparciu ze strony Partii i Rządu nie zdziwi nas ogrom dokonanego dzieła.

Parazytologzy radzieccy nie posiadają jednolitej organizacji takiej jak nasze Pol. Tow. Parazytologiczne. Istnieje jedynie Towarzystwo Helmintologiczne oraz Leningradzkie Towarzystwo Parazytologiczne, toteż myśl utworzenia wspólnej organizacji bardzo się podobała wielu naszym rozmówcom.

W Związku Radzieckim odbywa się tak wiele zjazdów parazytologów, że nawet trudno wszystkie je wyliczyć. W ciągu tylko kilku miesięcy br. odbyły się: zjazd w Leningradzie (22 — 28 marca), zjazd lekarskich parazytologów w Moskwie (12. — 16 kwietnia), podobny zjazd w Charkowie (18 — 24 maja), a już na jesień przygotowuje się duży zjazd helmintologów w Moskwie. Uderza nas przy tym czas trwania zjazdów — przynajmniej 5 dni. Wszyscy autorzy sami referują wyniki swych badań, które później są ostro i wnikliwie dyskutowane. Naturalnie, że we wszystkich zjazdach nie biorą udziału stale ci sami pracownicy.

W czasie naszego pobytu przeprowadziliśmy szereg rozmów na tematy konkretnej współpracy polsko-radzieckiej; omawialiśmy możliwości wymiany pracowników, szkolenia, aspirantur, udziału w zjazdach itp.

Prowadziliśmy szeroką wymianę wydawnictw. W wielu instytutach pozostawiliśmy komplety *Acta Paras. Pol.*, *Pamiętników Zjazdowych*, *Biuletynów Instytutu Med. Mor. Trop.*, wydawnictw książkowych, monograficznych, popularnych i odbitek. Budziły one duże zainteresowanie, gdyż nie wszędzie dotąd docierały. W zamian otrzymaliśmy bardzo liczne wydawnictwa radzieckie, niektóre dotychczas nieznanne w Polsce. Są one dostępne w bibliotece Zakładu Parazytologii PAN w Warszawie. Zdobywając szereg adresów stworzyliśmy możliwości

dla dalszej racjonalnej wymiany wydawnictw. Poszczególni zaś autorzy mogą poza tym wymieniać odbitki swych prac z kolegami radzieckimi pracującymi na podobne tematy. Z myślą o tym starałem się o te adresy.

Do Polski przywieźliśmy ponadto cenne dla nas materiały naukowe, jak np. pełną kolekcję larw gźów, liczne preparaty pasożytów, a nawet żywe szczepy, np. kleszczy lub pierwotniaków.

Staraliśmy się przy tym nie tylko jednostronnie czerpać z wiedzy i doświadczeń radzieckich, w zamian przy każdej okazji informowaliśmy o osiągnięciach i rozwoju polskiej parazytologii.

W dniu 15.4. na Zjeździe Dyrektorów Instytutów Parazytologicznych w Ministerstwie Zdrowia w Moskwie prof. S t e f a ń s k i wygłosił przemówienie powitalne oraz referat pt.: „Rozwój polskiej parazytologii lekarskiej”.

18.4. na posiedzeniu Moskiewskiego Oddziału Tow. Helmintologicznego wygłoszone zostały dwa referaty: prof. S t e f a ń s k i — „Rozwój i osiągnięcia polskiej helmintologii” oraz prof. M i c h a ł o w — „O wzajemnych stosunkach między żywicielami pośrednimi a pasożytniczymi larwami tasiemców”. Ostatni referat w dużej mierze był oparty na badaniach własnych i współpracowników.

23.4 w Leningradzie zorganizowano dla nas specjalne posiedzenie Rady Naukowej Instytutu Zoologii AN wspólnie z Leningradzkim Tow. Przyrodniczym oraz Leningradzkim Tow. Parazytologicznym. W historycznej sali Tow. Geograficznego, w obecności ok. 160 pracowników naukowych wygłosiliśmy 3 referaty:

prof. S t e f a ń s k i — „Stosunki biocenologiczne między pasożytami a florą bakteryjną”,

prof. M i c h a ł o w — temat jak wyżej,

doc. K o z a r — „Przegląd polskich badań nad toksoplazmozą”.

Wszystkie referaty zostały przyjęte do druku i ukażą się w pełnym tekście w *Zoolog. Żurn.* (1955).

W podsumowaniu akad. P a w ł o w s k i podkreślił wkład polskiej parazytologii w naukę światową i wyraził pragnienie nawiązania z nami bliższych kontaktów oraz współpracy.

Dnia 28.4. w Kijowie w Instytucie Zoolog. Ukr. Ak. Nauk na podobnym nadzwyczajnym posiedzeniu wygłosiliśmy 3 wyżej cytowane referaty, a ponadto prof. S t e f a ń s k i dodatkowo omówił organizację polskiej parazytologii, jej plany i dotychczasowe osiągnięcia.

Dyskusja, zapytania oraz podsumowanie prof. M a r k i e w i c z a świadczyły o żywym zainteresowaniu. Mówca podkreślił rozkwit współczesnej parazytologii polskiej, jej szeroki zasięg, powiązanie z życiem oraz zgodność z duchem nauki marksistowskiej.

Dnia 24.5. brałem udział w posiedzeniu Moskiewskiego Tow. Epidemiologicznego. Na wstępie prof. Z a s u c h i n wygłosił ogólny, wprowadzający referat na temat toksoplazmozy, po czym w swym wyżej cytowanym referacie zaznajomiłem słuchaczy z wynikami badań polskich na ten temat. I tym razem długa dyskusja i liczne zapytania były wyrazem zainteresowania badaczy radzieckich problemem toksoplazmozy.

Dnia 30.4. na specjalnym posiedzeniu naukowym pracowników Inst. Malarii i Parazyt. Lek. w Tbilisi (Gruzja) wygłosiłem 2 referaty o orga-

nizacji i problematyce polskiej parazytologii lekarskiej oraz drugi o znaczeniu toksoplazmozy w medycynie.

Dnia 3.6. wygłosiłem krótkie przemówienie powitalne na Zjeździe Higienistów Gruzjińskich w Batumi.

Dnia 10.6. na posiedzeniu naukowym Inst. Malarii, Paraz. Lek. i Helminologii w Moskwie wygłosiłem referat o aktualnej problematyce polskiej parazytologii lekarskiej oraz podzieliłem się wrażeniami z podróży po Związku Radzieckim.

W sumie zatem mieliśmy 15 referatów lub wystąpień publicznych w różnych miastach i wobec różnego audytorium na temat polskiej parazytologii. Zarówno przy tych jak i przy innych okazjach okazywano duże zainteresowanie naszą nauką. Przekonaliśmy się, że nasze polskie badania nie są obce radzieckim kolegom. Wielokrotnie je cytowano i zapytywano nas o dalsze losy autora i jego zainteresowań.

Można wyrazić nadzieję, że podróż nasza przyczyni się do silniejszego zacieśnienia współpracy obu naszych Narodów w dziedzinie parazytologii. Niech mi będzie wolno podziękować w tym miejscu Parazytologom Radzieckim za szczerą, życzliwą i serdeczną gościnność, z którymi spotykaliśmy się na każdym kroku.