

Mieczysław Warmus

<http://rbc.ipipan.waw.pl>

Jadwiga Dutkiewicz

Mieczysław Warmus

Życie i praca naukowa



Teresa Simińska
SYDNEY 2003

<http://rbc.ipipan.waw.pl>

Published in Sydney, Australia, by
Teresa Simińska
8/28 Kembla Street, Wollongong 2500

Printed 2003

Projekt okładki,
opracowanie typograficzne oraz łamanie komputerowe tekstu:
Jadwiga Dutkiewicz

Fotografia na okładce oraz fotografie i dokumenty wewnątrz książki
pochodzą z archiwum prof. Mieczysława Warmusa



Korekta:
Józef Dutkiewicz
Helena Warmus
Teresa Simińska
Bożena Beagley

Copyright © by Jadwiga Dutkiewicz, 2003.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
All rights reserved.
No part of this book may be reproduced in any form
without the written permission of the copyright owner.

ISBN 0-646-42666-4

<http://rbc.ipipan.waw.pl>

Od Autora

Niniejsza książka, stanowiąca biografię profesora Mieczysława Warmusa, powstała z inicjatywy jego żony Heleny. Została ona sporządzona w oparciu o oryginalne dokumenty pochodzące z prywatnego archiwum profesora.

Brak możliwości bezpośredniego ustnego i pisemnego kontaktu spowodowany chorobą prof. Warmusa, jak również konieczność naświetlenia niektórych ważnych etapów w jego karierze naukowej podyktowały koncepcję literacką i typograficzną książki. Zamieszczone w porządku chronologicznym kopie dokumentów zostały powiązane komentarzem w celu utworzenia ciągłości biografii.

Bardzo ważnym źródłem informacji były wspomnienia żony i rodziny oraz przyjaciół, uczniów i współpracowników Mieczysława Warmusa.

Pomocne były również opublikowane w ostatnich latach w polskim miesięczniku *Informatyka* oraz na stronach internetowych prace na temat historii polskiej informatyki.

Pragnieniem moim jest, by książka ta stała się nie tylko dodatkowym źródłem informacji na temat historii powstawania i rozwoju w Polsce tej nowej dziedziny nauki, ale również dokumentem 44 lat pracy naukowej profesora Mieczysława Warmusa.

Wydanie to stanowi jednocześnie najlepszy prezent, jaki profesor mógł otrzymać od swojej żony Heleny w 85 rocznicę jego urodzin.

Jadwiga Dutkiewicz
Wollongong, Australia, sierpień 2003

Podziękowania

Serdecznie dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do zrealizowania tak trudnego przedsięwzięcia, jakim było zebranie i utrwalenie w formie książki faktów i wydarzeń składających się na aktywne życie i twórczość naukową mojego małżonka Mieczysława.

Szczególne podziękowania kieruję pod adresem Prof. Prof.: Władysława Turskiego, Stefana Paszkowskiego, Tadeusza Stysia i Józefa Łukaszewicza. Dzięki ich wspomnieniom biografia mojego męża została wzbogacona wieloma szczegółami, które bez ich pomocy zostałyby kompletnie zatarte w ludzkiej pamięci. Pragnę również wyrazić moją głęboką wdzięczność Dr Krystynie Styś, Dr Andrzejowi Matuszewskiemu, Prof. Tadeuszowi Bogdanikowi, Dr Janowi Zambrzyckiemu oraz Dr Rościsławowi Rabczukowi. Ich wspomnienia nie tylko wniosły dodatkowe informacje, ale również w przypadku Dr Andrzeja Matuszewskiego i Dr Jana Zambrzyckiego urozmaiciły treść książki elementami humorystycznymi, „zmiękczając” jej oficjalny, dokumentalny charakter.

Moje podziękowania pragnę również skierować do Prof. Prof. Martina Bunder'a i Davida Griffiths'a z Department of Mathematics University of Wollongong oraz Prof. Jürgena Garloffa z Uniwersytetu w Konstanz (RFN), bez których wkładu biografia ta nie byłaby kompletna.

Wszystkim wymienionym dziękuję za ich udział w imieniu swoim, jak również w imieniu mojego męża Mieczysława Warmusa.

Jestem wdzięczna naszym córkom Teresie i Bożenie, a przede wszystkim synowi Tomkowi, za poparcie tego dzieła, które w ciągu ostatnich dwóch lat stało się najważniejszym celem mojego życia.

Helena Warmus

Wollongong, Australia, sierpień 2003

Jako autorka biografii Mieczysława Warmusa z całym sercem podpisuję się pod podziękowaniami jego małżonki Heleny. Wyrażam również moje uznanie i podziw dla niej jako inicjatorki stworzenia tego pomnika pracy twórczej profesora Warmusa. Książka ta powstała tylko dzięki jej determinacji, instynktowi organizatorskiemu oraz świetnej pamięci.

Dziękuję mojemu małżonkowi Józefowi Dutkiewiczowi, który był moim pierwszym korektorem, wykazywał zrozumienie i wsparcie w trudnych momentach oraz swoją wiedzą z dziedziny najnowszej historii Polski pomagał mi w naszkicowaniu tła politycznego kraju w okresie aktywności naukowej profesora Warmusa.

Jadwiga Dutkiewicz

Wollongong, Australia, sierpień 2003

Młodość

Już w starożytności przyjęło się określenie matematyki jako królowej nauk. W czasach nowożytnych słynny amerykański matematyk, nauczyciel i pisarz, Bell Eric Temple (1883–1960), dał jednej ze swoich prac tytuł: „*Matematyka, Królowa i Służąca Nauki*” (1951), i słusznie, bo nie ma żadnej nauki, która nie byłaby w jakiś sposób związana z matematyką lub która by się nią nie posługiwała. Powszechnie dziedzina ta jest uważana za bardzo trudną, jest postrachem większości uczniów, a tylko niewielki procent dorosłych przyznaje, że z matematyką używaną „na codzień” nie ma problemów. Dlatego ludzie obdarzeni wyjątkowymi zdolnościami matematycznymi stanowią na ogół jednostki wybitne w społeczeństwie i cieszą się szczególnym szacunkiem.

Niewątpliwie przykładem takim jest profesor dr Mieczysław Jan Warmus, którego życie, karierę i osiągnięcia naukowe, opisane na bazie przedstawionych mi oryginalnych dokumentów oraz wspomnień żony, rodziny, przyjaciół i współpracowników, pragnę przedstawić w niniejszej biografii.

W prowadzonym z matematyczną dokładnością domowym archiwum prof. Mieczysława Jana Warmusa znajduje się kilka pożółkłych dokumentów pochodzących z XIX stulecia. Dwa z nich to świadectwa za rok szkolny 1875/76 oraz 1876/77, wydane przez Szkołę Żeńską Sześcioklasową Św. Jana w Krakowie, a należące do panny Maryi Bernasiewicz, córki artysty malarza z Lublina. Zdziwiająca jest rozpiętość przedmiotów szkolnych, w skład których oprócz języka polskiego wchodzi dwa języki obce (niemiecki i francuski) łącznie z literaturą, trzy historie: polska, powszechna i naturalna, matematyka w podziale na algebrę, geometrię i rachunkowość, jak również fizyka, chemia i geografia. Przedmioty takie jak: obyczaje, zdolność i pilność, czy śpiew, rysunki i gra na fortepianie są już tylko obowiązkowym dodatkiem do wykształcenia młodej kobiety z tzw. „dobrego domu”.

Następnym dokumentem jest świadectwo ślubu zawartego w Krakowie w dniu 26 maja 1881 roku między Janem Warmusem a Marią Bernasiewicz.

Młoda para osiedla się w Warszawie, gdzie w 1882 roku przychodzi na świat ich pierworodny syn, który zgodnie z tradycją otrzymuje po ojcu imię Jan. Jan Warmus (ojciec), młody artysta malarz, uczeń słynnego mistrza Jana Matejki (1838-93), jest już uznanym, zdolnym członkiem warszawskiej cyganerii. Jego młoda, wykształcona małżonka jest osobą bardzo niezależną, poetką, emancypantką, utrzymującą kontakty z innymi postępowymi kobietami tego okresu. Jana i Marię Warmusów łączy bliska przyjaźń między innymi z Marią Konopnicką (1842–1910), słynną polską poetką i nowelistką okresu realizmu, autorką „*Roty*”. Konopnicka, która od 1876 roku mieszka wraz z dziećmi w Warszawie, redaguje demokratyczne pismo dla kobiet „*Świt*”, zatrudniając Marię Warmus jako swoją osobistą sekretarkę.



1. Maria Warmusowa
z d. Bernasiewiczówna (1859 - 1940)
- babka Mieczysława Warmusa.



2. Jan Warmus
(1852 – 1924)
- dziadek Mieczysława Warmusa.

O bliskiej przyjaźni obu rodzin świadczy metryka chrztu Feliksa Wiktora Warmusa, średniego syna Jana i Marii, urodzonego 28 maja 1888 roku, którego rodzicami chrzestnymi w dniu 23 października 1888 roku byli Maria Konopnicka i Feliks Kucharczyński.

PROW. PARAFIA ŚW. KRZYŻA
Krakowskie Przedmieście 1
00-047 WARSZAWA

Nr aktu 1063/1544
Rok 1888

ŚWIADECTWO CHRZTU ŚW.

Zaświadczają się, że Felix Wiktor Warmus
urodzony(a) dnia ósmego / dwudziestego maja
w Warszawie 08/20 maja 1888 tysiąc osiemset osiemdziesiątych tego osiemego roku
z ojca Johanes Warmus
z matki Marii de Bernasiewiczów
został(a) ochrzczony(a) w par. Lut. dnia 23 października 1888 r.
U w a g i: Rodzicami chrzestnymi byli: Feliks Kucharczyński i Maria Konopnicka
brnyci urog braci
Zgodność powyższego świadectwa z oryginałem stwierdzam.
Alczyszka dnia 19 m-ca kwietnia 19 84 r.
1
Proboszcz
M. S. ...

Jan Warmus, pierworodny syn Jana i Marii, wychowuje się wraz z rodzeństwem w środowisku ludzi wykształconych, intelektualistów.

Jako młody człowiek wyjeżdża na wschód Polski, gdzie na przestrzeni szeregu lat pracuje jako zarządca w kilku posiadłościach ziemskich. W Wysokiem nad Dnieprem na Białorusi poznaje pannę Annę Krasowską, nauczycielkę języka francuskiego. Związek małżeński zawierają w dniu 17 lipca 1915 roku w Szyłwilach, majątku państwa Krasowskich w województwie mińskim na Białorusi.

W tym czasie Jan, mający już duże doświadczenie rolnicze i ekonomiczne, piastuje posadę plenipotentą w Dobrowlanach, w powiecie Święciany na Wileńszczyźnie. Posiadłość, której właściciel pan Chomiński przeważnie przebywa za granicą, obejmuje oprócz olbrzymich obszarów rolniczych również przemysł gorzelniany, w skład którego wchodzi cztery gorzelnie.

Jan Warmus jest odpowiedzialny za cały majątek. Stanowisko plenipotentą zapewnia jemu i jego młodej rodzinie zarówno świetne warunki materialne jak i przywileje społeczne.

Mieczysław Jan, urodzony 1 czerwca 1918 roku, jest drugim z kolei dzieckiem Anny i Jana Warmusów.



3. Anna Warmusowa z d. Krasowska
(1887 – 1959)
- matka Mieczysława Jana Warmusa.



4. Jan Warmus
(1882 – 1967)
- ojciec Mieczysława Jana Warmusa.

Działania I wojny światowej ominęły Dobrowlany, w których życie wiejskie toczyło się normalnie mimo docierających odgłosów dalekich bitew. Dopiero szalejąca w Rosji rewolucja i zagrażająca coraz bardziej terenom wschodniej Polski nawała bolszewicka spowodowały, że wiele polskich rodzin szukało schronienia w centralnej części kraju. Również rodzina Warmusów wraz z trojgiem dzieci przeniosła się w roku 1922 do Warszawy, gdzie mieszkał ojciec Jana. Zamieszkali wspólnie w jego dwupokojowym mieszkaniu przy ulicy Kruczej 9.

Zakończenie I wojny światowej stworzyło odpowiednie warunki polityczne do utworzenia wolnego państwa polskiego. Gdy 11 listopada 1918 roku kraj nasz odzyskał wreszcie niepodległość po 123 latach niewoli, naród był już bardzo zmęczony. Polacy pragnęli rozpocząć odbudowę swej ojczyzny, ale nie było to wcale łatwe. Rozgrywki polityczne zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne zmuszały rząd do utrzymywania kraju w ciągłej gotowości obronnej. Niewygojone były jeszcze rany społeczeństwa spowodowane wieloletnią niewolą oraz I wojną światową, w której Polacy spod różnych zaborów zmuszeni byli walczyć przeciwko sobie jako żołnierze wrogich armii. W kraju panowało wielkie bezrobocie, spotęgowane panującą światową depresją.

Taką sytuację zastali państwo Anna i Jan Warmusowie, gdy znaleźli się wraz z rodziną w Warszawie. Warunki ich życia były tutaj radykalnie różne od tych, do których przywykli w Dobrowlanach. Z dobrobytu, do jakiego byli przyzwyczajeni, zostały tylko wspomnienia.

Jan, którego przygotowanie zawodowe obejmowało zarządzanie majątkami ziemskimi, w warunkach warszawskich absolutnie nie miał szansy na znalezienie pracy w swoim zawodzie. Jego żona Anna, nauczycielka języka francuskiego, była w tej samej sytuacji. Po krótkim okresie pracy w Towarzystwie Ziemi Wschodnich Jan Warmus pozostał bez zatrudnienia. Anna próbowała zarobić udzielając lekcji języka francuskiego, ale w sytuacji ekonomicznej w jakiej znajdował się naród był to zbytek i brakowało kandydatów na uczniów. Niewielkie oszczędności, jakie mieli z okresu pracy na Wileńszczyźnie, nie wystarczyły na długo.

Mając matkę nauczycielkę, dzieci uczyły się w domu pod jej nadzorem, zdając roczne egzaminy z zakresu szkoły powszechnej w Wydziale Oświaty.

Zdane wspaniale wstępne egzaminy konkursowe do dwóch najlepszych szkół średnich w Warszawie były najlepszym świadectwem wysokich kwalifikacji nauczycielskich ich matki. Mieczysław został uczniem Gimnazjum im. Stefana Batorego a jego starsza siostra Janina uczennicą Gimnazjum Królowej Jadwigi. Przez cały okres swej nauki u „Batoraków” Mieczysław był prymusem i stypendystą Wydziału Oświaty. Już w dzieciństwie odznaczał się niezwykłą inteligencją i wrodzonym talentem do zorganizowanego życia. Pomagał swojej starszej o dwa lata siostrze w matematyce.

W Gimnazjum im. Batorego, profesor Radwański, wychowawca klasy i matematyk, często prosił go o wytłumaczenie całej klasie rozwiązań zadań matematycznych. Na „wywiadówce” profesor powiedział ojcu: „*Pański syn Mieczysław jest matematycznym geniuszem*”.

Zainteresowania młodego Mieczysława nie ograniczały się tylko do matematyki. Miał czas wyznaczony na naukę, na lekturę i odpoczynek. Brał lekcje gry na fortepianie u słynnego prof. Rzepki. Czytał filozofów, miał duże poczucie humoru, ciekawie opowiadał.

5. Mieczysław Jan Warmus
- uczeń Gimnazjum im. Batorego.



Mimo nadzwyczajnych zdolności i łatwości wchłaniania wiedzy, jego czasy szkolne nie były łatwe. Coraz bardziej pogarszające się warunki materialne rodziny spowodowały, że był zmuszony zarabiać po godzinach lekcyjnych udzielając korepetycji z matematyki innym uczniom z Gimnazjum Batorego. Uczniów tych polecał mu jego wychowawca. Jednym z „Batoraków”, któremu Mieczysław udzielał korepetycji z matematyki, był młodszy o trzy lata Krzysztof Kamil Baczyński (ps. Jan Bugaj, 1921-44), poeta i żołnierz powstania warszawskiego, który w swojej poezji dał przejmujący obraz tragedii młodych ludzi, uczestników powstania. Krzysztof Kamil Baczyński zginął od kuli niemieckiej walcząc w batalionie harcerskim „Parasol”.

Zarobki Mieczysława z udzielanych lekcji nie były wystarczające. Dzięki interwencji żony senatora Bogusława Miedzińskiego (1891-1972), która czynnie działała w szkolnym Kole Matek, 1-go kwietnia 1935 roku otrzymał on pracę korektora w redakcji *Gazety Polskiej* przy ul. Szpitalnej 2. W Gimnazjum im. Batorego było to wydarzenie bez precedensu: był on pierwszym uczniem w historii szkoły, który otrzymał zezwolenie na wykonywanie pracy. Miał wówczas 17 lat, był uczniem przedostatniej klasy gimnazjum. Była to praca nocna. Jego zarobki były jedynym źródłem utrzymania 5-osobowej rodziny. W redakcji *Gazety Polskiej* pracował ponad trzy lata, aż do 31 sierpnia 1938 roku.

W roku 1936, po ukończeniu Gimnazjum im. Batorego i otrzymaniu matury, Mieczysław rozpoczął studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej. W czasie studiów politechnicznych brał czynny udział w pracy akademickiego stowarzyszenia katolickiego *Iuventus Christiana*. Stowarzyszenie to prowadził ksiądz Edward Detkens (1885-1942), duszpasterz akademicki i rektor Kościoła Akademickiego Św. Anny w Warszawie. Skupiało ono inteligencją

młodzież katolicką. Wpojone Mieczysławowi przez rodziców, a w szczególności matkę, głębokie zasady chrześcijańskie były dla niego zawsze drogowskazem.

W przeddzień wybuchu wojny zdał ostatni egzamin potrzebny do zaliczenia drugiego roku studiów politechnicznych.

Wybuch II wojny światowej zmienił całkowicie życie w kraju. W okupowanej Warszawie łapanki, bombardowania i okrucieństwa gestapo stały się codziennością. Jednocześnie zaczął organizować się ruch oporu, w którym brała udział przeważnie młodzież.

Podczas pierwszego roku okupacji Mieczysław Warmus prowadził tajne lekcje przygotowując młodych ludzi do matury oraz brał udział w organizowaniu podziemnego ruchu oporu. Jego starsza siostra Janina, podejrzana o udział w tajnej organizacji, została aresztowana i osadzona w więzieniu na Mokotowie a następnie w Pawiaku. Po dwunastu miesiącach wypuszczono ją na wolność, nie mogąc niczego udowodnić.



Gdy w 1940 roku Mieczysław i Janina otrzymali wiadomość, że interesuje się nimi gestapo, postanowili „zniknąć” z Warszawy. Wyjechali do Lubelszczyzny, gdzie Mieczysław pracował przez dwa lata w majątku Tarnogóra u hrabiego Władysława Smorzewskiego jako tajny nauczyciel i buchalter.

W 1942 roku wrócili do Warszawy, gdzie wkrótce znalazł pracę jako mierniczy u Władysława Kuzana. W 1943 roku ponownie wyjechał na wieś i pracował jako tajny nauczyciel przygotowując do matury dwoje dzieci pani E. Dąbrowskiej, właścicielki majątku Rusinów w okolicach Radomia.

6. Mieczysław Warmus z siostrą Janiną.
Lubelszczyzna, 1941 r.

Do Warszawy wrócił w 1944 roku, tuż przed wybuchem powstania, w którym wziął czynny udział. Pod pseudonimem *Mruk* walczył z bronią w ręku w rejonie Placu Trzech Krzyży i ul. Książęcej. Po wojnie często wracał wspomnieniami do momentu, gdy wszedł do jakiegoś opuszczonego mieszkania, usiadł przy pianinie i z wielką pasją zaczął grać patriotyczne melodie. Nie zważał przy tym na padające kule, którymi snajper niemiecki próbował go uciszyć. Chciał, by wszyscy słyszeli, że powstanie jeszcze nie upadło, że młodzi bohaterowie jeszcze żyją...

W ostatnim dniu powstania stracił swojego najbliższego przyjaciela, Stefana Prężynę który tak jak i on był absolwentem „Batorego” i studentem Wydziału Mechanicznego Politechniki Warszawskiej. Stefan został zastrzelony przez żołnierza niemieckiego, gdy wprowadzał staruszkę z płonącego domu.



7. Stefan Prężyna – kolega i przyjaciel Mieczysława Jana Warmusa.

Organizatorzy powstania na próżno liczyli na pomoc „bratniej” armii, stojącej na prawym brzegu Wisły. I Armia Wojska Polskiego, podporządkowana dowództwu Armii Czerwonej, nie uzyskała zezwolenia na udzielenie wsparcia walczącym powstańcom. Prasa sowiecka określiła powstanie, zainicjowane przez polski rząd emigracyjny, jako polityczne awanturnictwo.

W dniu 2 października nastąpiła kapitulacja, młodzi bohaterowie złożyli broń. Niemcy dali ponad milionowej ludności Warszawy tydzień czasu na opuszczenie miasta. Zgodnie z rozkazem Hitlera stolica Polski miała być zrównana z ziemią.

Gdy powstanie upadło, Mieczysław wrócił do mieszkania rodziców przy ul. Kruczej 9.

Warmusowie opuścili Warszawę rankiem 9 października. Niesieni potokiem ludzkim szli w kierunku Pruszkowa. Z tyłu zostały płonące domy oraz szczekające głośniki nawołujące mieszkańców do opuszczenia miasta. Do Pruszkowa dotarli przed nocą. Tam zostali rozdzieleni. Mieczysław znalazł się w grupie młodych mężczyzn, otoczonych kordonem niemieckich żołnierzy z psami u nogi. Jego starsza siostra Janina została przydzielona do grupy młodych kobiet. Trzecią grupę stanowili ludzie starzy, chorzy i niedołążni. Tam też dostali się rodzice Mieczysława wraz z ich najmłodszą córką Wandą, kaleką.

Następnego dnia rano grupa mężczyzn w której znajdował się Mieczysław została ustawiona pod ścianą do rozstrzelania. Ten los spotkał już poprzednio innych... W ostatniej chwili przyjechał motocyklista z rozkazem załadowania wszystkich młodych ludzi, zarówno mężczyzn jak i kobiet, do pociągu. Mieczysław i Janina znaleźli się w tłumie ludzi wciśniętych do bydłowych wagonów, w których zawieziono ich pod bramę Oświęcimia. Nie takie jednak było ich przeznaczenie. Po całodziennym postoju pod bramą obozu, transport został skierowany do Niemiec i Austrii. Młoda siła robocza była tam bardziej potrzebna.

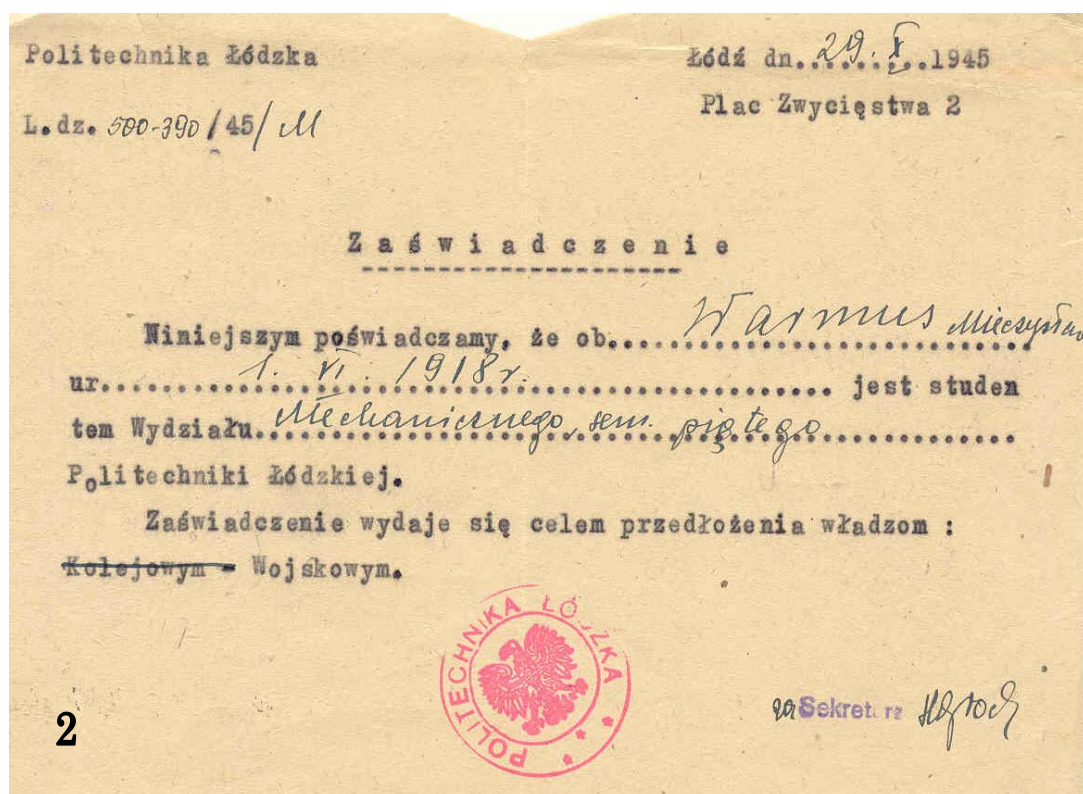
Janina została skierowana do pracy w Lipsku, Mieczysław do kopania okopów pod Wiedniem. Po jakimś czasie udało mu się uciec i połączyć z siostrą. Wspólnie doczekali końca wojny. Podczas gdy Janina oraz znajdujący się również w niewoli

w Niemczech jej narzeczony Włodzimierz Bołaszewski zdecydowali, że zostaną na Zachodzie, Mieczysław Warmus postanowił wrócić do kraju.

Do Polski przybył pierwszym transportem w październiku 1945 roku. Jeszcze w czasie pobytu na robotach w Niemczech dostał wiadomość, że jego rodzina została przez administrację niemiecką przymusowo osiedlona w Proszowicach pod Krakowem.

Warszawa leżała w gruzach, opustoszała całkowicie.

Po krótkich odwiedzinach u rodziców, udał się do Łodzi, gdzie zgłosił się do Politechniki Łódzkiej. Była ona jedną z pierwszych uczelni, które po zakończeniu wojny wznowiły swoją działalność.



Jeszcze w październiku rozpoczął studia na piątym semestrze Wydziału Mechanicznego.

Początki kariery Wrocław 1946 – 1958

Lata powojenne w Polsce charakteryzowały się wielkim pośpiechem. Ludzie jak gdyby chcieli odzyskać stracony czas, działania, zamierzenia i nadzieje, które przerwała im brutalnie wojna. Naród przystąpił spontanicznie do odbudowy struktury życia w kraju. Organizowało się również szkolnictwo.

Na mapie Europy pojawiły się nowe granice państwa polskiego, nakreślone niedbale ręką przedstawicieli obcych mocarstw obradujących w Jałcie. Granice te nie objęły starego, bardzo prężnego, drugiego po Krakowie ośrodka akademickiego, jakim był przedwojenny Lwów. Został nam natomiast przydzielony Wrocław, wraz z jego pięknymi, starymi budynkami uniwersyteckimi, które stały zimne, puste, bez życia.

Lata 1945-46 w Polsce można nazwać latami pacyfikacji. To słowo obejmuje zarówno długie gąsienice wagonów towarowych załadowanych masą ludzką toczące się z naszych „straconych” ziem wschodnich na zachód, na tzw. Ziemię Odzyskaną, jak i z ziem zachodnich (odzyskanych), wywożące zamieszkujejącą te tereny ludność niemiecką na zachód, do Niemiec.

We Lwowie zostały tylko budynki Uniwersytetu Jana Kazimierza. Nasza kultura i wiedza zostały „przesiedlone” wraz z narodem. Do Wrocławia przyjechali wybitni profesorowie, naukowcy, nauczyciele, cała obsada uniwersytetu lwowskiego. Była to wysoko kwalifikowana kadra naukowa, dobrze znana w Europie.

Ci ludzie nauki przystąpili energicznie do organizowania nowego ośrodka akademickiego w budynkach obecnego Uniwersytetu Wrocławskiego. W ten sposób już w listopadzie 1945 roku działała instytucja szkolnictwa wyższego pod nazwą: Uniwersytet i Politechnika we Wrocławiu.

O tym, że kadra naukowców i wykładowców pochodzi z uniwersytetu lwowskiego, wiedziała cała Polska. Nowo-powstała uczelnia nie musiała zdobywać renomy: już ją miała. Przyciągało to jak magnes młodych, żądnych wiedzy ludzi z całego kraju.

Mieczysław Warmus, student Politechniki Łódzkiej, znalazł się na początku 1946 roku w Karpaczu na zawodach narciarskich – narty były zawsze jego ulubionym sportem. Będąc tak blisko Wrocławia postanowił osobiście sprawdzić famę uczelni. Planowana krótka wizyta zaważyła na całym jego życiu.

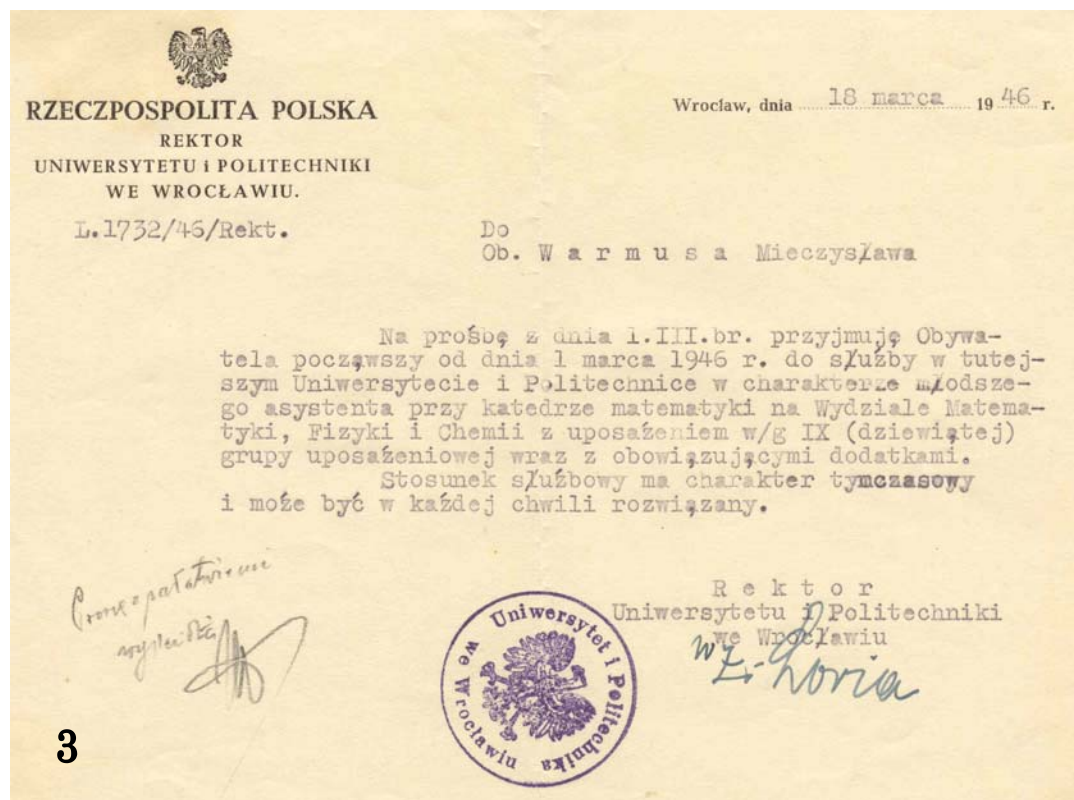
Z racji swoich zainteresowań skierował się do Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, którego organizatorem i pierwszym dziekanem był Hugo Steinhaus (1887 –1972). Matematyk, profesor zwyczajny Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, współtwórca lwowskiej szkoły matematycznej oraz założyciel czasopisma „*Studia Mathematica*” (1929), gromadził wokół siebie grono ludzi wybitnych i zdolnych.

Gdy Mieczysław zgłosił się do dziekanatu wydziału, profesor Steinhaus przeprowadził z nim krótką rozmowę, zadał mu kilka pytań z zakresu matematyki, następnie, zupełnie nieoczekiwanie, zaproponował mu pozycję swojego pierwszego asystenta...

Musimy pamiętać, że w tym czasie był on dopiero studentem piątego semestru Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej. Od uzyskania magisterium, którego posiadanie było warunkiem otrzymania pozycji asystenta profesora wyższej uczelni, dzieliło go dalszych pięć semestrów studiów oraz praca magisterska. W dodatku między kierunkiem mechanicznym politechniki a wydziałem matematycznym uniwersytetu była duża różnica w programach nauczania.

Patrząc z przestrzeni czasu musimy być pełni podziwu dla wspaniałej intuicji profesora Steinhaus. Był on nie tylko wybitnym matematykiem. Był również świetnym psychologiem, doskonale rozpoznawał utalentowanych studentów. Nie zawiódł go również instykt w przypadku jego nowego asystenta.

Mieczysław Warmus został zatrudniony w charakterze młodszego asystenta przy Katedrze Matematyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii od dnia 1 marca 1946 roku.



W ciągu siedmiu miesięcy jako eksternista zaliczył wszystkie egzaminy i, jak mówił sam o sobie, stał się matematykiem nie będąc nigdy studentem wydziału matematycznego.

Egzaminy zdawał między innymi u tak wybitnych naukowców jak: prof. prof. Hugo Steinhaus, Bronisław Knaster, Władysław Ślebodziński, Edward Marczewski.

P. Mieczysław Warmus
zdał egzamin magisterski z „Sto-
w-nych zasad nauk filozoficznych”
z wynikiem dobrym
Warsaw, 29.VII.1946
Marczewski

4

Rapportéram, ré pan Mieczysław Warmus zdał
le 5 Août 1946 roku egzamin z Algèbre
supérieure, z réultat très bon
Kraków, 6.VIII.1946. Bronisław Knaster.

5

Równocześnie rozpoczął swoje badania naukowe. Już w 1946 roku w *Comptes-Rendus de la Societe Polonaise de Mathematique*, XIX, str 233, zostały opublikowane dwie pozycje:

- 1) M. Warmus *Un théorème sur la poursuite* [Spis publikacji poz. 1]
- 2) Steinhaus, H. et Warmus, M. *Quelques théorèmes sur les jeux* [poz. 2]

W kwietniu 1946 roku został członkiem Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

Natychmiast po otrzymaniu zatrudnienia na Uniwersytecie i Politechnice Wrocławskiej sprowadził do Wrocławia swoich rodziców wraz z młodszą siostrą Wandą, która była kaleką i wymagała ciągłej opieki. Jego ojciec, Jan Warmus, w krótkim czasie otrzymał stałą pracę w Izbie Rzemieślniczej.

Zarobki Mieczysława jako asystenta profesora były bardzo skromne i nie wystarczały na pokrycie nawet podstawowych potrzeb życia codziennego. Kursy przygotowawcze do egzaminów wstępnych na uczelnię, organizowane przez uniwersytet a przeznaczone dla absolwentów szkół średnich, były jedynym dodatkowym źródłem jego dochodów.



8. Anna Warmus – matka Mieczysława.
Warszawa, ok. 1938 r.



9. Jan Warmus – ojciec Mieczysława.
Wrocław, ok. 1946 r.

Nie należał do żadnego z istniejących w Polsce powojennej ugrupowań politycznych, co nie było dobrze widziane przez partyjne władze uniwersytetu. W dalszym ciągu udzielał się w organizacjach katolickich, chociaż sytuacja polityczna absolutnie nie stwarzała odpowiednich do tego warunków. Wręcz przeciwnie, ludzie o otwartych przekonaniach religijnych byli często prześladowani przez prosowieckie władze nowego komunistycznego państwa.

Kontynuując tradycję przedwojennych „Juventusiaków”, wspólnie ze swoim kolegą i przyjacielem Józefem Łukaszewiczem założyli Wrocławski Oddział Iuventus Christiana. Stowarzyszenie to prowadzili przez trzy lata, czyli aż do chwili, gdy działalność wszystkich organizacji katolickich w Polsce została zabroniona.

W czasie majowego nabożeństwa, tzw. „majówki” w przepięknym drewnianym kościółku O.O. Redemptorystów przy ul. Szymanowskiego na Sępolnie, Mieczysław zwrócił uwagę na młodą studentkę z domu akademickiego „Caritas”.

Założycielem i opiekunem akademika „Caritas” był Ojciec Marian Pierożyński, stanowiący bardzo ważną postać w życiu studenckim powojennego Wrocławia. Dla młodych ludzi, często osieroconych w czasie działań wojennych, bez środków do życia i dachu nad głową, a jednocześnie garnących się do nauki, był on jednym z tych, do którego każdy mógł się zwrócić i otrzymać pomoc. On organizował im pracę zarobkową i pomagał przebrnąć przez trudne lata studenckie. Nic dziwnego, że był powszechnie znany i szanowany w świecie akademickim.

Jego właśnie poprosił Mieczysław Warmus o przedstawienie go studentce, która zwróciła tak bardzo jego uwagę. Było to 30 maja 1946 roku. 57 lat później pani Helena wspomina:

„Po majowym nabożeństwie 30 maja 1946 roku Ojciec Marian Pierożyński przedstawił grupie dziewcząt z domu akademickiego „Caritas”, w której byłam również ja, pana Mieczysława Warmusa jako bardzo zdolnego młodego asystenta z Wydziału Matematyki Uniwersytetu Wrocławskiego. Następnego dnia odbyła się pielgrzymka do Barda Śląskiego, w której oboje wzięliśmy udział. Wtedy to po raz pierwszy rozmawialiśmy. 13 czerwca Mietek zaprosił mnie na herbatkę do swoich rodziców, a 1 września oświadczył mi się”.



10. Mieczysław Jan Warmus.
Wrocław, 1947 r.



11. Helena Saruchanowska.
Wrocław, 1947 r.

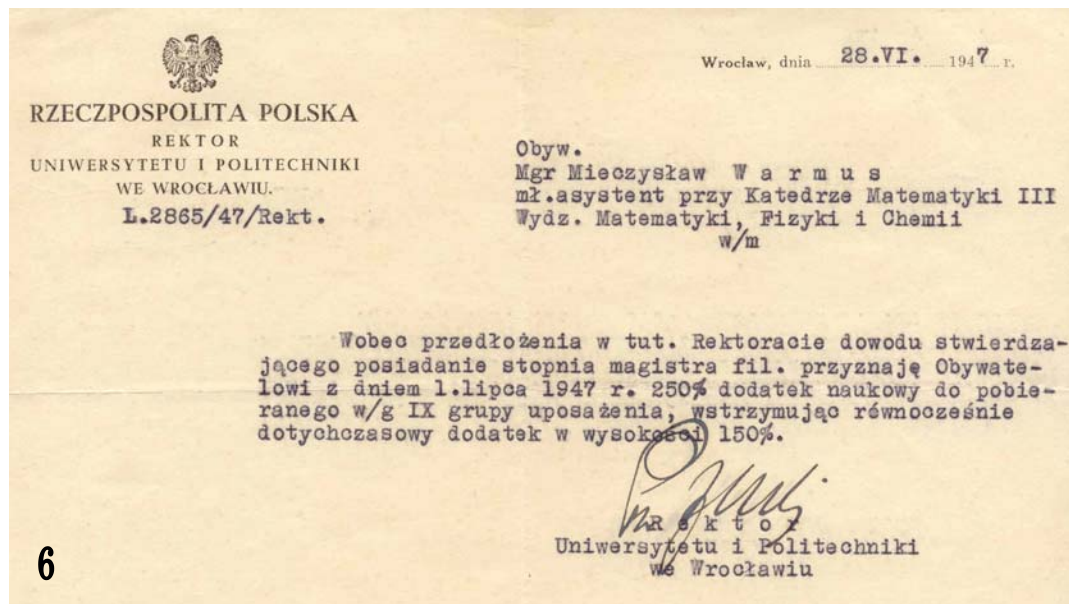
Panna Helena Saruchanowska była studentką Wyższej Szkoły Handlowej. Gdy zjawiła się 2 maja 1946 roku we Wrocławiu jako 22-letnia dziewczyna, była zupełnie sama, bez rodziny i żadnego wsparcia. Rodzice nie żyli, a z rodzeństwem straciła kontakt w czasie wojny.

Ojciec Pierożyński umieścił ją w domu akademickim „Caritas” i załatwił pracę w księgarni „Postęp” oraz przy kolportażu i sprzedaży czasopisma katolickiego *TYGODNIK POWSZECHNY*. Dzięki temu była w stanie podjąć studia w Wyższej Szkole Handlowej.

Ślub Mieczysława Jana Warmusa i Heleny Saruchanowskiej odbył się 6 stycznia 1947 roku w kościele O.O. Redemptorystów na Sępolnie. Udzielał go młodej parze oczywiście Ojciec Marian Pierożyński.

Od stycznia tegoż roku weszło nowe prawo dotyczące ślubów cywilnych. Młodzi państwo Warmusowie, którzy w podróż poślubną udali się do Polanicy Zdroju, figurują w tamtejszym Urzędzie Stanu Cywilnego jako Para Małżeńska Nr 1, pod datą 9 stycznia 1947 roku.

W dniu 28 czerwca 1947 roku Mieczysław Warmus otrzymuje dodatek naukowy w związku z uzyskaniem stopnia **Magistra Filozofii**.



Stopień magistra upoważnia go również do starania się o fundusze Ministerstwa Oświaty do finansowania badań naukowych. Fundusze te są mu bardzo potrzebne. Pensja asystenta nawet z dodatkiem naukowym za stopień magistra nie wystarcza na utrzymanie rodziny. Wkrótce będzie ich troje, pani Helena spodziewa się dziecka.

18 września 1947 roku przychodzi na świat ich pierwsza córka Teresa. Od tej pory główną rolą pani Heleny jest wychowywanie dziecka oraz stworzenie warunków domowych umożliwiających i ułatwiających pracę mężowi.

Rozpoznając jego zdolności i potencjał naukowy postanawia ona poświęcić swoją karierę i stworzyć warunki rodzinne sprzyjające rozwojowi talentu młodego matematyka.

Ogromny nawał pracy nie przeszkadza panu Mieczysławowi w spełnianiu jego obowiązków rodzinnych. Ze starych albumów patrzą na nas uśmiechnięte twarze żony i córki, jak również rodziców. Są to zdjęcia robione przez niego osobiście, chronologicznie ułożone i zaopatrzone odpowiednimi notatkami. Wiele z nich pokazuje nam rodzinę w otoczeniu przyrody. Jest to najlepszy dowód, że to, co wspominała jego starsza siostra Janina o umiejętności rozplanowania zajęć, gdy był jeszcze młodym uczniem gimnazjum, zaowocowało w jego życiu dorosłym.

Ponadto interesuje się literaturą, muzyką i teatrem. Odziedziczony po pradziadku Bernasiewiczzu i dziadku Warmusie jego talent malarski znajduje wyraz w malowidłach na ścianach w pokojach dzieciennych. Są to naturalnej wielkości przepiękne sceny bajkowe wzorowane na ilustracjach z książki Marii Konopnickiej pt. „*Na jagody*”. Malowidło ściennie przedstawiające piękno natury jest również główną ozdobą jadalni w mieszkaniu państwa Warmus.



12. Jedna z trzech scen bajkowych na ścianie w pokoju dzieciennym.



13, 14. Sceny bajkowe zdobiące ściany pokoi dzieciennych.



15. Malowidło na ścianie w jadalni.

30 października 1947 roku mgr Mieczysław Warmus zwraca się do Wydziału Oświaty o przyznanie zasiłku, który umożliwiłby mu poświęcenie czasu, dotychczas spędzanego na dodatkową pracę zarobkową, całkowicie na badania naukowe. Podanie jest poparte przez dr Edwarda Marczewskiego, profesora Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, który pisze m.in.:

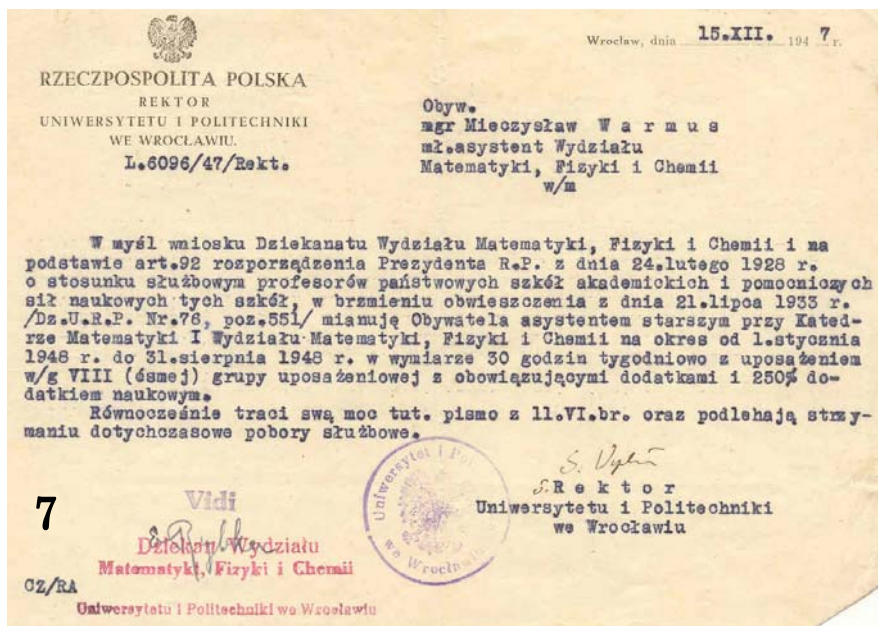
„Mgr Warmus rozpoczął badania nad obliczaniem pól obszarów płaskich z pomocą siatki kwadratowej oraz innymi zagadnieniami rachunkowymi i osiągnął już w tym zakresie pewne nowe i wartościowe rezultaty. Wstępny komunikat o tych wynikach ogłasza p. Warmus w drukującym się zeszycie pierwszym czasopisma „Colloquium Mathematicum”...

...Trzeba podkreślić, że prace p. Warmusa wchodzą w zakres badań z niedostatecznie dotąd uprawianej w Polsce matematyki stosowanej, a mających niezmiernie doniosłe znaczenie dla techniki, biologii etc.”

Prośba została załatwiona pozytywnie i pismem Ministerstwa Oświaty w Warszawie z dnia 9 grudnia 1947 roku Mieczysław Warmus otrzymuje zasiłek na prowadzenie badań naukowych. Jest to jak gdyby punkt przelomowy. Od tego momentu jego kariera naukowa rozwija się w zawrotnym tempie.

W latach 1947-1948 publikuje cztery następne prace naukowe [poz. 3,4,5 i 6] (trzy w *Colloquium Mathematicum* i jedną w *Matematyka Nr 1*), a w 1949 roku na wspólnym zjeździe Polskich Matematyków (7 Zjazd) i Czechosłowackich Matematyków (3 Zjazd) w Pradze przedstawia rozprawę pt. „O obliczaniu pól obszarów płaskich za pomocą siatek równoległobocznych” [poz. 7].

Od 15 grudnia 1947 roku jest już starszym asystentem przy Katedrze Matematyki I, a od 1 września 1948 roku przy Katedrze Matematyki V.



Od początku pracy naukowej na Wydziale Matematyki Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu szczególne zainteresowanie Mieczysława Warmusa wzbudzały maszyny liczące. Dzięki jego staraniom już w maju 1948 roku została zakupiona elektryczna maszyna licząca dla Seminarium Matematycznego Uniwersytetu i Politechniki.

UNIWERSYTET I POLITECHNIKA we WROCŁAWIU
SEMINARIUM MATEMATYCZNE
Wrocław, Politechnika Wybrzeże Wyspiańskiego 27

Wrocław, dnia 12 maja 1948 r.

U p o w a ż n i e n i e .

Podpisani kierownicy Seminarium Matematycznego Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu upoważniają p.mgr. Mieczysława Warmusa, starszego asystenta, do nabycia dla Seminarium maszyny do liczenia (kalkulacyjnej) za cenę i na warunkach przez niego ustalonych oraz do podpisania umowy wiążącej w tej sprawie.

Prof. dr. H. Steinhaus *H. Steinhaus* Prof. dr. Wł. Ślebodziński *Ślebodziński*
Prof. dr. B. Knaster *B. Knaster* Prof. dr. E. Marczewski *Marczewski*

Własnoręczność podpisu: *H. Steinhaus*
niżej tym stwierdza się
Wrocław, dn. 13. 5. 48
H. Steinhaus

8

W 1948 roku profesor Hugo Steinhaus proponuje jego kandydaturę na stypendium zagraniczne w Stanach Zjednoczonych. Kandydatura nie zostaje zaakceptowana przez władze, mają na to miejsce bardziej odpowiedniego człowieka.

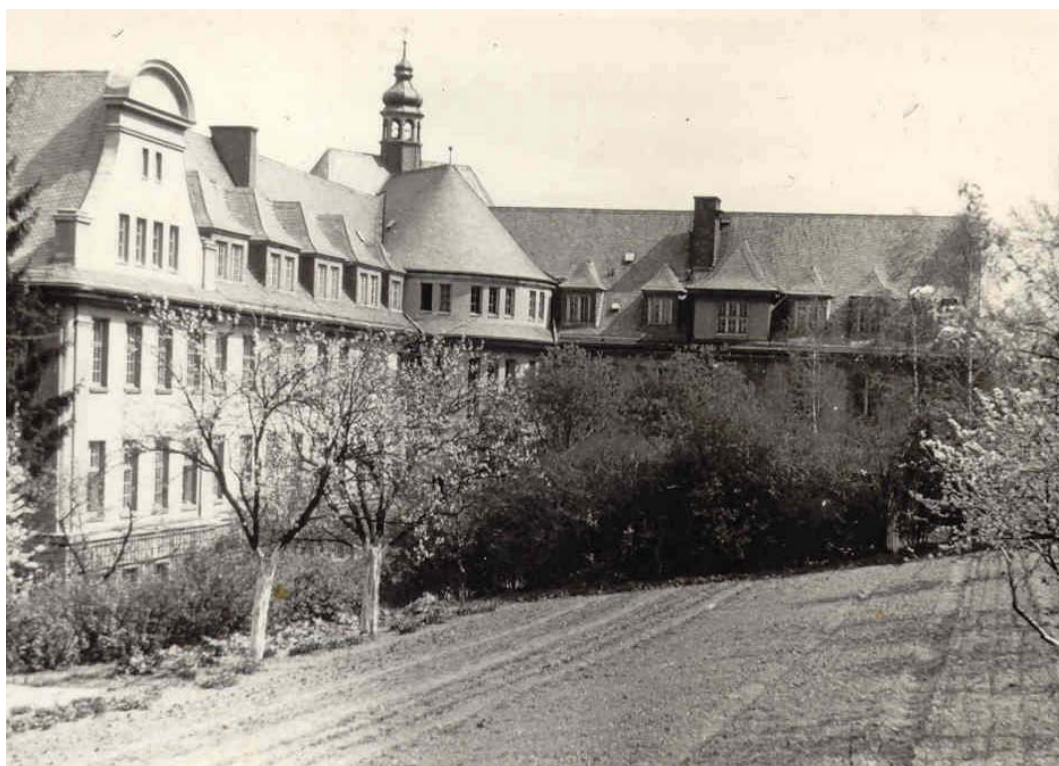
Pierwsze lata powojenne w Polsce były bardzo niespokojne. Rządząca partia polityczna siłą, przemocą i strachem wyrabiała sobie „poparcie” społeczeństwa. Urząd Bezpieczeństwa czuwał nad porządkiem w kraju i skutecznie zapobiegał wszelkim próbom sprzeciwiania się „władzy ludowej”.

Sołą w oku byli dla nich ludzie, którzy przed wojną aktywnie działali społecznie, a w czasie wojny walczyli z okupantem pod sztandarem organizacji takich jak Armia Krajowa, kierowanych przez polski rząd emigracyjny.

Szczególnie intensywna akcja była prowadzona w latach 1948–1949, kiedy to służba bezpieczeństwa wyłapywała byłych uczestników powstania warszawskiego, którzy walczyli w „Szarych Szeregach” czy w AK.

Gdy w drugiej połowie 1948 roku kilku kolegów Mieczysława Warmusa z tamtego okresu zostało aresztowanych, a on sam został ostrzeżony, że „bezpieka” jest zainteresowana również jego osobą, młodzi Warmusowie postanowili wyjechać z miasta i poczekać gdzieś na prowincji, dopóki akcja UB nie zostanie zakończona.

Schronienie znaleźli w klasztorze Sióstr Urszulanek w Bardzie Śląskim k/Kłodzka. Spędzili tam wraz ze swoją 11-miesięczną córeczką Terenią przymusowy sześciotygodniowy urlop. Mieczysław spędził cały ten okres pracując intensywnie naukowo. Gdy wrócili do Wrocławia we wrześniu 1948 roku, było już cicho.



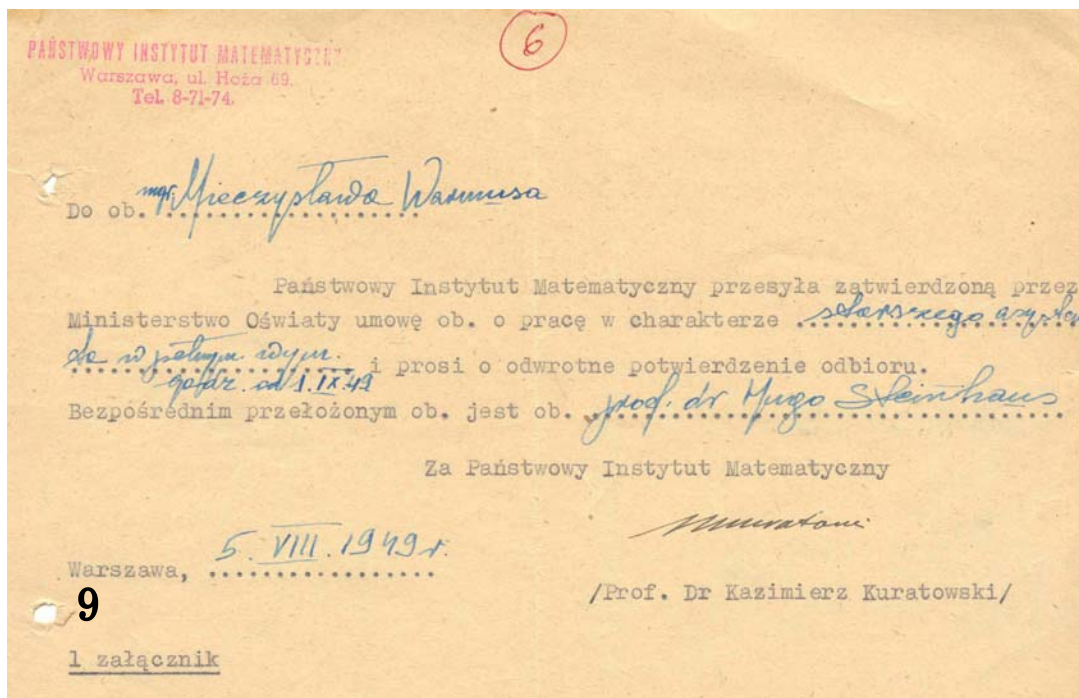
16. Klasztor Sióstr Urszulanek – Bardo Śląskie k/Kłodzka.

Potem przyszła wiadomość, że na wiosnę 1949 roku aresztowano kilku starszych harcerzy „Batoraków”, którzy w czasie powstania warszawskiego walczyli w „Szarych Szeregach”.

W październiku 1948 roku Rektor Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu powierza mgr Mieczysławowi Warmusowi prowadzenie wykładów z matematyki dla Studium Wstępnego Politechniki w roku akademickim 1948/49, a w lutym

1949 roku z matematyki stosowanej na Wydziale Budownictwa Politechniki we Wrocławiu.

Nowoutworzony Państwowy Instytut Matematyczny w Warszawie, któremu Mieczysław Warmus podlega jako pracownik naukowy, pismem z dnia 5 sierpnia 1949 roku powołuje go na starszego asystenta profesora Hugona Steinhausa od 1 września 1949 roku.



W dniu 24 listopada 1949 roku na wspólnym posiedzeniu Wydziału Nauk Matematycznych i Przyrodniczych oraz Wydziału Nauk Medycznych Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego profesor Hugo Steinhaus, promotor przewodu doktorskiego mgr Mieczysława Warmusa, przedstawia jego rozprawę pt. „O obliczaniu pól obszarów płaskich za pomocą siatek równoległobocznych” jako rozprawę doktorską.

W dniu 15 marca 1950 roku Uniwersytet Wrocławski nadaje Mieczysławowi Warmusowi stopień **Doktora Nauk**.

Jego rozprawa doktorska dziwnym zrzędzeniem losu (lub zarządzeniem władz), została opublikowana dopiero po sześciu latach od chwili złożenia jej do druku. Ukazała się w *Pracach Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego*, Seria B, Nr. 27, Wrocław 1955, s.60 [poz. 14].

L. dz. /

TESTIMONIUM PROMOTIONIS

Cancellaria Universitatis et Polytechnicae Wratislaviensis
notum testatumque facit, in huius Institutionis Albo Pro-
motorum sequentia reperiri: praesentibus nobis

DOMINUM

MIECISLAUM WARMUS

civem Polonum, e vico Dobrowolany oriundum, omnibus quae
praescripta sunt praestitis in

DOCTOREM SCIENTIARUM

Wratislaviae, die XVII, Mensis Decembris MCMXLIX promotum
esse in perpetuam rei memoriam huic protocollo insertum
firmamus

Prof. Dr Seweryn Wyskouch
Prorector h.t.

Prof. Dr Eugenius Rybka
Decanus h.t.

Prof. Dr Hugo Steinhaus
Promotor

quod manu propria subscribe sigilloque corrobore.

Wratislaviae, Die XV Mensis Martii MCML



Michael Krassowski
Director Cancellariae
et
Notarius
Universitatis et Polytechnicae
Wratislaviensis

10

WJ.

Po otrzymaniu doktoratu Mieczysław Warmus pracuje jeszcze bardziej intensywnie. W marcu 1950 roku otrzymuje zlecenie na prowadzenie wykładów i ćwiczeń na Wydziale Elektrycznym w Szkole Inżynierskiej Naczelnej Organizacji Technicznej we Wrocławiu w roku szkolnym 1950/51.

POLITECHNIKA WROCLAWSKA
Wrocław, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego nr 27
tel. 270-51 wewn. 311

Nr S/20/2/61-62

Wrocław, dnia 18 września 1962r.

Z a ś w i a d c z e n i e .

Na podstawie akt archiwalnych /Sygn.akt 64/2 - Lp.288/stwierdza się, że ob.dr Mieczysław W a r m u s, urodz.1 czerwca 1918r.był zatrudniony w Szkole Inżynierskiej Naczelnej Organizacji Technicznej we Wrocławiu prowadząc wykłady i ćwiczenia zlecane w roku szkolnym 1950/51 w czasie od 1 września 1950r.do dnia 31 sierpnia 1951r. Zaświadczenie wydaje się na prośbę Ob.dr.Mieczysława Warmusa.



11



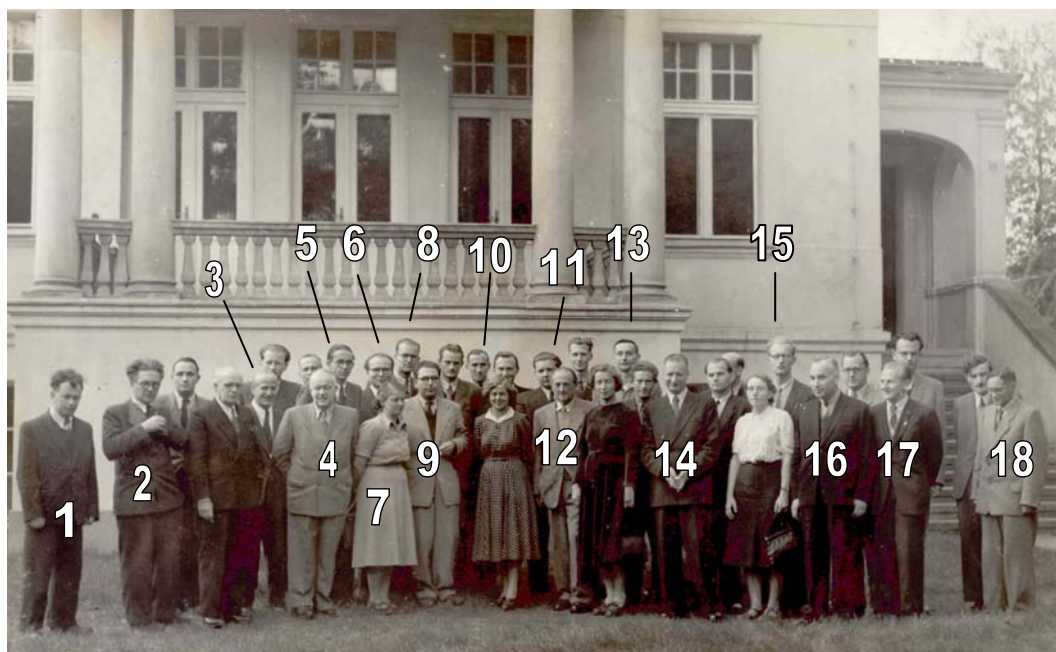
17. Dr Mieczysław Warmus (główny plan, w środku) w otoczeniu słuchaczy Szkoły Inżynierskiej NOT we Wrocławiu, rok szk. 1950/51.



Przyjście na świat 17 kwietnia 1950 roku drugiej córki państwa Warmus – Bożenki – sprawia wielką radość całej rodzinie, ale przede wszystkim małej Tesi.

18. Bożenka Warmus ze swoją starszą siostrzyczką Teresą.
Wrocław, 1950 r.

W oddziale wrocławskim Instytutu Matematycznego PAN, którego pracownikiem jest Mieczysław Warmus od początku jego istnienia, odbywają się często konferencje i spotkania matematyków z wrocławskiego świata naukowego, tworzących słynną już „wrocławską szkołę matematyczną”.



19. Pracownicy Instytutu Matematycznego PAN we Wrocławiu, ul. Kopernika 17 (dawniej Leśna), w latach ok. 1952-55: 1. Henryk Fast, 2. Leon Leśmianowicz, 3. Stefan Drobot, 4. Tadeusz Ważewski, 5. Czesław Ryll-Nardzewski, 6. Andrzej Aleksiewicz, 7. Maria Nosarzewska, 8. Ryszard Krasnodębski, 9. Jan G. Mikusiński, 10. Mieczysław Warmus, 11. Kazimierz Urbanik, 12. Hugo Steinhaus, 13. Stefan Zubrzycki, 14. Edward Marczewski, 15. Krzysztof Tatarkiewicz, 16. Marek Fisz, 17. Józef Łukasiewicz, 18. Mirosław Krzyżański.

W okresie od 1.10.1951 - 31.8.1953 r. dr Mieczysław Warmus pełni funkcję zastępcy profesora przy Katedrze Matematyki na Politechnice Wrocławskiej, która od 1951 roku stanowi samodzielną uczelnię akademicką.

Z ramienia Polskiego Towarzystwa Matematycznego Oddział Wrocławski od grudnia 1953 roku wspólnie z prof. prof. Stefanem Drobotem i Janem Mikusińskim prowadzi Cykl Wykładów Popularnych o Matematyce. Wykłady odbywają się w sali 106 gmachu głównego Politechniki Wrocławskiej przy ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27 w każdą sobotę. Mają one na celu spopularyzowanie matematyki w formie przystępnej dla szerszego kręgu społeczeństwa. Wstęp jest wolny i wykłady są dostępne dla wszystkich chętnych.

Uchwałą z dnia 30 czerwca 1954 roku Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki przyznaje dr Mieczysławowi Warmusowi tytuł **Docenta**.

Warszawa, dn. 29 *sierpnia* 1954 r.

CENTRALNA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
DLA PRACOWNIKÓW NAUKI

Nr CK-III-2a-57/54

Obywatel
dr MIECZYSLAW WARMUS
Politechnika Wroclawska


we W r o c ł a w i u

Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki
Uchwałą z dnia 30 czerwca 1954 roku, na zasadzie art. 47
ust. 2 i art. 49 ust. 1 i 3 Ustawy z dnia 15 grudnia 1951
roku o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki, przyz-
nała Obywatelowi tytuł naukowy

D O C E N T A

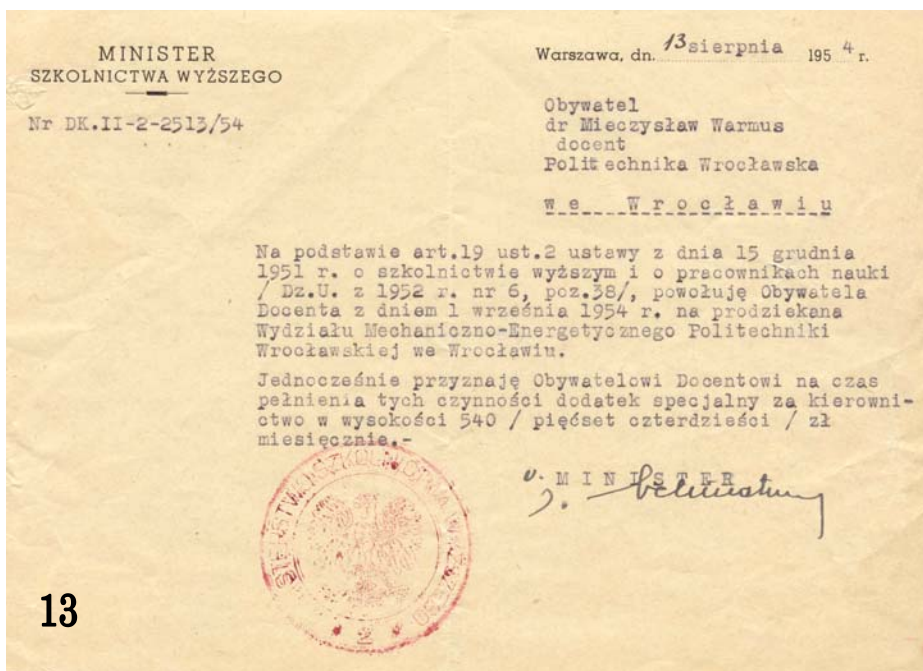
Przewodniczący
Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej
dla Pracowników Nauki

57
/ A. Rapacki /

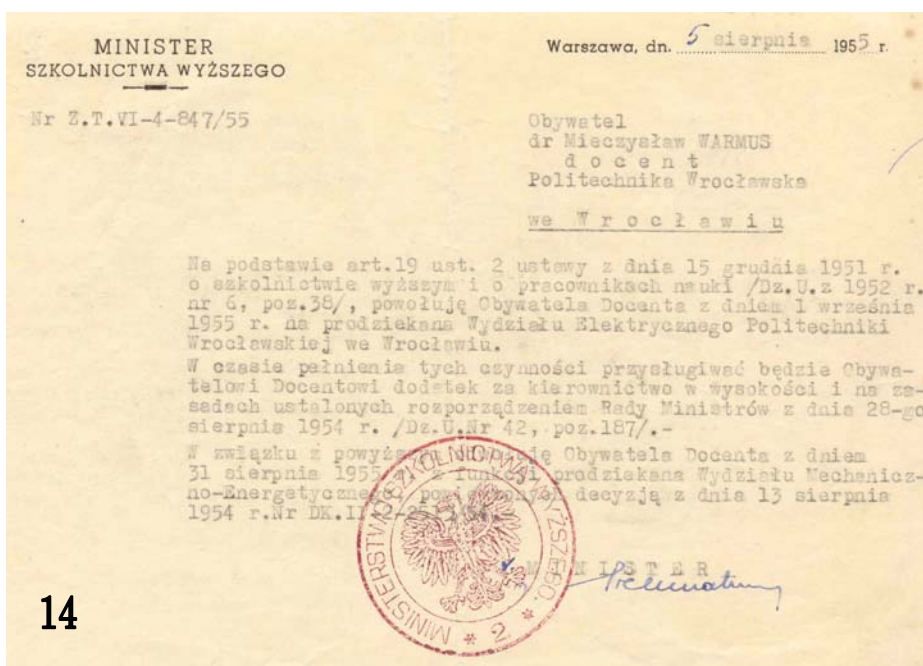


12

Pismem z dnia 13 sierpnia 1954 roku zostaje on powołany przez Ministra Szkolnictwa Wyższego na prodziekana Wydziału Mechaniczno – Energetycznego Politechniki Wrocławskiej. Funkcję tę obejmuje 1 września 1954 roku.



Pismem z dnia 5 sierpnia 1955 roku zostaje mianowany prodziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej.

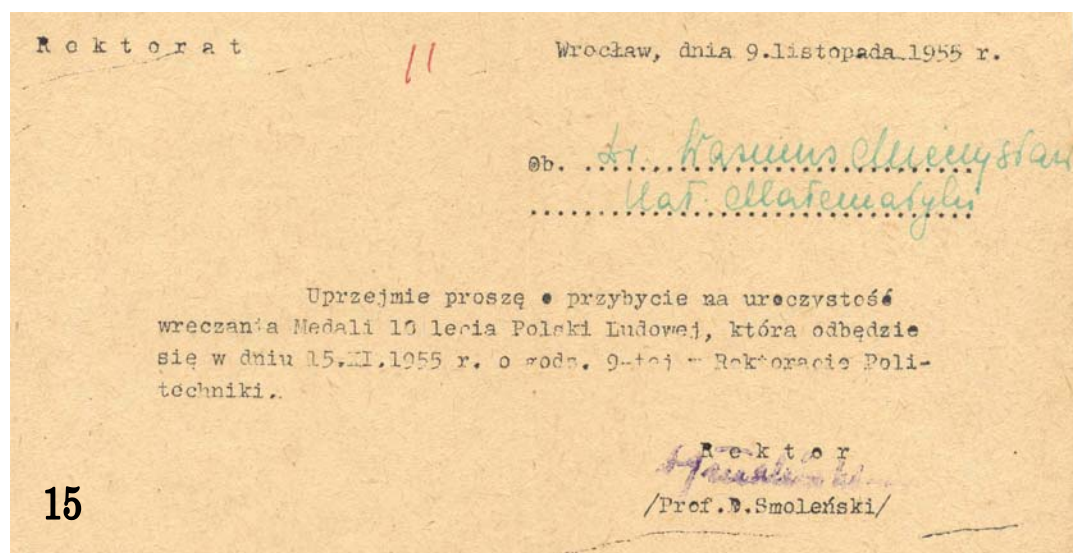


W dniu 6 maja 1955 roku przychodzi na świat trzecie dziecko państwa Heleny i Mieczysława Warmus. Jest to długo oczekiwany syn Tomasz.

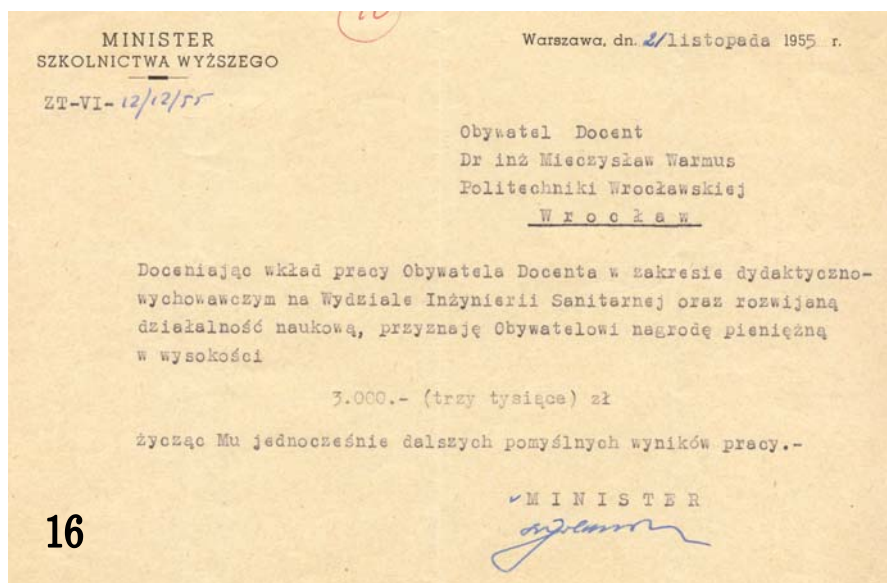


20. Dzieci państwa Warmus: (od lewej) Teresa, Tomek i Bożena.
Wrocław, 1956 r.

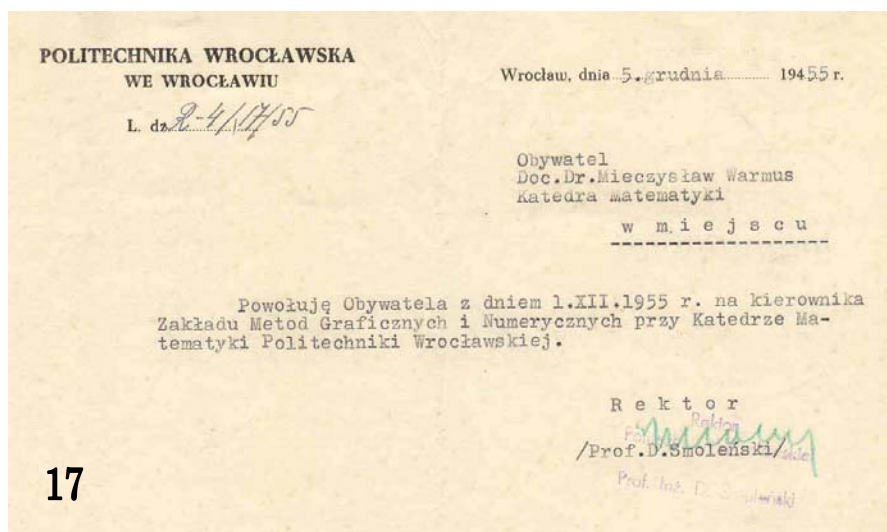
W listopadzie 1955 roku doc. dr Mieczysław Warmus za osiągnięcia w pracy otrzymuje Uchwałą Rady Państwa medal 10-lecia Polski Ludowej.



W tym samym miesiącu Minister Szkolnictwa Wyższego przyznaje mu nagrodę pieniężną.



Wkrótce potem pismem Rektora Politechniki Wrocławskiej z dnia 5 grudnia 1955 roku zostaje powołany na Kierownika Zakładu Metod Graficznych i Numerycznych przy Katedrze Matematyki Politechniki Wrocławskiej. Kieruje tam pracą ośmiu pomocniczych pracowników naukowych.



W 1956 roku otrzymuje nagrodę Instytutu Matematycznego PAN. W październiku 1957 roku Uchwałą Rady Państwa otrzymuje Złoty Krzyż Zasługi. W tym samym roku otrzymuje nagrodę Rektora Politechniki Wrocławskiej. Polskie Towarzystwo Matematyczne przyznaje mu nagrodę roku 1957 (nagroda im. Mazurkiewicza).

Rok 1957 jest również owocny w jego pracy społeczno-religijnej. Korzystając z chwilowej większej tolerancji władz po wydarzeniach 1956 roku, jest współzałożycielem Klubu Inteligencji Katolickiej we Wrocławiu. Jest to niewątpliwie jeszcze jeden „minus” przy jego nazwisku w teczce Służby Bezpieczeństwa.

W dniu 23 grudnia 1957 roku Mieczysław Warmus otrzymuje tytuł członka nadzwyczajnego Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego.

WROCLAWSKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE
SOCIÉTÉ DES SCIENCES ET DES LETTRES DE WROCLAW

L. 1277/A

WROCLAW 9 (POLOGNE), le 23 grudnia 1957
ROSENBERGOW 13

WIELCE SZANOWNY PAN


Doc. dr MIECZYSEAW WARMUS

ZOSTAŁ WYBRANY PRZEZ ZARZĄD TOWARZYSTWA w dniu 21.XII.1957 r.


C Z Ł O N K I E M N A D Z W Y C Z A J N Y M

WROCLAWSKIEGO TOWARZYSTWA NAUKOWEGO, O CZYM MAMY ZASZCZYT

ZAWIADOMIĆ GO NINIEJSZYM PISMEM.


Sekretarz Generalny

Prof. dr Witold Świda


Prezes

Prof. dr Hugo Steinhaus

18

Forma W-om Kl. 55. - nom. 1070 - 2000 A 4 pap. b4. 70 g

Pełnienie ważnych funkcji w hierarchii uczelni akademickich i ugrupowań naukowych nie przeszkadza mu w prowadzeniu badań naukowych.

Na przestrzeni lat 1950-1958 zostaje opublikowanych lub przyjętych do druku jego 15 prac badawczych oraz jedna monografia [poz. 8-22, 23]

Mieczysław Warmus pracuje również bardzo intensywnie nad swoją pracą habilitacyjną pt. *"Funkcje Nomogramowalne"* [poz. 22], którą kończy w 1957 roku.

Na XII posiedzeniu Rady Naukowej Instytutu Matematycznego PAN w dniu 26 października 1957 roku zostaje ona uznana jako odpowiadająca stawianym wymogom. Termin publicznej obrony zostaje ustalony na styczeń 1958 roku. Referentami są prof. dr Stefan Straszewicz z Politechniki Warszawskiej i prof. dr Władysław Ślebodziński z Politechniki Wrocławskiej.

W swoim referacie z dnia 23 października 1957 roku o pracy habilitacyjnej pt. „Funkcje Nomogramowalne” prof. dr Władysław Ślebodziński pisze:

„...Na podstawie analizy pracy doc. Warmusa i porównania jej z innymi pracami przedmiotu mogę stwierdzić, że jest ona samodzielnym i twórczym wkładem do nauki, jest nadto pierwszym zupełnym rozwiązaniem zagadnienia interesującego pod względem teoretycznym a ważnego dla potrzeb praktyki...

... należy nadmienić, że doc. Warmus jest pierwszym i jak dotąd jedynym matematykiem polskim, dla którego głównym przedmiotem zainteresowań i badań naukowych są zagadnienia matematyki stosowanej i który na tym polu uzyskał już wiele cennych i ważnych wyników”.

Na XV posiedzeniu Rady Naukowej Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk w dniu 22 lutego 1958 roku następuje obrona pracy habilitacyjnej. Decyzją Rady doc. Mieczysław Warmus otrzymuje stopień naukowy **Doktora Nauk Matematycznych**.

Decyzja Rady Naukowej Instytutu Matematycznego PAN zostaje zatwierdzona uchwałą z dnia 29 maja 1958 roku Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla Pracowników Nauki.

Jest to jak gdyby uhonorowanie całej jego dotychczasowej pracy naukowej. W aktach personalnych dołączonych do jego pracy habilitacyjnej w Polskiej Akademii Nauk czytamy:

„...Oprócz pracy powyższej, dotychczasowy dorobek naukowy docenta Mieczysława Warmusa obejmuje 20 prac naukowych drukowanych i dwie oddane do druku. Wszystkie one powstały w ciągu ostatnich 10 lat. Sam fakt przyjęcia do druku przez poważne czasopisma, stawiające autorom wysokie wymagania, dostatecznie świadczy o właściwym poziomie naukowym prac, a tym samym o żywej aktywności naukowej ich autora.

Większość prac należy do zakresu metod numerycznych i graficznych, mało w Polsce uprawianych, i doc. M. Warmus jest jedynym specjalistą w tej dziedzinie..”

CENTRALNA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
DLA PRACOWNIKÓW NAUKI

Nr CK.III-3b-12/57-8

Warszawa, dn. 9 czerwca 1958 r.

Obywatel
Doc.dr Mieczysław Warmus
Instytut Matematyczny
Polskiej Akademii Nauk

w W a r s z a w i e
=====

Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki
uchwałą z dnia 29 maja 1958 r. zatwierdziła decyzję
Rady Naukowej Instytutu Matematycznego Polskiej Akade-
demii Nauk w Warszawie z dnia 22 lutego 1958 r. o na-
daniu Obywatelowi stopnia naukowego

D O K T O R A N A U K M A T E M A T Y C Z N Y C H

na podstawie pracy doktorskiej p.t.: "Funkcje nomo-
gramowalne".

Przewodniczący
Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej
dla Pracowników Nauki

Prof. dr Stefan Żółkiewski



jw/2154

19

PHOTOCOPIED FROM
ORIGINAL DOCUMENT
AT WOLONGONG

9.05

Według samego autora, najważniejszymi jego pracami z tego okresu są:

1. *Metody numeryczne i graficzne* [poz. 23] – książka napisana wspólnie z Józefem Łukaszewiczem. Monografia ta powstała z inicjatywy docenta Mieczysława Warmusa. Rozdziały dotyczące metod graficznych zostały opracowane przez Józefa Łukaszewicza, natomiast Mieczysław Warmus jest autorem znacznie obszerniejszej części dotyczącej metod numerycznych. Rozdział I dotyczący teorii błędów maksymalnych jest wspólnym dziełem obydwu autorów. Książka ta została wyróżniona zaliczeniem jej do *Biblioteki Matematycznej*. (*Biblioteka Matematyczna* XII, PWN Warszawa 1956).
2. *Nomographic functions* [poz. 22], przyjęta do druku w *Rozprawach Matematycznych* i równocześnie przedstawiona jako praca habilitacyjna.
3. *Calculus of Approximations* [poz. 20] – praca, której streszczenie zostało opublikowane w *Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences*. C1.III. Vol. IV No 5, 1956, str.253-259 i którą w formie monografii autor przygotowuje do druku.

(Doc. dr Mieczysław Warmus: *Charakterystyka pracy naukowej*
Wrocław, dnia 7 stycznia 1958 r.)

Od początku swojej pracy naukowej Mieczysław Warmus zdawał sobie sprawę, że matematyka powinna spełniać przede wszystkim rolę usługową dla ludzkości. W związku z tym powinna być wykorzystywana we wszystkich dziedzinach nauki i być przystępna dla posługujących się nią osób, bez względu na kierunek ich wykształcenia.

Traktował on matematykę podobnie jak wspomniany już wcześniej Bell Eric Temple: jak królową i jednocześnie służącą nauki. Dlatego jego wybranym kierunkiem badań stała się matematyka stosowana. Jak dowiadujemy się z przedłożonych dokumentów, dziedzina ta w powojennej Polsce była prawie nieznaną.

Praktyczne podejście Mieczysława Warmusa do wszystkich zagadnień wyrosło z konieczności ciężkiej pracy i ogromnej dyscypliny osobistej, gdy odpowiednie wykorzystanie czasu pracy było podstawą egzystencji jego i rodziny od wczesnej jego młodości.

Dzięki niemu metody matematyczne znalazły w Polsce zastosowanie w wielu dziedzinach nauki, a jego prace takie jak tablice funkcji spełniły swoje zadanie długo przed użyciem maszyn liczących i kalkulatorów. Korzystały z nich całe rzesze inżynierów, statystyków, astronomów i studentów (nie tylko wydziałów matematycznych).

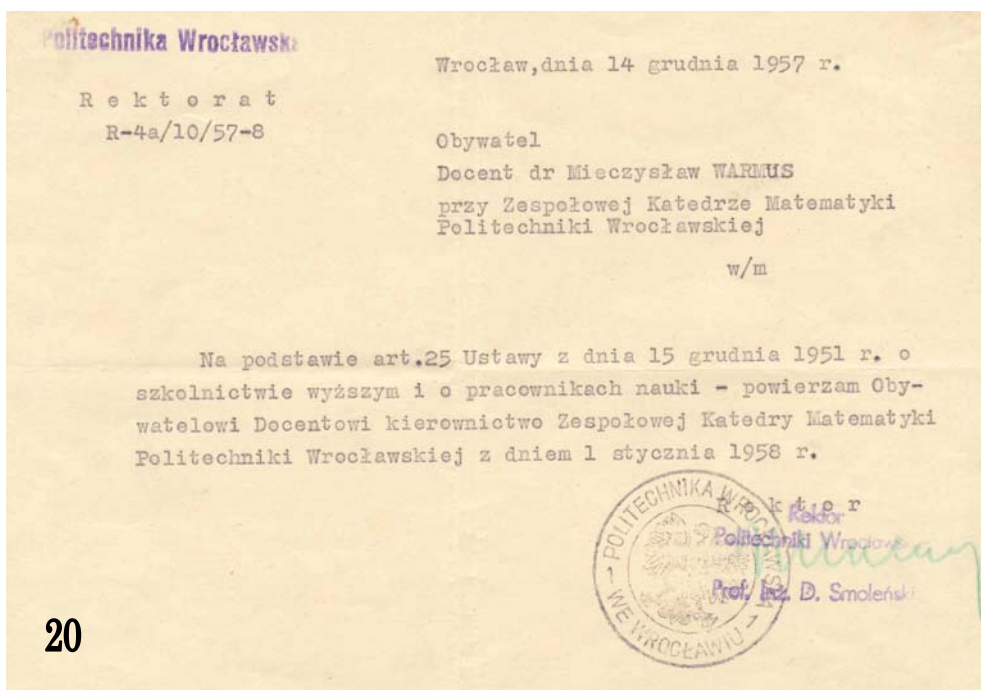
Zdaniem Mieczysława Warmusa najbardziej logiczną drogą umożliwienia efektywnego i ekonomicznego wykorzystania obliczeń matematycznych na szeroką skalę w przemyśle, gospodarce, medycynie oraz naukach przyrodniczych byłoby

zorganizowanie ośrodka obliczeniowego, w którym zainstalowane byłyby maszyny liczące.

Gdy maszyny wykonywałyby żmudne obliczenia w tempie o wiele szybszym od ludzi, potencjał ludzki byłby wykorzystany bardziej ekonomicznie, co z kolei przysparzałoby o wiele więcej korzyści gospodarce kraju.

Konieczność posiadania i zastosowania w Polsce maszyn liczących doc. Warmus przedstawiał przy każdej okazji, na naradach i seminariach czy zjazdach naukowych. Budziło to zastrzeżenia starszych profesorów w Instytucie Matematycznym PAN w Warszawie, którzy byli konserwatywnymi teoretykami, a jednocześnie osobami wpływowymi na decyzje gospodarcze. Byli oni stanowczo przeciwni projektowi zakupu maszyn liczących twierdząc, że Zakład Aparatów Matematycznych PAN pracuje nad konstrukcją własnej, polskiej maszyny cyfrowej. Mimo, że śmiało i postępowe propozycje Warmusa nie pomagały mu w jego karierze, nie zrażał się i uparcie dążył do celu.

Z dniem 1 stycznia 1958 roku doc. dr hab. Mieczysław Warmus otrzymuje funkcję Kierownika Zespołowej Katedry Matematyki Politechniki Wrocławskiej.



W dniu 7 stycznia 1958 roku w „Ankiecie dla ubiegającego się o stanowisko samodzielnego pracownika nauki” pisze on:

„...Planuję laboratorium matematyczne, w którym studenci ćwiczyliby się w rachowaniu na maszynach. W roku bieżącym laboratorium to będzie przeznaczony jedynie dla studentów II r. Wydziału Elektrycznego. Dalszy rozwój w miarę przybywania doświadczeń.

Organizuję we Wrocławiu ośrodek obliczeniowy, mający na celu z jednej strony pracę naukową w dziedzinie metod przybliżonych analizy matematycznej a z drugiej wykonywanie prac usługowych dla przemysłu...”

Uchwałą z dnia 29 maja 1958 roku Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki przyznaje doc. dr hab. Mieczysławowi Warmusowi tytuł naukowy **Profesora Nadzwyczajnego**.

CENTRALNA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
DLA PRACOWNIKÓW NAUKI

Nr CK. III-2b-19/58

Warszawa, dn. 9 CZERWCA 1958 r


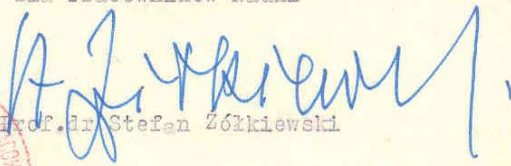
Obywatel
doc. dr n. Mieczysław Warmus
Politechnika Wrocławska

we W r o c ł a w i u
=====

Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki
uchwałą z dnia 29 maja 1958 r. na zasadzie art. 54 ust. 2
i art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 1951 roku
o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki / Dz.U.
nr 45, z 1956 r. poz. 205 / - przyznała Obywatelowi
tytuł naukowy

PROFESORA NADZWYCZAJNEGO

Przewodniczący
Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej
dla Pracowników Nauki

 
Prof. dr Stefan Zólkiewski

21

Pismem z 26.8 1958 r. Polskiej Akademii Nauk, Instytut Badań Jądrowych, prof. Mieczysław Warmus zostaje mianowany Kierownikiem Działu Obliczeniowego w Zakładzie IX. Funkcję tę ma objąć 1 września 1958 r.

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT BADAŃ JĄDROWYCH
Warszawa 9 (Żerań), Świerkowa 2
tel. 1103-22

Zatwierdzono przez KR D. (Nr rej. 09-5/55)

(pieczęć zakładu pracy)

Obywatel
prof.nadz.Mieczysław Warmus

1 w miejscu
Data 26.VIII.58r. Znak N 1 - F 20 / 18

Przyjmuję Obywatela(kę) do pracy w Instytucie Badań Jądrowych
(nazwa zakładu pracy)

na czas nieoznaczony
(np. trzymiesięczny okres próby, a po jego upływie na czas nieograniczony; na czas ściśle oznaczony tj. do dnia itp.)

obowiązki Kierownika Działu Obliczeniowego w Zakładzie IX
(wymienić stanowisko wg tabeli stanowisk)

Do pracy należy zgłosić się w dniu 1 września 1958 r.

W czasie trwania umowy o pracę będzie Obywatel/ka otrzymywał/a wynagrodzenie płaca zasadnicza
zł.3,600.- + dodatek za kierownictwo zł.500.- + 50% dodatek preferencyjny
(wymienić grupę uposażenia zasadniczego)

w sposób i na warunkach przewidzianych przepisami, normującymi uposażenie pracowników, podlegających ustawie z dnia 17 lutego 1922 r. o państwowej służbie cywilnej (Dz. U. z 1949 r. Nr 11, poz. 72), a pod względem świadczeń będzie Obywatel/ka traktowany/a na równi z pracownikami państwowymi, mianowanymi na stałe, w granicach postanowień art. 9 dekretu z dnia 14 maja 1946 r. o tymczasowym unormowaniu stosunku służbowego funkcjonariuszów państwowych (Dz. U. Nr 22, poz. 139).

CWD - Os. 11 - Potwierdzenie zawarcia umowy o pracę z pracownikiem fizycznym ze
mniącym w urzędach stanowisko i rac. państwowego (dawny Os. 19)

22

Wiąże się to z przeniesieniem służbowym z Politechniki Wrocławskiej do Instytutu Badań Jądrowych w Warszawie. Awans ten przychodzi w trzy miesiące po nadaniu mu tytułu profesora nadzwyczajnego i rozpoczyna nowy rozdział w życiu Mieczysława Warmusa i jego rodziny.

Matematyka, czy polityka? Warszawa 1958 – 1968

Przeniesienie służbowe z Politechniki Wrocławskiej i objęcie pozycji Kierownika Działu Obliczeniowego w Zakładzie IX Instytutu Badań Jądrowych PAN otwiera przed Mieczysławem Warmusem nowe perspektywy.

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT BADAŃ JĄDROWYCH
Warszawa 9 (Żerom), ul. Świerkowa 2
Adres telegr. IBEJOTPAN Warszawa
N/znak: *KK-5081/581*
Wzrost:
Dziś:

Warszawa, dn. *21.X.* 195*8* r.
Tel. 11-03-22

Z A S W I A D C Z E N I E

Zaświadcza się, że ob.prof.Mieczysław WARMUS został przeniesiony służbowo z Politechniki Wrocławskiej we Wrocławiu do Instytutu Badań Jądrowych w Warszawie z dniem 1 września 1958 r.

Sumy
Kierownik Działu Kadr
(Zdzisław Słusarczyk)

23

Już w marcu 1959 roku, w niespełna siedem miesięcy od chwili objęcia przez niego tej pozycji, Pełnomocnik Rządu d/s Wykorzystania Energii Jądrowej powołuje go na stanowisko Kierownika Zakładu Matematyki Stosowanej w IBJ.

PEŁNOMOCNIK RZĄDU
DLA SPRAW WYKORZYSTANIA
ENERGII JĄDROWEJ
Nr *2787 / 103 / 59*

Warszawa, dn. *4* marca 195*9* r.

Obywatel
Prof. Dr Mieczysław WARMUS

Warszawa

Z dniem 20 marca 1959 r. powołuję Obywatela Profesora na stanowisko Kierownika Zakładu Matematyki Stosowanej w Instytucie Badań Jądrowych.

EX 111 K

Billig
/W. BILLIG/

24

Zakład ten powstaje na bazie istniejącego Działu Obliczeniowego i jest jednostką nową w Polskiej Akademii Nauk.

Mieczysław Warmus w dalszym ciągu pozostaje pracownikiem naukowym Instytutu Matematycznego PAN, ale od 1 czerwca 1958 roku już jako profesor nadzwyczajny, czyli o jeden szczebel wyżej na drabinie awansów naukowych.

POLSKA AKADEMIA NAUK

Warszawa, dnia 27. VI. 1958 r.

Obywatel

Prof. Mieczysław Warmus

Dot. zmiany umowy

w miejscu

Na podstawie art. 52 ustawy z dnia 30 października 1951 r. o Polskiej Akademii Nauk /Dz.U. Nr 57, poz.391/ Prezydium Polskiej Akademii Nauk powołuje Obywatela /kę/ z dniem 1 czerwca 1958 r. do pracy w Instytucie Matematycznym PAN

na stanowisku profesora nadzwyczajnego

Stosunek służbowy Obywatela /ki/ regulują postanowienia art. 53 - 72 ustawy z dnia 15 grudnia 1951 r. o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki /Dz.U. z 1956r. Nr 45, poz. 205/ i przepisy wydane na podstawie tych postanowień, a w przypadkach nie regulowanych przez przepisy o pracownikach nauki ogólne przepisy o kontraktowych pracownikach państwowych.



SEKRETARZ NAUKOWY

H. Jabłoński
H. Jabłoński /

25

Koniec roku 1958 jest okresem przełomowym dla całej rodziny państwa Warmus.

Przeniesienie profesora z Wrocławia do stolicy pociąga za sobą daleko idące zmiany w życiu jego najbliższych.

Sprawy organizacyjne związane z przeprowadzką ośmioosobowej rodziny, jak zresztą wszystkie inne problemy z tym związane spadają na barki pani Heleny.

76-letni ojciec pana Mieczysława po 12 latach pracy w Izbie Rzemieślniczej przechodzi na emeryturę. Matka profesora jest już również w podeszłym wieku. Pod opieką rodziny pozostaje też niepełnosprawna i wymagająca ciągłej opieki jego najmłodsza siostra Wanda.

W tym czasie dwie starsze córki państwa Heleny i Mieczysława: 11-letnia Teresa i 8-letnia Bożena uczęszczają do szkoły podstawowej, natomiast 3-letni syn Tomek pozostaje w domu pod opieką matki.

Pani Helena, z natury bardzo przedsiębiorcza i przyzwyczajona do tego, że do jej obowiązków należy załatwianie wszystkich spraw rodzinnych, radzi sobie z przeprowadzką doskonale. W październiku 1958 roku rodzina państwa Warmus znajduje się już w Warszawie. Ich życie powoli zaczyna się stabilizować.

Praca na kierowniczym stanowisku w IBJ Polskiej Akademii Nauk daje Mieczysławowi Warmusowi możliwość kontaktu zarówno z ludźmi odpowiedzialnymi za ukierunkowanie nauki w Polsce, jak również z tymi, którzy są odpowiedzialni za gospodarkę kraju. To z kolei daje mu wiele okazji i możliwości do przekazania swoich poglądów naukowych oraz przedstawienia swojej wizji zastosowania matematyki w gospodarce narodowej.

Profesor przy każdej sposobności wskazuje na bardzo ważne zagadnienie jakim jest nadzwyczaj szybki rozwój zastosowań maszyn matematycznych na całym świecie. Jednocześnie zwraca uwagę, że w naszym kraju proces ten jest poważnie zahamowany ze względu na brak takich maszyn. Przyczyną tego jest z jednej strony brak możliwości importu, z drugiej bardzo powolny w stosunku do potrzeb rozwój maszyn cyfrowych własnej konstrukcji.

Trzeba pamiętać, że pod koniec lat pięćdziesiątych w Polsce budowa elektronowych maszyn liczących była dopiero na etapie doświadczalnym.

Maszyna XYZ skonstruowana w Zakładzie Maszyn Matematycznych PAN i uruchomiona jesienią 1958 roku była pierwszą polską maszyną cyfrową. Drugą z kolei była maszyna UMC, skonstruowana przez Zakład Konstrukcji Telekomunikacji i Radiofonii Politechniki Warszawskiej i uruchomiona w 1959 roku. Zakład Matematyki Stosowanej Instytutu Badań Jądrowych PAN, przy współudziale Katedry Układów Elektroenergetycznych Politechniki Warszawskiej, skonstruował i uruchomił w 1960 roku maszynę Emal-2. Była to trzecia pracująca polska maszyna cyfrowa. Wszystkie trzy posiadały stosunkowo małe możliwości obliczeniowe, ponadto były one tylko modelami laboratoryjnymi.

Przy powyższych maszynach zostały utworzone niewielkie ośrodki obliczeniowe którym należy przypisać zasługę pionierskiej pracy w zakresie zastosowania maszyn matematycznych w naszym kraju. Wymienione trzy maszyny przyczyniły

się do dalszego postępu w konstrukcjach polskich maszyn cyfrowych oraz umożliwiły wyszkolenie kadry kilkudziesięciu specjalistów, zarówno inżynierów jak i matematyków. Wykonane przez nie prace obliczeniowe były również nieporównywalnie większe od poprzednich, wykonywanych na arytmetrach. Jednak w stosunku do bardzo szybkiego rozwoju zastosowań maszyn matematycznych na świecie osiągnięcia te były niewystarczające.

Profesor Warmus argumentuje, że jedyną drogą przyspieszenia w Polsce rozwoju rodzącej się informatyki jest zorganizowanie ośrodka obliczeniowego wyposażonego w importowaną elektronową maszynę cyfrową o dużej możliwości obliczeniowej. Ośrodek taki oprócz zaspokajania potrzeb obliczeniowych placówek naukowych podlegających Polskiej Akademii Nauk prowadziłby również działalność naukową, usługową, szkoleniową, informacyjną i techniczną.

Propozycje profesora są przyjmowane bardzo sceptycznie przez władze naukowe PAN, które popierają raczej rozwój konstrukcji maszyn cyfrowych produkcji polskiej, nie widząc powiększającego się coraz bardziej opóźnienia w stosunku do poziomu światowego.

W okresie pełnienia kierowniczej funkcji administracyjnej w Zakładzie Matematyki Stosowanej Instytutu Badań Jądrowych PAN profesor Mieczysław Warmus, pracuje również owocnie naukowo. W tym czasie zostają opublikowane cztery jego następane prace badawcze. Są to:

1. *Floating-Point Arithmetic for Digital Computers*. **Instytut Badań Jądrowych**, Report No 187/XII, Warsaw 1960, str. 1-5 [poz. 24]
2. *Rozwiązywanie numeryczne równań trzeciego i czwartego stopnia o współczynnikach rzeczywistych*. **Zastosowania Matematyki VI**, Warszawa 1961, str.127-135 [poz. 25]
3. *Transformed Point Arithmetic for Digital Computers*. **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences**. Serie des sciences math., astr. et phys. Vol. IX, No 4, 1961, str 237-239 [poz. 26]
4. *Approximation and Inequalities in the Calculus of Approximations. Classification of Approximate Numbers*. **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences**. Serie des sciences math., astr. et phys. Vol. IX, No 4, 1961, str. 241-245 [poz. 27]

Poza tym kieruje pracami naukowymi oraz czynnie partycypuje w przewodach doktorskich swoich podopiecznych doktorantów.

W dalszym ciągu utrzymuje ścisły kontakt ze środowiskiem naukowym we Wrocławiu, jest bezpośrednio związany ze sprawami organizacyjnymi planowanego ośrodka konstrukcyjno-badawczego we Wrocławskich Zakładach Elektronicznych ELWRO, jak również zainicjowanego przez niego ośrodka szkoleniowego na Politechnice Wrocławskiej.

Przewodniczący Prezydium Rady Narodowej miasta Wrocławia w latach 1957-1969, profesor Bolesław Iwaszkiewicz (1900-1981), również matematyk, w

liście z 25 marca 1959 roku zasięga opinii profesora Warmusa na temat planowanych ośrodków oraz prosi go o pomoc w sprawach kadry naukowej i kierowniczej.

MATEMATYKA
CZASOPISMO DLA NAUCZYCIELI

WROCŁAW, DNIA 25 marca 1959 r.

REDAKCJA
WROCŁAW 9, UL. 9 MAJA 84 m. 3
TEL. 236-95
L. dz. 026/59

Ob. Prof. dr Mieczysław Warmus

Warszawa 4
=====
Praga II Blok 21 m 93

Szanowny Panie Profesorze!

Nawiązując do naszej rozmowy z przed dwu tygodni śpieszę zakomunikować, że sprawy Wrocławskich Zakładów Elektronicznych rozwijają się dużo szybciej aniżeli pierwotnie sądziłem.

W swoim czasie projektowaliśmy, że o budowie urządzeń liczących można będzie mówić za 3-4 lata. Tymczasem Dyrektor Tarnowski, który mnie odwiedził przed paru dniami, twierdzi, że rozpoczęcie produkcji może nastąpić znacznie szybciej, a jeśli chodzi o przygotowanie produkcji, to już za rok może dysponować biurem konstrukcyjnym do 100 osób i warsztatami doświadczalnymi ze wszystkimi szukanymi zatrudniającymi 200-300 osób. Już pod koniec tego roku byłoby możliwe uruchomienie biura konstrukcyjnego w granicach do 30 osób i dostosowanych do tej ilości warsztatów.

Te perspektywy, poparte zaliczeniem zakładów do kategorii I S, stwarzają konieczność możliwie rychłego rozejrzenia się za kadrami naukową i kierowniczą. Poczuję się w tym względzie do pewnych obowiązków w stosunku do zakładów, ponieważ ich ulokowanie we Wrocławiu było związane z pewnymi obietnicami i z drugiej strony chęcią stworzenia możliwie najlepszych warunków rozwoju dla wrocławskiego ośrodka matematycznego i elektronicznego.

W sprawie kadry odbywam jutro konferencję z Rektorem i grupą pracowników Politechniki, jednakże wątpię czy da ona jakieś poważniejsze wyniki. Dlatego chciałbym się zorientować, czy — biorąc pod uwagę te niewątpliwie bardzo poważne i chyba niepowtarzalne możliwości, które w tej chwili będą stworzone we Wrocławiu dla dobrego konstruktora, jak również brak u nas specjalistów — nie byłby Pan skłonny przemyśleć sprawy ewentualnego odstąpienia Wrocławskim Zakładom Elektronicznym Pana doc.

26

=2=

Markiewiczza. Byłoby to chyba jedyna realna możliwość pchnięcia na właściwe tory produkcji urządzeń liczących. Chciałem jeszcze dodać, że uruchomienie tak dużego ośrodka konstrukcyjno-badawczego przy Zakładach Elektronicznych nie stoi w żadnej sprzeczności z utworzeniem ośrodka szkoleniowego na Politechnice.

Oczekując na rychłą odpowiedź łączę serdeczne pozdrowienia i wyrazy szacunku

26 cont.



Korespondencja ta świadczy niezbicie, jak wielkim autorytetem cieszył się wówczas profesor Mieczysław Warmus. Odpowiedź na powyższy list nosi datę 2 kwietnia 1959 roku i wyraża dobitnie jego poglądy na istniejącą sytuację w rodzącej się polskiej informatyce:

„...Jako kierownik zakładu IBJ nie jestem zainteresowany w tym, by w tym instytucie budowano maszyny cyfrowe, natomiast jestem jak najbardziej zainteresowany w tym, by Instytut Badań Jądrowych miał porządną maszynę i szczupły personel techniczny do jej eksploatacji. Sprawa konstrukcji czy budowy maszyny w tym instytucie staje się dopiero wtedy aktualna, gdy jest najprostszą drogą do zdobycia maszyny...

...w chwili obecnej żadna ze skonstruowanych maszyn cyfrowych nie jest jeszcze prototypem w sensie fabrycznym, istnieje konieczność adaptacji którejs maszyny istniejącej w postaci modelu laboratoryjnego do celów produkcyjnych, fabrycznych. Taką adaptację możnaby właśnie przeprowadzić już łącznie z zespołem szkolonym, który mógłby następnie wrócić do Wrocławia z dokumentacją dobrze już poznanego urządzenia i zabrać się do produkcji. W czasie takiego szkolenia w Warszawie, Zakłady wrocławskie kompletowałyby wyposażenie własnego warsztatu. Z drugiej strony Instytut Badań Jądrowych w zamian za działalność szkoleniową chciałby i mógłby otrzymać od Wrocławskich Zakładów taką adaptowaną maszynę...”

Uzyskanie dobrej, nowoczesnej, posiadającej duże możliwości obliczeniowe, elektronicznej maszyny matematycznej jest w tym okresie jego największym pragnieniem.

Na początku 1961 roku dążenia profesora zaczynają się krystalizować. Pojawiają się możliwości importu maszyn matematycznych z zagranicy, a w szczególności ze Związku Radzieckiego.

Prezydium Polskiej Akademii Nauk podejmuje decyzję utworzenia nowej placówki naukowej pod nazwą Centrum Obliczeniowe PAN.

Sekretarz Naukowy PAN i Pełnomocnik Rządu do Spraw Wykorzystania Energii Jądrowej podpisują w dniu 9 września 1961 roku wspólne zarządzenie w sprawie utworzenia Centrum. Zgodnie z powyższym zarządzeniem ośrodek powstaje na bazie wydzielonego z Instytutu Badań Jądrowych Zakładu Matematyki Stosowanej.

Na mocy tego zarządzenia do Centrum zostaje również przekazana maszyna Emal-2 oraz importowana ze Związku Radzieckiego elektronowa maszyna cyfrowa Urał-2. Maszyna ta, znacznie przewyższająca swoją mocą obliczeniową wszystkie trzy polskie maszyny, zostaje zakupiona ze środków Pełnomocnika Rządu, w zamian za co podległe mu placówki naukowe uzyskują priorytet w pracach obliczeniowych wykonywanych przez COPAN.

Uchwałą Sekretariatu Naukowego PAN z dnia 18 lipca 1961 roku na stanowisko Dyrektora Centrum Obliczeniowego zostaje powołany profesor Mieczysław Warmus. Pismo Zastępcy Sekretarza Naukowego PAN z dnia 11 sierpnia 1961 roku zleca mu jednocześnie kierownictwo wszystkich prac organizacyjnych związanych z utworzeniem nowego ośrodka.


ZASTĘPCA
SEKRETARZA NAUKOWEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Nr

Warszawa, dnia 11 sierpnia 1961 r.

Obywatel
dr Mieczysław WARMUS
prof.nadzw.Instytutu Badań Jądrowyc
w m i e j s c u

Uprzejmie zawiadamiam, że Sekretariat Naukowy PAN uchwałą z dnia 18 lipca 1961r. postanowił powołać Obywatela Profesora na stanowisko Dyrektora Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk. W związku z powyższym - do czasu formalnego zorganizowania Centrum i objęcia w nim stanowiska Dyrektora - zlecam Obywatelowi Profesorowi kierownictwo wszystkich prac organizacyjnych.

 Prof.dr Maurycy Jaroszyński

27

W. D. N. Zam. 150

Ambitny, wybitnie uzdolniony naukowiec, z wielkim zapałem i energią podejmuje kroki niezbędne do zorganizowania Centrum zgodnie z jego wizją.

Profesor Warmus zdaje sobie sprawę, że utworzenie COPAN jako samodzielnej jednostki naukowo-badawczej Polskiej Akademii Nauk nie jest przyjmowane przez wszystkich zainteresowanych pracowników PAN z jednakowym entuzjazmem. Doskonale pamięta, jak warszawskie władze naukowe przyjmowały jego projekty dotyczące zastosowania matematycznych maszyn cyfrowych.

Jego pozycja jako dyrektora bardzo prestiżowej, wysoce wyspecjalizowanej placówki naukowej, też nie jest przez wszystkich dobrze widziana.

Trzeba pamiętać, że w tamtych czasach w warunkach polskich było prawie niemożliwością, by osoba nie należąca do rządzącej Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej mogła zajmować odpowiedzialne stanowisko kierownicze. Tylko swoim bardzo wysokim kwalifikacjom naukowym oraz sprawdzonym już wielokrotnie umiejętnościom organizatorskim Mieczysław Warmus zawdzięcza tę nominację.



21. Profesor dr hab. Mieczysław Warmus – Dyrektor Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk. Siedziba COPAN, X piętro Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie, 1961r.

Centrum Obliczeniowe PAN rozpoczyna swą działalność 1 września 1961 roku. Zakupiona w Związku Radzieckim maszyna Urał-2 zostaje dostarczona w drugiej połowie września 1961, a uruchomiona w styczniu 1962 roku. Normalna działalność eksploatacyjna i usługowa ośrodka rozpoczyna się w kwietniu 1962 roku. Zarówno nowo-otwarta placówka naukowa, jak i sprowadzona do niej

maszyna matematyczna wywołują wielkie zainteresowanie społeczeństwa. Pisze o tym wydarzeniu cała ówczesna prasa.

Sensacyjne tytuły, takie jak: *Urał-2 już uruchomiony* (*Trybuna Ludu* z dnia 16 lutego 1962 roku), czy *Oko w oko z Uralem-2* (*Życie Warszawy* z dnia 4 kwietnia 1962 roku) są na porządku dziennym. Dzięki prasie pojęcie elektronowych maszyn cyfrowych wydostaje się z zamkniętego kręgu odizolowanych od szerszego społeczeństwa placówek naukowych i staje się bliższe przeciętnemu Polakowi.

COPAN jest placówką naukową, specjalizującą się w rozwiązywaniu trudnych problemów obliczeniowych wymagających wysoko wykwalifikowanej kadry. Zgodnie z założeniami ogólnymi:

„...Centrum ma stać się wzorcowym ośrodkiem obliczeniowym, szkolącym specjalistów dla innych ośrodków, służącym radą i pomocą innym instytucjom w zakresie trudnych problemów obliczeniowych, prowadzącym centralny dział informacji i dokumentacji naukowej w zakresie eksploatacji maszyn matematycznych...”

(Mieczysław Warmus:

„Centrum Obliczeniowe PAN – nowa placówka Akademii”.
Nauka Polska 1963 nr 4 s. 101-106).



22. W gabinecie Dyrektora COPAN - Dyrektor Mieczysław Warmus po prawej
Warszawa 1961r.

Centrum Obliczeniowe prowadzi działalność: naukową, usługową, szkoleniową, informacyjną i techniczną.

W ramach działalności naukowej powstaje podstawowe oprogramowanie maszyn matematycznych, opracowuje się metody numeryczne i probabilistyczne dla maszyn cyfrowych, prowadzi się prace nad modelowaniem zagadnień ekonomicznych oraz zastosowaniem metod matematycznych w ekonomii, medycynie i wielu gałęziach nauki.

Ponadto praca naukowo-badawcza obejmuje rozbudowę systemu cyfrowego Centrum oraz badania z zakresu informacji naukowej. Otrzymane wyniki są przeznaczone przede wszystkim do zastosowania w pracach usługowych Centrum, a te które mają szerszą wartość naukową, są publikowane.

W swej działalności naukowej COPAN współpracuje również z innymi placówkami krajowymi i zagranicznymi.

Działalność usługowa Centrum Obliczeniowego obejmuje opracowania numeryczne, programowanie na maszyny cyfrowe oraz prowadzenie obliczeń na maszynach elektronowych i opracowywanie wyników obliczeń. W ramach pracy usługowej Centrum współpracuje z innymi ośrodkami obliczeniowymi zarówno krajowymi jak i zagranicznymi w celu wymiany doświadczeń, programów itp.

Działalność szkoleniowa w zakresie zastosowań i eksploatacji maszyn matematycznych obejmuje kadre własną, pracowników innych instytucji oraz studentów wyższych uczelni.

W ramach szkolenia kadry własnej Centrum prowadzi cykle wykładów, seminaria oraz organizuje wyjazdy do pokrewnych placówek zagranicznych

Szkolenie pracowników innych instytucji odbywa się poprzez kursy programowania, kursy obsługi technicznej maszyn cyfrowych, staże dla matematyków, inżynierów i techników oraz indywidualne konsultacje.

Dla studentów szkół wyższych są organizowane krótkie cykle wykładów, ćwiczenia laboratoryjne na terenie Centrum oraz praktyki.

Dział Informacji Naukowej COPAN spełnia rolę centralnego ośrodka informacyjnego w zakresie eksploatacji maszyn matematycznych. Prowadzi działalność biblioteczną w zakresie literatury matematycznej i technicznej, wymianę informacji i publikacji z pokrewnymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, wydaje prace naukowe, prowadzi dokumentację prac własnych Centrum. Organizuje działalność szkoleniową ośrodka. Współpracuje z analogicznym działem Instytutu Maszyn Matematycznych PAN, który spełnia rolę centralnego ośrodka informacyjnego z zakresu konstrukcji i budowy maszyn matematycznych.

Działalność techniczna Centrum Obliczeniowego obejmuje konserwację i obsługę techniczną maszyn stanowiących jego wyposażenie oraz rozbudowę systemu cyfrowego Centrum.

Pod koniec 1962 roku Centrum Obliczeniowe zatrudnia 119 osób, w tym 26 pracowników naukowych, 65 inżynierów technicznych oraz 7 pracowników działu informacji naukowej. Przeciętny wiek pracowników wynosi 26 lat, co jak na placówkę naukową Polskiej Akademii Nauk w tym okresie jest zaskakujące.

Opinia Centrum jako wysoce wyspecjalizowanej, dobrze wyposażonej placówki naukowej powoduje napływ młodych, zdolnych ludzi. Do pracy zgłaszają się najczęściej absolwenci szkół wyższych bezpośrednio po uzyskaniu dyplomu.

Pracowników dla Centrum Obliczeniowego rekrutuje również profesor Warmus spośród najlepszych studentów czwartego roku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Warszawskiego.

Prowadząc na tym wydziale wykłady ma najlepszą okazję do rozpoznania nowych talentów matematycznych. Ambicją jego jest, by tematy prac magisterskich tych młodych ludzi, pisane pod opieką pracowników naukowych COPAN, były użyteczne i stosowane w przyszłości do rozwiązywania konkretnych problemów.

Już w pierwszych latach swego istnienia Centrum wykonuje ponad 300 zleconych prac obliczeniowych rocznie.

Zakłada się, że w miarę rozwoju podobnych placówek w kraju i przejmowaniu przez nie masowych obliczeń wykonywanych dla przemysłu, Centrum będzie koncentrowało się na badaniach perspektywicznych maszyn cyfrowych, badaniach nad modelami gospodarczymi i ich optymalizacją, oraz na obliczeniach dla placówek naukowo-badawczych PAN.

W 1963 roku w COPAN pracują trzy elektronowe maszyny cyfrowe. Importowana maszyna Urał-2 posiada największe możliwości obliczeniowe. Jej podstawowa szybkość wynosi 12 500 operacji na sekundę, podczas gdy dwie pozostałe maszyny konstrukcji i produkcji polskiej: Emal-2 i Odra-1002 wykonują tylko 110 i 100-400 operacji na sekundę. Niemniej jednak już pod koniec 1962 roku po wykonaniu stu kilkudziesięciu prac obliczeniowych okazuje się, że potencjał maszynowy Centrum jest za mały w stosunku do potrzeb i konieczne jest planowanie zakupu i instalacji nowych maszyn.

Pracownicy Centrum uzyskują poważne wyniki naukowe. Opracowuje się oryginalne systemy operacyjne maszyn, języki programowania, translatory i metody ich zastosowania.

Zostają opracowane, przygotowane i oddane do druku cztery tomy tablic matematycznych.

Prowadzi się na szeroką skalę badania w zakresie statystyki matematycznej i jej zastosowań.

Następuje silny rozwój prac badawczych w zakresie zastosowania metod matematycznych w ekonomii.

Prowadzone są pionierskie badania nad zastosowaniem metod matematycznych w diagnostyce i terapii medycznej.

Pracownicy naukowcy COPAN publikują wyniki swoich prac w wydawnictwach i czasopiśmie naukowych. Wśród nich są autorzy poważnych publikacji książkowych.

Organizowane są konferencje naukowe, sympozja oraz szkoły letnie o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Materiały z tych konferencji są publikowane.

Centrum prowadzi współpracę z innymi krajowymi placówkami naukowo-badawczymi oraz z instytucjami, które w planach swej pracy uwzględniają zastosowanie maszyn cyfrowych.

Rozwijana jest współpraca z międzynarodowym środowiskiem naukowym.

W 1963 roku, podsumowując działalność COPAN od chwili jego utworzenia, Mieczysław Warmus pisze:

„...Po półtorarocznej pracy Centrum Obliczeniowego należy stwierdzić, że jego wyniki byłyby niemożliwe do osiągnięcia bez wysiłku i zapału ze strony młodej załogi. Od początku istnienia placówki panuje klimat poczucia dużej odpowiedzialności za wykonanie nałożonych zadań. Centrum Obliczeniowe jest obecnie dobrze rozpędzoną machiną, której prawidłowy bieg nie jest już uzależniony od małej grupki specjalistów, a opiera się na pracy zespołowej całej załogi.

Ambicją Centrum Obliczeniowego jest wykazanie wysokiej opłacalności stosowania maszyn elektronicznych w ogóle, a opłacalność samej placówki w szczególności. Wynikami swej pracy załoga Centrum pragnie wykazać, że potrafi celowo wykorzystać również znacznie większe od Urała-2 maszyny cyfrowe i szybko amortyzować wysokie koszty inwestycyjne związane z zakupem takich maszyn z importu. Wydaje się, że wyniki dotychczasowej działalności dają podstawy do optymistycznej oceny rozwoju Centrum w przyszłości.”

(Mieczysław Warmus:

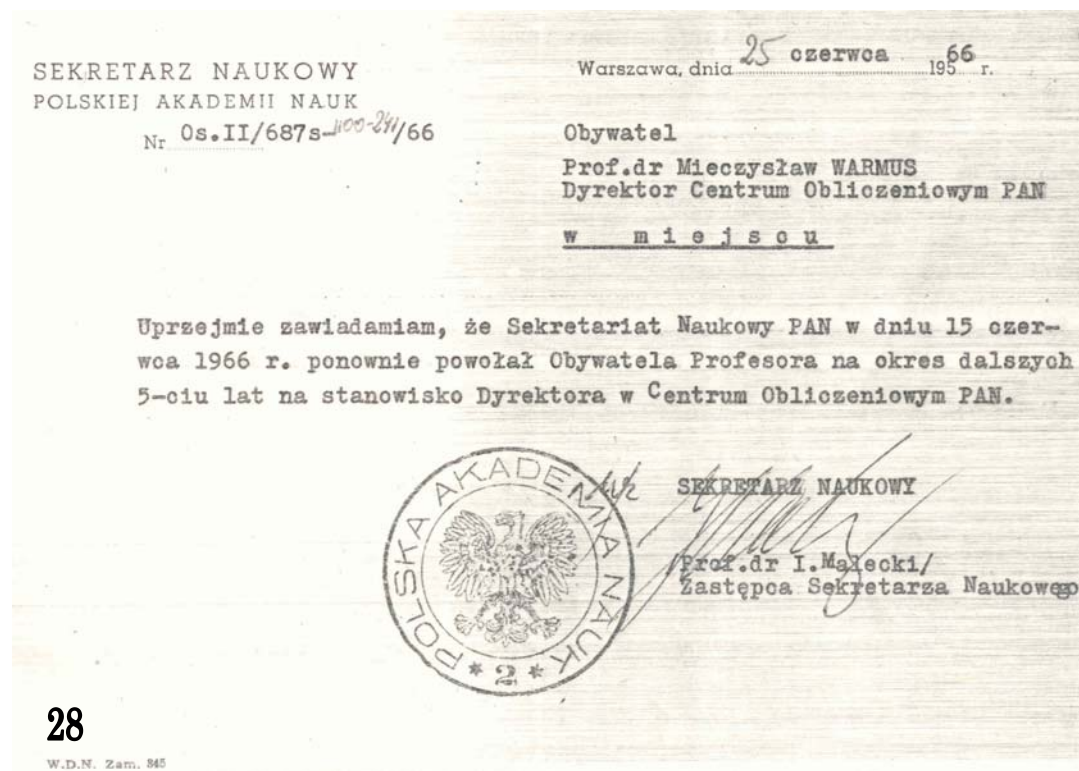
*Centrum Obliczeniowe PAN – nowa placówka Akademii.
Nauka Polska 1963 nr 4 s. 101-106)*

Rozwój Centrum Obliczeniowego PAN jako ośrodka podstaw rodzącej się w Polsce informatyki podkreśla **Adam Teneta** w artykule „*Na CO PAN liczy?*” (**Dziennik Polski** Nr 305, 1964r.):

„...W Centrum gromadzi się wszystkie programy raz opracowane i tworzy specjalną kartotekę tematyczną tego rodzaju programów, wykonywanych we wszystkich innych polskich ośrodkach obliczeniowych. Tutaj gromadzi się również najcenniejsze światowe pozycje wydawnicze i periodyki z zakresu matematyki stosowanej i maszyn matematycznych (niemal 6 tysięcy tomów!), wykonuje specjalistyczną dokumentację z tej tematycznie wąskiej, ale szalenie dynamicznej dziedziny, publikuje własne opracowania. Tylko w tym roku pracownicy COPAN-u

wydali 48 publikacji naukowych i kilkaset publicystycznych. Tu rodzą się pierwsze całkowicie oryginalne podręczniki z tej dziedziny. Prowadzi się 7 specjalistycznych seminariów. A od powstania Centrum na indeksie prac naukowych widnieje 110 pozycji i kilkadziesiąt arkuszy wydawniczych...”

Władze nadrzędne, którym podlega profesor Mieczysław Warmus są najwidoczniej bardzo zadowolone z jego osiągnięć organizacyjnych oraz z sukcesów podległej mu placówki naukowej. Wyrazem tego jest powołanie go na Dyrektora COPAN na następną kadencję.

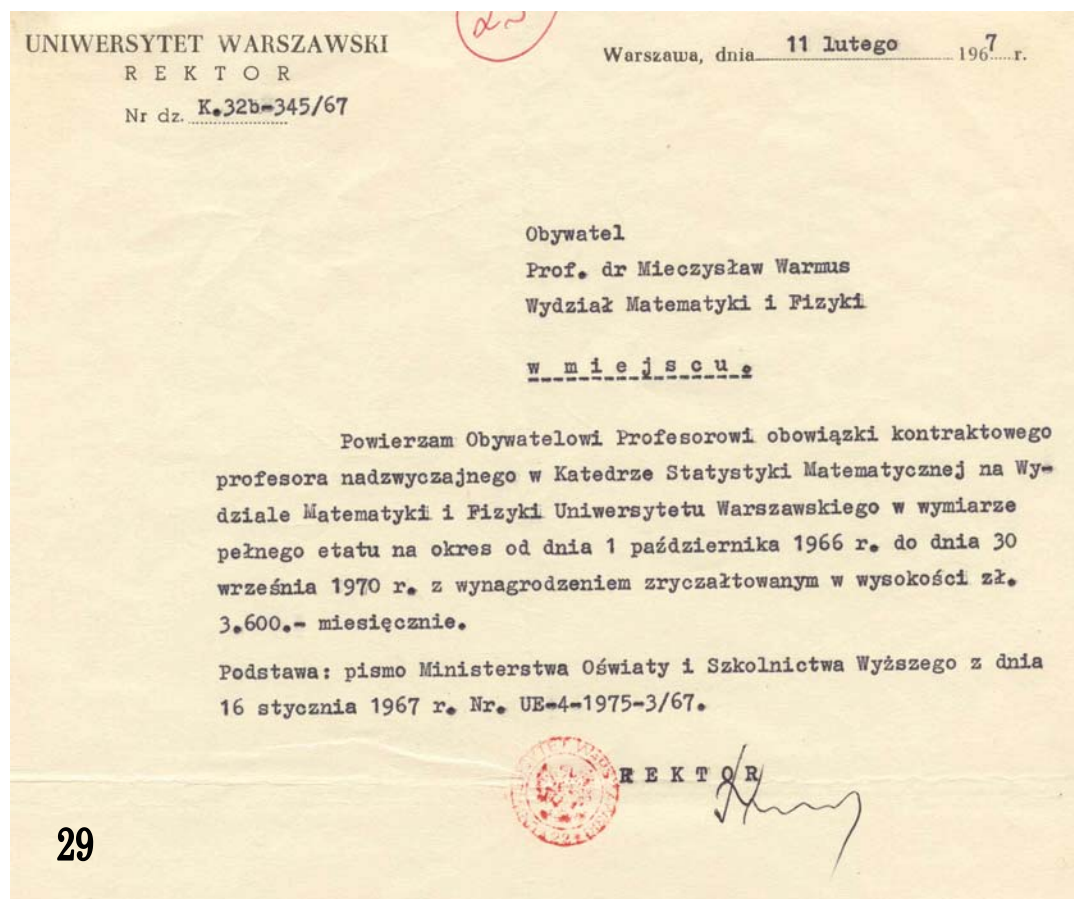


Olbrzymie obowiązki związane z funkcją dyrektora tak prestiżowej placówki naukowej jaką jest Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk nie przeszkadzają profesorowi Mieczysławowi Warmusowi w dalszej pracy naukowo-badawczej.

Od maja 1962 roku zajmuje on pozycję profesora nadzwyczajnego w COPAN.

W roku 1964 prowadzi wykłady z programowania w języku GIER-ALGOL na Politechnice Warszawskiej i w Centrum Obliczeniowym PAN.

W 1966 roku Rektor Uniwersytetu Warszawskiego powierza mu obowiązki profesora nadzwyczajnego oraz kierownika Katedry Statystyki Matematycznej na Wydziale Matematyki i Fizyki .



Jest członkiem Komitetu Naukowego Automatyki i Cybernetyki Technicznej na Wydziale IV – Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk.

Wspólnie z naukowcami z zakresu medycyny pracuje nad zastosowaniami metod matematycznych do rozwiązywania zarówno diagnostycznych jak i terapeutycznych problemów medycznych. W latach 1966-68 wraz z zespołem wysoko wykwalifikowanych lekarzy specjalistów publikuje szereg prac naukowo-badawczych dotyczących zastosowania modeli matematycznych do rozwiązywania zawiłych zagadnień diagnostycznych i terapeutycznych m.in. w cukrzycy, anemii, otyłości, nadciśnieniu i chorobach serca.

Badania naukowe tego typu w Polsce w tym okresie są bardzo nowatorskie, a zastosowanie maszyn cyfrowych w medycynie na etapie doświadczalnym.

Oprócz prac badawczych z zakresu zastosowania metod matematycznych w medycynie profesor Mieczysław Warmus publikuje również w tym okresie szereg

prac z zakresu zagadnień matematyki stosowanej, opracowuje podręczniki z programowania oraz tablice matematyczne.

Cieszy się powszechnym autorytetem wśród swoich współpracowników i podopiecznych, jak również u władz Polskiej Akademii Nauk oraz władz państwowych, które doceniając jego wiedzę zapraszają go na narady odbywające się przy udziale wysokich urzędników państwowych.

SEKRETARZ NAUKOWY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Warszawa, dnia 19..... r.
28 października 1965 r.

Nr

OBYWATEL

Prof.dr Mieczysław Warmus
Dyrektor Centrum Obliczeniowego PAN

w g m a c h u

Proszę uprzejmie Obywatela Profesora
o wzięcie udziału w posiedzeniu Prezydium PAN, poświęconemu
sprawom obrotowości Państwa i zadaniom nauki w tym zakresie,
które odbędzie się dnia 5 listopada 1965 r. /piątek/ o godz.
10-tej w Pałacu Kultury i Nauki, /Sala im.Rudziewa, 4-ta
kondygnacja/ z porządkiem obrad obejmującym:

1. Referat Marszałka Polski Mariana Spychalskiego
2. Dyskusję.

SEKRETARZ NAUKOWY

[Signature]
/ Henryk Jabłoński /

Vidi

[Signature] 30

W karierze naukowej Mieczysława Warmusa bardzo ważną rolę odgrywa jego żona Helena.

Przejmując większość obowiązków związanych z wychowaniem dzieci oraz opieką nad rodzicami profesora, bierze na siebie całkowicie wszelką odpowiedzialność za prowadzenie domu. Potrafi stworzyć ciepłą atmosferę gniazda rodzinnego, w którym pan Mieczysław może spokojnie odpocząć. Jest osobą, której może on zwierzyć się z kłopotów, jakie napotyka w codziennej pracy.

Pani Helena stara się rozstrzygać we własnym zakresie wszelkie problemy, jakie nieuchronnie napotyka każda matka w procesie wychowania dzieci.

Taki podział obowiązków rodzinnych niewątpliwie stwarza odpowiednie warunki do wydajnej pracy naukowej jej męża.

Oboje lubią muzykę. Bardzo często chodzą na opery i operetki oraz na bale karnawałowe.



23. Państwo Helena i Mieczysław Warmusowie.
Bal w pałacu w Jabłonnej.

Inną ulubioną formą odpoczynku Mieczysława Warmusa i jego rodziny są częste wyjazdy niedzielne do popularnych miejscowości. Profesor wraca wówczas do swojego ulubionego jeszcze z czasów młodości zajęcia i przy pomocy fotografii utrwała przyjemne chwile spędzane w otoczeniu najbliższych na łonie przyrody.



24. Rodzina państwa Warmus – Międzyzdroje.



25. Nad wodą: (od lewej) Tomek, pani Helena, Bożena i Teresa. Augustów, 1959 r.

W rok po przeprowadzce państwa Warmus z Wrocławia do Warszawy umiera w wieku 72 lat matka profesora, Anna Warmus. Jej odejście pozostawia w życiu rodziny wielką lukę. Z natury bardzo wrażliwa, delikatna, taktowna, osoba o wielkiej inteligencji, była powszechnie lubiana i szanowana przez wszystkich członków rodziny. Pani Helena, która straciła rodziców we wczesnym dzieciństwie, traktowała matkę swojego męża jak własną. Śmierć Anny Warmus jest szczególną stratą zarówno dla profesora, jego małżonki i dzieci, jak i dla Jana Warmusa, ojca pana Mieczysława, który zostaje wdowcem w wieku 77 lat. Nie mając większych problemów zdrowotnych, jest on bardzo pomocny w domu, co dla pani Heleny stanowi pewne odciążenie w jej codziennych obowiązkach.

W 1964 roku najmłodsze dziecko państwa Heleny i Mieczysława, syn Tomek, ma już 9 lat. Starsza córka Teresa jest 17-letnią panną, a średnia córka Bożenka ma 14 lat.



26. Teresa



27. Tomek



28. Bożena

Rodzina decyduje wspólnie, że nadszedł czas, by pani Helena podjęła studia uniwersyteckie, które przerwała 17 lat temu poświęcając się całkowicie rodzinie.

Pani Helena Warmus rozpoczyna studia na Wydziale Filologii Polskiej i Słowiańskiej na Uniwersytecie Warszawskim i studiuje filologię rosyjską.

Wypadki roku 1968 nie należą do najchlubniejszych w historii komunistycznej PRL.

Obiecywany wzrost stopy życiowej następuje zbyt powoli. Rażąca różnica warunków życia wyższych członków aparatu partyjnego w porównaniu do reszty społeczeństwa powoduje powszechne rozgoryczenie i rozdrażnienie. Ponadto koniec lat sześćdziesiątych charakteryzuje zaostrzenie cenzury oraz szczególna ciasnota poglądów w polityce kulturalnej. Narastające niezadowolenie społeczeństwa objawia się szczególnie wśród młodzieży i intelektualistów. Iskrę zapalną stanowi zakaz wystawienia sztuki Adama Mickiewicza „Dziady” w reżyserii K. Dejmką, która według cenzury władz posiada wyraźne elementy antyradzieckie.

Dnia 8 marca młodzież studencka organizuje demonstracje uliczne przeciwko tej decyzji władz. Demonstracje są brutalnie tłumione przez Milicję Obywatelską i Służbę Bezpieczeństwa. Wielu studentów zostaje pobitych i aresztowanych.

W wydarzenia te zostaje wciągniętych wiele osób nie mających nic wspólnego z polityką. Jest to świetna okazja, by pozbyć się ludzi niewygodnych, czy rywali w karierze zawodowej.

W dniu 8 marca 1968 roku profesor Mieczysław Warmus wchodzi do sali wykładowej w Pałacu Kultury i Nauki. Zgodnie z planem ma wykład ze Statystyki Matematycznej dla studentów trzeciego roku na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

Studenci w sali wykładowej, na ogół spokojni i zdyscyplinowani, tym razem są bardzo podekscytowani i źli z powodu niesłusznej, niczym nie sprowokowanej akcji milicji. Opowiadają profesorowi o pobiciach ich kolegów. Szykują się do wyjścia na ulicę.

Zdając sobie sprawę, jakie miałyby to dla nich następstwa, profesor Warmus używa całego swojego autorytetu, by zatrzymać studentów w budynku. Sugeruje, że większy rezultat odniosą pisząc petycję do rządu, w której zamieszczą wszystkie swoje żale, postulaty i żądania.

Jego akcja, dzięki której wiele osób uniknęło pobicia, aresztowania oraz dyscyplinarnego usunięcia z uczelni, przynosi jemu samemu zupełnie nieoczekiwane konsekwencje.

W drugiej połowie marca 1968 roku w domu państwa Heleny i Mieczysława Warmus zjawiają się nieoczekiwanie nieproszeni goście.

Władze Służby Bezpieczeństwa czekały na tę okazję bardzo długo. W ich „teczce” Mieczysław Warmus zawsze figurował jako człowiek podejrzany,

potencjalny wróg systemu komunistycznego. Wiele punktów w jego życiorysie potwierdzało tę tezę:

- Wychowany w duchu katolickim, już przed wojną członek akademickiej organizacji katolickiej *Iuventus Christiana*. W dalszym ciągu utrzymuje kontakt z byłymi członkami tamtej organizacji.
- W czasie wojny uczestnik powstania warszawskiego.
- Po wojnie, jako młody naukowiec, pracownik Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej, bierze bardzo czynny udział w życiu inteligencji katolickiej, zakładając *Wrocławski Oddział Iuventus Christiana*.
- Utrzymuje stały kontakt ze swoimi kolegami z Gimnazjum Stefana Batorego, z których wywodziła się duża grupa harcerzy „Szarych Szeregów”.
- W roku 1957 jest współzałożycielem Klubu Inteligencji Katolickiej we Wrocławiu.
- Starsza siostra profesora, Janina Bołaszewska, która po wojnie została na zachodzie, mieszka na stałe w Kanadzie i utrzymuje kontakt z rodziną w Polsce.

Każdy z tych punktów indywidualnie mógł w tych czasach stanowić poważny zarzut z punktu widzenia władz. Jednak największym „przewinieniem” Mieczysława Warmusa w oczach SB jest chyba to, że nie jest on członkiem PZPR.

Zarzuty stawiane profesorowi nie są jednak oficjalnie związane z powyższą listą. Są one natury gospodarczej i niezdarne sfabrykowane.

Każdy z nich jest przez profesora logicznie wyjaśniony i odparty przedstawionymi dowodami. Trwające prawie trzy miesiące dochodzenie w Centrum Obliczeniowym nie potrafi udowodnić mu jakiegokolwiek przewinienia.

Ale Służbie Bezpieczeństwa chodzi przede wszystkim o skompromitowanie niepotrzebnego im już człowieka. Środki masowego przekazu ogłaszają, że dyrektor COPAN stanął po stronie demonstrujących przeciw władzy studentów.

Dla profesora sprawa jest całkowicie jasna. Tutaj nie trzeba wyższej matematyki, by zrozumieć, że w ten sposób SB chce spowodować usunięcie go z zajmowanego stanowiska.

W dniu 30 maja 1968 roku Mieczysław Warmus składa oficjalnie rezygnację ze stanowiska Dyrektora Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk.

Następnego dnia zostaje powiadomiony, że wszelkie zarzuty stawiane pod jego adresem były bezpodstawne...

Od 1 czerwca zatrudnienie profesora w COPAN ogranicza się jedynie do pracy naukowej na stanowisku samodzielnego pracownika naukowego. Zmiana ta następuje w pięćdziesiątą rocznicę jego urodzin.

Szykany, jakie spotkały profesora Warmusa nie ominęły również jego rodziny.

W lipcu 1968 roku jego 18-letnia córka Bożena zdaje egzaminy wstępne na Wydział Filologii Polskiej Uniwersytetu Warszawskiego. W dniu ogłoszenia wyników nie może ona odnaleźć swojego nazwiska na liście osób przyjętych. Nie widnieje ono również na pozostałych dwóch listach, ani na tej zawierającej

nazwiska kandydatów, którzy zdali egzamin, ale nie zostali zakwalifikowani, ani na tej zawierającej nazwiska osób, które egzaminu nie zdały.

Potem okazuje się, że na wydziale nie ma jej dokumentów. Po prostu zaginęły... Nie ma żadnego dowodu na to, że w ogóle zdawała egzamin wstępny na filologię polską... Może w przyszłym roku będzie miała więcej szczęścia...

W 50-lecie Głównego Urzędu Statystycznego (1918-1968) profesor Mieczysław Warmus otrzymuje medal „Za Wieloletnią Pracę dla Polskiej Statystyki”.

W tym samym roku zostaje opublikowanych jego następnych pięć prac badawczych z zakresu zastosowania matematyki w medycynie, opracowanych wspólnie z zespołem lekarzy naukowców [poz. 53-57].

W listopadzie 1968 roku zostaje wstrzymany wstecznie od 30 czerwca jego stały miesięczny dodatek pieniężny.

SEKRETARZ NAUKOWY -
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Warszawa, dnia 20 listopada 1968 r.

Nr Os.II/687s- 412n 1168

Obywatel
Prof. Mieczysław WARMUS
Centrum Obliczeniowe PAN

w _____ miejscu

Z dniem 30 czerwca 1968 r. wstrzymuję Obywatelowi Profesorowi wypłatę stałej nagrody pieniężnej w wysokości zł. 1.500. -
słownie: tysiąc pięćset złotych/ miesięcznie.

SEKRETARZ NAUKOWY
Witold Nowacki
/Witold Nowacki/

31

Warszawa 1969 - 1984

Od połowy 1968 roku profesor Mieczysław Warmus pozostaje na stanowisku samodzielnego pracownika naukowego w COPAN i poświęca się całkowicie pracy naukowej. Nie będąc obciążonym obowiązkami administracyjnymi może cały swój czas poświęcić badaniu problemów, które go najbardziej pasjonują.

Gdyby nie gorzki smak wydarzeń ostatnich kilku miesięcy, byłby nawet zadowolony z takiego stanu rzeczy. To, o co walczył przez wiele lat, zostało zrealizowane. Zorganizował Centrum Obliczeniowe PAN jako pierwszy w Polsce ośrodek naukowo-badawczy, szkoleniowy i usługowy z dobrze działającą maszyną cyfrową. Na wzór warszawskiego Centrum powstały inne tego typu ośrodki w wielu regionach kraju. Sprowadzono maszyny cyfrowe (zwane już coraz częściej komputerami) z zagranicy. Coraz częściej wykorzystuje się komputery w przemyśle i innych gałęziach gospodarki. Po latach okazało się, że jego wizja dotycząca zastosowania maszyn cyfrowych była bardzo trafna.

Obecnie profesor zajmuje się dziedziną, która intrygowała go już od bardzo dawna. Jest to zastosowanie metod matematycznych w medycynie. Dziedzina ta interesuje go nie tylko dlatego, że jest on specjalistą z zakresu matematyki stosowanej. Dla niego ważne jest, by matematyka służyła człowiekowi, a w przypadku medycyny mogłaby pomóc w niesieniu ulgi ludzkim cierpieniom.

Profesor Warmus już od 1965 roku współpracuje z prof. prof. Beatą Bogdanikową i Tadeuszem Bogdanikiem oraz grupą lekarzy specjalistów z I Kliniki Chorób Wewnętrznych w Łodzi. Praca ta przybiera obecnie jeszcze bardziej intensywny charakter i obejmuje coraz szersze dziedziny medycyny.

W latach 1969-70 profesor jest współautorem następujących trzech prac z tego zakresu. Są to:

T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus, J.Drozd, A.Woszczyk, K.Bernacka, O.Redzko. *Application des méthodes mathématiques pour une différenciation des constellations des protéines sur électro et immunophorogrammes* [poz. 59],

M.Warmus, T.Bogdanik, K.Styś, A.Nakończy, W.Mikke, A.Wasilewska. *Praktyczne zastosowanie plastycznych geometrycznych modeli krzywych cukrowych*. [poz. 60], oraz

M.Warmus, T.Bogdanik, J.Wartak, A.Wasilewska, A.Nakończy. *Application of Automatic Analysis to Diagnosis in Diabetology* [poz. 61].

W 1969 roku bierze udział w V Międzynarodowym Kongresie Matematyki w Weimarze (wówczas Niemiecka Republika Demokratyczna).

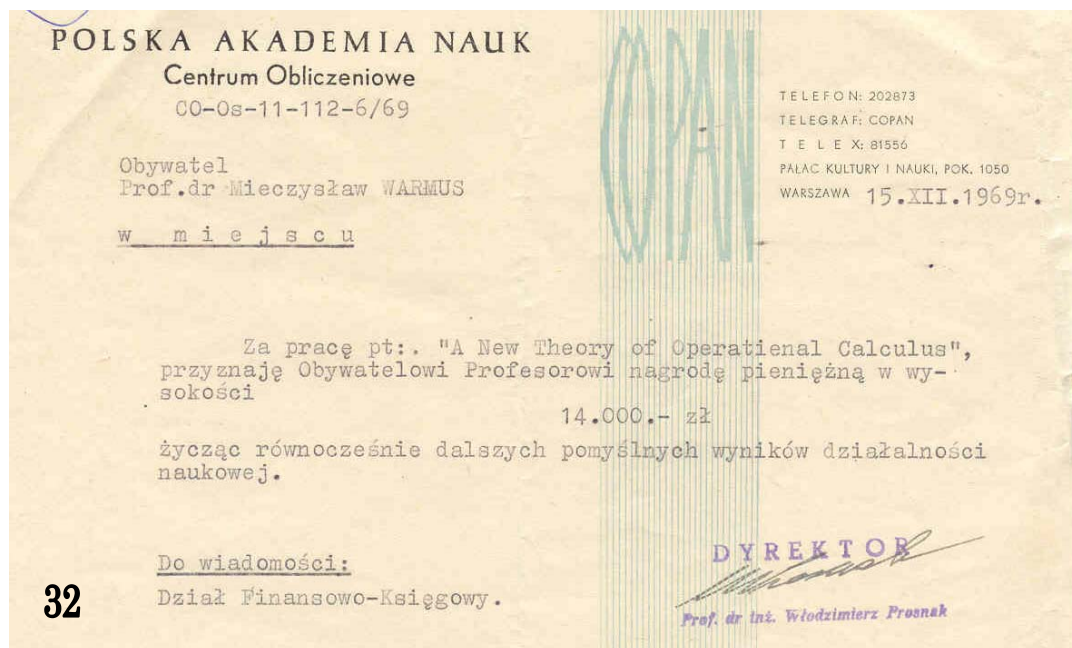
W tym samym okresie zostaje również opublikowany jego artykuł „Zastosowanie Metod Matematycznych w Statystyce” [poz. 52], który jest zaprezentowany przez profesora na VI Plenarnej Sesji Naukowej Rady Statystycznej.

Pani Helena Warmus kończy studia na Wydziale Filologii Polskiej i Słowiańskiej Uniwersytetu Warszawskiego i 17 czerwca 1969 roku otrzymuje tytuł **Magistra Filologii Rosyjskiej**.

Wkrótce rozpoczyna pracę lektora w Szkole Głównej Planowania i Statystyki na Wydziale Handlu Zagranicznego. Jej zarobki pomagają uzupełnić wielką lukę, jaką w ich domowym budżecie spowodowała zmiana zajmowanego przez profesora stanowiska.

W kwietniu 1969 roku profesor Warmus kończy swoją kadencję jako członek Komitetu Naukowego Automatyki i Cybernetyki PAN.

W grudniu 1969 roku otrzymuje nagrodę pieniężną za pracę pt. „*A new Theory of Operational Calculus*” [poz. 62], opublikowaną w *Dissertationes Mathematicae* LXXX, Warszawa 1971, str. 1-50.



Koniec lat sześćdziesiątych i początek siedemdziesiątych charakteryzuje wzrost niezadowolenia w krajach tzw. „obozu socjalistycznego”. Również w Polsce pogarszająca się sytuacja gospodarcza kraju, obniżka poziomu życia ludności oraz coraz ostrzejsze ograniczanie swobód obywatelskich powoduje wzrost napięcia między władzami a narodem, obejmujący wszystkie warstwy społeczne.

Liczne aresztowania w Warszawie, Łodzi, Lublinie i Wrocławiu pod zarzutem „rozpowszechniania druków, krytykujących władze PRL”, kontrastują ostro z głoszonymi oficjalnie hasłami kraju „demokracji ludowej”. Gdy wreszcie fala strajków ogarnia całą Polskę, a wystraszona „władza ludowa” wydaje na Wybrzeżu

rozkaz strzelania do robotników idących do pracy, następuje kulminacyjny punkt konfliktu między narodem a jego wiodącą partią.

Najlepszym, sprawdzonym już lekarstwem uspokajającym niezadowolenie społeczne jest zmiana kolejnego przywódcy kraju. Pod koniec roku 1970 Polska Rzeczpospolita Ludowa otrzymuje nowego pierwszego sekretarza PZPR i od początku 1971 roku następuje kolejna „odwilż” – charakterystyczny cykliczny okres w historii komunistycznej PRL.

W ówczesnym polskim klimacie politycznym pojęcie to oznacza tymczasowe powierzchowne rozluźnienie rygorów zastosowanych w okresie poprzedzającym zmiany na odpowiedzialnych stanowiskach państwowych, jak również próby naprawienia krzywd wyrządzonych indywidualnym jednostkom.

Początki lat siedemdziesiątych następujące po zmianach w centralnych organach władzy państwowej wskazują na nowe ukierunkowanie polityczne. Następuje nawiązywanie kontaktów z krajami zachodnimi, owocujące w rozwijaniu współpracy gospodarczej, naukowej i technicznej.

„Odwilż” przenika również do wnętrza instytucji państwowych. W Polskiej Akademii Nauk następują próby naprawy wyrządzonych krzywd.

Już w lutym 1971 roku profesor Mieczysław Warmus otrzymuje „promocję”: zostaje powołany na kierownika Pracowni Metod Probabilistycznych w Zakładzie Metod Matematycznych Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk.

SEKRETARZ NAUKOWY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Warszawa, dnia 10 lutego 1971 r.

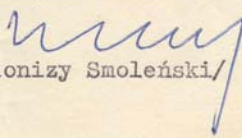
Nr BKN/Qs.II-1100-119/71


Obywatel
Prof. dr Mieczysław WARMUS
Centrum Obliczeniowe PAN
w W a r s z a w i e

Powołuję Obywatela Profesora z dniem 1 lutego 1971r.
na stanowisko kierownika Pracowni Metod Probabilistycznych
w Zakładzie Metod Matematycznych Centrum Obliczeniowego
Polskiej Akademii Nauk.

33

W.D.N. Zam. 232/68 — 2000

SEKRETARZ NAUKOWY

/Dionizy Smoleński/



Jednocześnie zostaje mianowany kierownikiem Zakładu Metod Matematycznych COPAN.

SEKRETARZ NAUKOWY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK


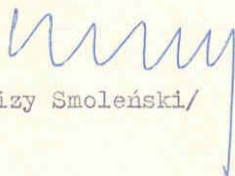
Warszawa, dnia 10 lutego 1971 r.

Nr BKN/Os.II-1100-119 /71

Obywatel
Prof. dr Mieczysław WARMUS
Centrum Obliczeniowe PAN
w W a r s z a w i e

Powołuję Obywatela Profesora z dniem 1 lutego 1971r. na stanowisko kierownika Zakładu Metod Matematycznych Centrum Obliczeniowego PAN.

Jednocześnie z tym dniem przyznaję Obywatelowi Profesorowi dodatek za kierownictwo w wysokości zł 800,- /słownie: osiemset/ miesięcznie.

 SEKRETARZ NAUKOWY

Dionizy Smoleński/

34

Jest to bardzo wątpliwa promocja w porównaniu do stanowiska, które poprzednio piastował, a którego go pozbawiono drogą intryg.

W listopadzie 1972 roku na wniosek Biura Kadr Naukowych i Spraw Osobowych Polskiej Akademii Nauk zostaje on uchwałą Rady Państwa z dnia listopada 1972 roku odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

POLSKA AKADEMIA NAUK
Biuro Kadr Naukowych
i Spraw Osobowych
L. dz. BKN-II-Os/112-o-13/72

Warszawa, dnia 24 listop. 1972 r.
Pałac Kultury i Nauki

tel. 26-57-28

Obywatel
Prof.dr Mieczysław WARMUS

W a r s z a w a
ul. Darwina 18 m 93

Mam zaszczyt uprzejmie zawiadomić, że Uchwałą Rady Państwa z dnia 9 listopada 1972 r. został Obywatel Profesor odznaczony


KRZYŻEM KAWALERSKIM ORDERU ODRODZENIA POLSKI

Uroczystość dokonania dekoracji odbędzie się w dniu 13 grudnia 1972 r. o godz. 14.00 w gabinecie Prezesa Polskiej Akademii Nauk /Pałac Kultury i Nauki, piętro XXVI, sala nr 2606/.

W związku z powyższym uprzejmie proszę o potwierdzenie /pisemne lub telefoniczne/ udziału w uroczystości.

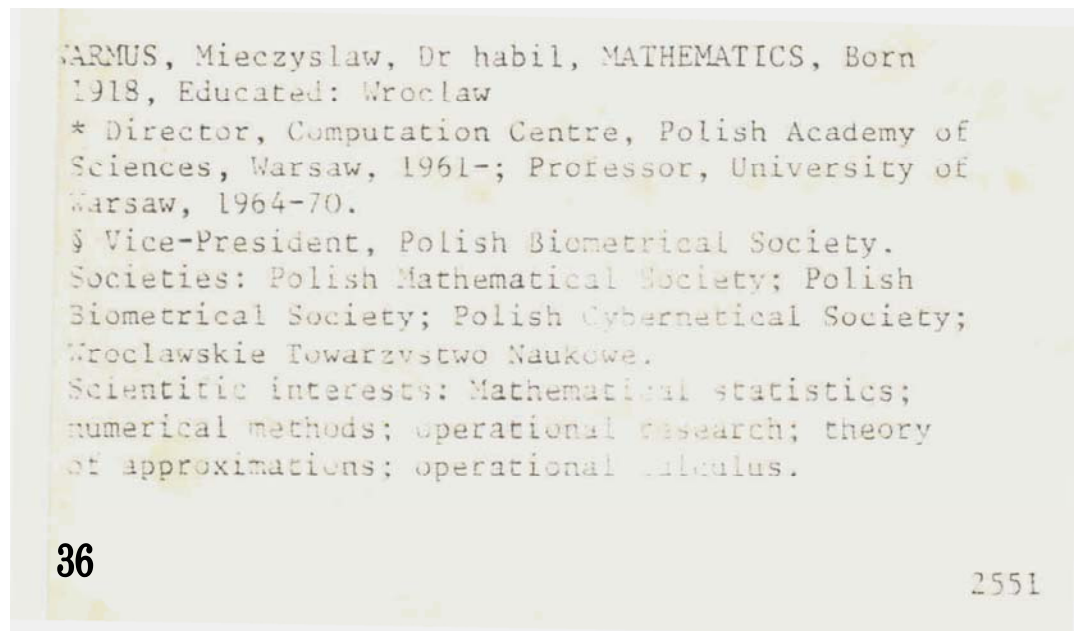
W imieniu Biura Kadr Naukowych i Spraw Osobowych z przyjemnością składam Obywatelowi Profesorowi serdeczne gratulacje z okazji nadania zaszczytnego odznaczenia.

DYREKTOR BIURA


/Feliks Filipek/

35

W roku 1972 nazwisko profesora Mieczysława Warmusa ukazuje się w *Who's who in Science in Europe: a reference guide to European scientists*, Vol. 4 (R-Z), p.2551, F. Hodgson, Guernsey, Second Edition 1972:



W czerwcu 1973 roku Rada Państwa nadaje mu tytuł naukowy **Profesora Zwyczajnego**. (Życie Warszawy Nr 135, 7 czerwca 1973 r.)



37

Następuje to w 55 rocznicę jego urodzin, równo 5 lat od czasu, gdy zmuszono go do rezygnacji ze stanowiska Dyrektora Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk, stworzonego przez niego pierwszego ośrodka rodzącej się w Polsce informatyki.

POLSKA AKADEMIA NAUK
Biuro Kadr Naukowych
i Spraw Osobowych
L. dz.

Warszawa, dnia 1 czerwca 1973 r.
Pałac Kultury i Nauki


Obywatel
Prof.dr Mieczysław WARMUS
Centrum Obliczeniowe PAN

w m i e j s c u

W imieniu Biura Kadr Naukowych i Spraw Osobowych PAN składam Obywatelowi Profesorowi serdeczne gratulacje z okazji nadania przez Radę Państwa tytułu naukowego profesora zwyczajnego.

Równocześnie życzę Obywatelowi Profesorowi dalszych osiągnięć w twórczej pracy dla nauki polskiej.

DYREKTOR BIURA



/Feliks Filipek/

38

Zaszczyty, jakimi go obdarzono, stwarzają tylko pozory prób naprawienia krzywd. W rzeczywistości profesor Warmus już nigdy nie wraca do łaski władz, czy to naukowych, czy też państwowych. Bardzo efektywnie zostaje odizolowany od życia intelektualnego Polski.

Jego kontrakt na prowadzenie wykładów i kierownictwo Katedry Statystyki Matematycznej na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego wygasa we wrześniu 1970 roku i nie zostaje odnowiony. Jego służbowe wyjazdy zagraniczne zostają przez następnych kilka lat ograniczone tylko do „krajów demokracji ludowej”. W dalszym ciągu pozostaje kierownikiem Zakładu Metod Matematycznych, który jest niewielką, mało znaczącą komórką naukową w Centrum Obliczeniowym PAN.

Lata siedemdziesiąte i początek osiemdziesiątych to okres najbardziej aktywnej współpracy profesora Mieczysława Warmusa z wybitnymi polskimi naukowcami, specjalistami z zakresu medycyny. Współpracuje on z grupą lekarzy z I Kliniki Chorób Wewnętrznych w Łodzi. Ich prace obejmują bardzo szeroki zakres medycyny. Profesor nawiązuje również kontakt z Instytutem Hematologii Akademii Medycznej w Krakowie. Współpraca z tym Instytutem owocuje w wielu publikacjach na temat zastosowania modeli matematycznych w diagnostyce i terapii białaczki [poz. 85, 88-90, 98,104]. Od 1979 roku zajmuje on pozycję profesora zwyczajnego w Klinice Ostrego Zatrucia w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi i z lekarzami tej placówki pracuje nad zastosowaniem metod matematycznych w diagnostyce i terapii ostrego zatrucia.

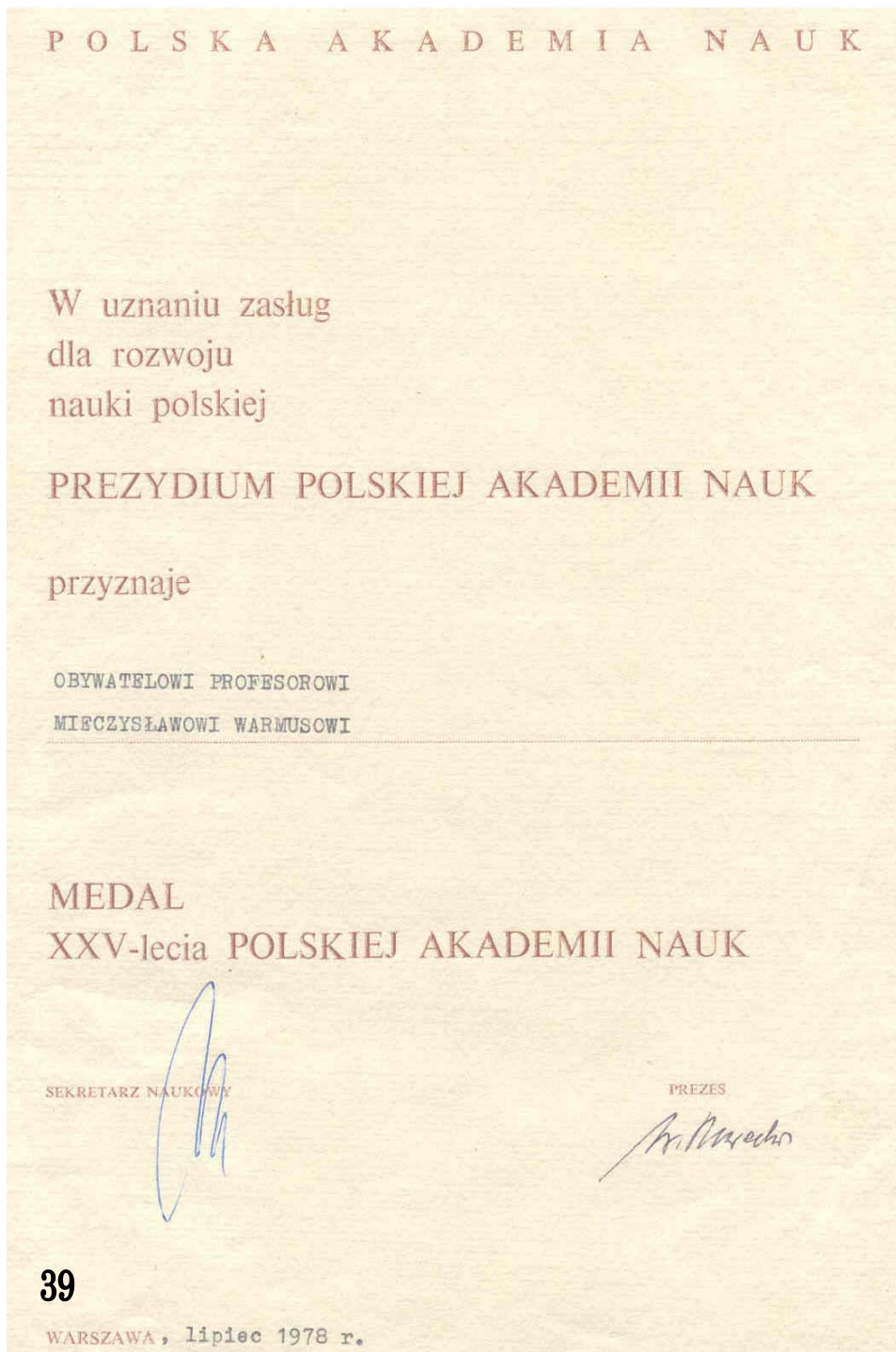
Łącznie w latach 1971-1984 zostaje opublikowanych 37 prac badawczych z zakresu zastosowania matematyki w medycynie, których współautorem jest profesor Warmus [poz. 64-66, 72, 74-90, 92, 93, 95-108]. Są one publikowane zarówno przez profesjonalne wydawnictwa krajowe, takie jak: *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*, *Materia Medica Polona*, *Polish Medical Journal*, czy *Listy Biometryczne*, jak również wydawnictwa światowe takiej klasy jak: *Elsevier Publishing Company*, Amsterdam, czy *MEDINFO*, North Holland Publishing Company. Prace te są przedstawione łącznie na siedemnastu kongresach, zjazdach, konferencjach czy sympozjach, w tym na ośmiu międzynarodowych, z których należy wymienić takie jak:

- X International Congress of Gastroenterology, Budapest 1977.
- International Symposium on Medical Information System MEDIS'78, Osaka 1978.
- VIII World Congress of Cardiology, Tokio 1978.
- International Conference: Chemical Carcinogenesis and Mutagenesis – Relationships and Practical Aspects, Warszawa 1980.
- IV World Congress on Medical Informatics MEDINFO 83, Amsterdam 1983
- European Symposium on Biostatistics, Berlin 1984.

Profesor Mieczysław Warmus piastuje również zaszczytną funkcję wiceprezesa Polskiego Stowarzyszenia Biometrycznego i jest współorganizatorem Sympozjów Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich.

W 1977 roku następuje zmiana nazwy Centrum Obliczeniowego Polskiej Akademii Nauk na Instytut Podstaw Informatyki PAN.

W 1978 roku profesor Mieczysław Warmus w uznaniu zasług dla rozwoju nauki polskiej otrzymuje zaszczytne odznaczenie: Medal XXV-lecia Polskiej Akademii Nauk.



Jego badania naukowe w tym okresie nie ograniczają się jedynie do zastosowań matematyki w medycynie. Publikuje on również jako indywidualny autor dziesięć innych prac, których szeroki zakres obejmuje algebrę, statystykę, probablistykę, geometrię i modelowanie matematyczne dla wielu gałęzi nauki [62-63, 67-71, 73, 91, 94].

Bierze udział w tzw. Szkole Letniej Matematyków RWPG, która już od początku lat sześćdziesiątych organizuje spotkania matematyków z krajów komunistycznych w celu wymiany doświadczeń naukowych.

Lata siedemdziesiąte dwudziestego wieku stanowią odrębny rozdział w historii Polski.

Po zmianie w grudniu 1970 roku przywódców kraju przyszły długo oczekiwane zmiany. Nastąpił szybki rozwój przemysłu, powstawały nowe inwestycje. Zawierano kontrakty z krajami zachodnimi, dotyczące zarówno wymiany handlowej jak i naukowo-technicznej. Poprawiło się wyraźnie zaopatrzenie handlu w artykuły żywnościowe i pierwszej potrzeby.

Ta sytuacja nie trwała długo. Już w roku 1975 zaczęły pojawiać się pierwsze rysy w gospodarce narodowej, spowodowane koniecznością spłat krótkoterminowych pożyczek zaciągniętych przez władze państwowe. Wprowadzenie nowego podziału administracyjnego kraju pociągnęło dodatkowe koszty. Problemy ekonomiczne Polski odzwierciedliły się w spadku zaopatrzenia ludności w podstawowe artykuły, a przede wszystkim żywność.

Narastające niezadowolenie społeczeństwa zostało dodatkowo podsycone, gdy w lutym 1976 roku Sejm PRL uchwalił poprawki do Konstytucji wprowadzające punkty o kierowniczej roli PZPR i wierności sojuszowi ze Związkiem Radzieckim.

Znaczna podwyżka cen w czerwcu 1976 roku przeważała szalę cierpliwości narodu. Wybuchły strajki robotników, których władza ludowa nazwała „warchołami” i „wichrzycielami”. Tłumienie strajków przez Zmechanizowane Oddziały Milicji Obywatelskiej (ZOMO) której niesława dodatkowo wzrosła dzięki radomskim „ścieżkom zdrowia”, jeszcze bardziej podnieciło rozdrażnienie społeczeństwa. W sierpniu wprowadzono reglamentację cukru, a wkrótce potem wielu artykułów pierwszej potrzeby.

W kraju zaczęły powstawać tajne stowarzyszenia i organizacje opozycyjne, takie jak Komitet Obrony Robotników (KOR) i Ruch Obrony Praw Człowieka i Obywatela (ROPCiO), a następnie w 1978 roku Komitet Założycielski Związków Zawodowych Wybrzeża. Wszystkie te wydarzenia były zapowiedzią większej fali niezadowolenia w kraju i nieuchronnie doprowadziły do wydarzeń 1980 roku, kiedy to powstały Niezależne Samodzielne Związki Zawodowe „Solidarność”.

Przedstawiony klimat polityczny nie sprzyjał prawidłowemu rozwojowi społeczeństwa. Trudności, jakie towarzyszyły ludziom w zdobyciu podstawowych artykułów koniecznych do normalnej egzystencji, stały się nieodłączną stroną codziennego życia.

Po wydarzeniach 1976 roku nastąpiło dalsze ograniczenie swobód obywatelskich w postaci kontroli środków masowego przekazu, cenzury twórczości kulturalnej

oraz ograniczenia wolności słowa. Jednocześnie nawiązane na początku lat siedemdziesiątych kontakty z Zachodem umożliwiły indywidualne wyjazdy turystyczne do krajów kapitalistycznych. Wyjazdy te jeszcze bardziej podniosły istniejącą już w społeczeństwie polskim świadomość, że istnieją kraje, w których panuje prawdziwa demokracja. Są to kraje, w których ludzie żyją i pracują normalnie a wynagrodzenie za wykonywaną pracę wystarcza na utrzymanie domu i rodziny. W krajach tych pojęcie kolejek przed sklepami jest nieznane.

Świadomość ta spowodowała, że w drugiej połowie lat siedemdziesiątych rozpoczęła się emigracja Polaków do krajów zachodnich. Zjawisko to wkrótce stało się masowe, ze szczególnym nasileniem w latach 1980-81. Kraj opuszczali ludzie młodzi, wykształceni, stanowiący pokolenie powojenne, rozczarowane ciągłymi obietnicami władz, które nigdy się nie spełniały.

Pod koniec lat siedemdziesiątych dzieci państwa Heleny i Mieczysława Warmus są już dorosłymi ludźmi.

Starsza córka Teresa, absolwentka Wydziału Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, ma już własną rodzinę. Młodsza córka Bożena, ukończyła Wydział Filologii Polskiej na Uniwersytecie Warszawskim i pracuje jako nauczycielka języka polskiego w Liceum Ogólnokształcącym w Warszawie. Syn Tomasz jest studentem Wydziału Handlu Zagranicznego Szkoły Głównej Planowania i Statystyki.

Teresa, jako najstarsza z rodzeństwa, przeżyła najwięcej polskich kryzysów politycznych i była przekonana, że i tym razem bunt narodu będzie brutalnie stłumiony, pod nadzorem i przy pomocy „przyjaciół” ze wschodu. Wspólnie z mężem, Tomaszem Simińskim decydują się na emigrację. W maju 1981 roku wraz z małymi synkami Michałem i Piotrem opuszczają Polskę. Po dwóch miesiącach oczekiwania w Austrii na załatwienie formalności, wyjeżdżają jako uchodźcy do Australii. W ich ślady idzie również syn państwa Warmus, Tomasz.

W 1981 roku sytuacja polityczna w kraju komplikuje się coraz bardziej. Walka PZPR ze zgromadzonym wokół Solidarności narodem o utrzymanie władzy przybiera punkt kulminacyjny 13 grudnia, kiedy to zostaje wprowadzony stan wojenny. Wydaje się, że wszelkie nadzieje na szybkie zmiany w Polsce są już stracone...

Zarówno profesor Mieczysław Warmus, pracownik naukowy Polskiej Akademii Nauk, jak i jego małżonka Helena, wykładowca języka rosyjskiego na Wydziale Handlu Zagranicznego Szkoły Głównej Planowania i Statystyki oraz ich córka Bożena, nauczycielka Liceum Ogólnokształcącego, jak zresztą większość polskiej inteligencji, są już od 1980 roku członkami NSZZ „Solidarność”. To, jak również nielegalna emigracja ich dzieci Teresy i Tomasza, jest następnym „minusem” przy ich nazwisku w *teczce* Służby Bezpieczeństwa.

Zawieszenie stanu wojennego 31 grudnia 1982 roku nie jest absolutnie dowodem stabilizacji w kraju. Sytuacja jest w dalszym ciągu napięta i nic nie wskazuje na możliwość spokojnego rozwiązywania konfliktów między władzą a narodem.

Gdy na początku 1984 roku wizyty agentów SB w domu państwa Warmus stają się coraz częstsze, a Polska Akademia Nauk przystępuje do likwidacji Zakładu Metod Matematycznych, którego jest on kierownikiem, profesor wraz z małżonką decydują się opuścić Polskę. Po otrzymaniu bezpłatnego rocznego urlopu w Instytucie Podstaw Informatyki PAN Mieczysław Warmus wraz z żoną Heleną wyjeżdża do Australii na zaproszenie starszej córki. Po przyjeździe do Australii zwraca się do IPI PAN z prośbą o rozwiązanie umowy o pracę. Umowa ta zostaje rozwiązana za obopólną zgodą.

W tym samym czasie ich młodsza córka Bożena wraz z mężem Januszem Stachurskim i malutkim synkiem Rafałkiem również decydują się na emigrację. Po kilku miesiącach państwo Helena i Mieczysław Warmus oraz ich trójka dzieci wraz z rodzinami spotykają się w gościnnej Australii.

Nowy rozdział Australia 1985-2003

Helena i Mieczysław Warmus przybywają do Australii 24 czerwca 1985 roku. Opuścili Polskę z silnym przekonaniem, że nigdy już na stałe nie wrócą do swojego kraju.

Uczucie, jakie ogarnia człowieka świadomego, że opuszcza na zawsze swoją ojczyznę, ziemię na której się urodził i wychował, której oddał najlepsze swoje lata, może zrozumieć i dzielić tylko ktoś, kto sam to przeżył.

W przypadku profesora uczucie to było szczególnie głębokie. Jego cała kariera naukowa opierała się na ciągłej walce z trudnościami, stawianymi mu przez władze partyjne ówczesnego systemu. W swoich wspomnieniach z 1985 roku pisze:

„...Postanowiłem, że zostanę w Polsce tak długo, jak to możliwe, ponieważ to był mój kraj, moja ojczyzna, chociaż pod brutalną przemocą rosyjską. Walczyłem desperacko o moją egzystencję przez cały czas. Musiałem pracować o wiele więcej niż członkowie Partii. Celem, który sobie postawiłem, było osiągnięcie pozycji jedyne go znanego specjalisty w rzadkiej dziedzinie. Wyobrażałem sobie, że jeżeli będę potrzebny, będę bezpieczny od prześladowań. Ale się myliłem. Chociaż, po wielu latach ciężkiej pracy i pomimo wszelkich przeszkód stawianych na mojej drodze przez Partię, stałem się ekspertem i dyrektorem instytutu Polskiej Akademii Nauk, byłem prześladowany przez cały czas. Partia nie toleruje otwarcie praktykujących katolików na wysokich stanowiskach państwowych, są oni traktowani jako ewidentni antykomuniści. Ja byłem uważany za wybitnego specjalistę, ale również za wroga Partii...”

Są to bardzo gorzkie słowa, które można śmiało przyjąć jako oskarżenie ówczesnego systemu politycznego naszego kraju, który zmusił tysiące Polaków do szukania za granicą wartości, o które daremnie walczyli przez cały okres swojego życia i pracy pod kontrolą komunistycznego reżimu. Straty, jakie poniosła Polska z powodu emigracji w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku są niewymierne.

W Australii profesor Mieczysław Warmus wraz z małżonką Heleną osiedlają się w mieście Wollongong, gdzie zamieszkuje już od 1981 roku ich starsza córka Teresa wraz z rodziną.

Wollongong, 260-tysięczne miasto, jest trzecią co do wielkości aglomeracją miejską w stanie Nowa Płudniowa Walia.

Położone w odległości około 80 kilometrów na południe od Sydney, stanowi serce regionu Illawarra, słynnego z przyjemnego, półtropikalnego klimatu, pięknych plaży oraz bardzo urozmaiconej roślinności. Malowniczo usytuowane na

wybrzeżu Pacyfiku, skupia się wokół słonego Jeziora Illawarra. Od lądu oddziela je pasmo gór, tworząc naturalną osłonę przed suchymi australijskimi wiatrami.

Miasto, połączone z Sydney drogą szybkiej jazdy oraz elektryczną linią kolejową, posiada wszelkie udogodnienia miejskie, zachowując przyjemny, zrelaksowany charakter regionu turystycznego.

Wollongong jest jednocześnie bardzo prężnym ośrodkiem przemysłowym oraz uniwersyteckim. Uniwersytet w Wollongong (*University of Wollongong*) posiada ponad 13 tysięcy miejsc dla studentów i zatrudnia ponad 1500 pracowników. Jest uważany za jeden z najlepszych ośrodków akademickich w Australii. Szczególne uznanie mają takie kierunki jak: nauki komputerowe, matematyczne oraz telekomunikacja.

Przepiękne położenie miasta oraz bliskość zamieszkania ich dzieci mają duży wpływ na samopoczucie państwa Warmus oraz łatwość ich ustabilizowania się w nowym środowisku.



Podoba się im zarówno Wollongong i jego otoczenie, jak i czyste australijskie powietrze i przyjemny klimat. Są szczęśliwi, że mogą często widywać młodszą córkę Bożenę oraz syna Tomasza, którzy wraz ze swoimi rodzinami mieszkają w Sydney.

W drugiej połowie 1985 roku Helena Warmus podejmuje naukę języka angielskiego, natomiast profesor nawiązuje kontakt z Wydziałem Matematyki Uniwersytetu w Wollongong i otrzymuje zapewnienie, że od początku nowego roku akademickiego, który w Australii rozpoczyna się w lutym, zostanie zaangażowany na kontraktowym stanowisku *Visiting Professor*.

29. Mieczysław Jan Warmus
wraz z małżonką Heleną. Wollongong, 1985 r.

Zgodnie z ustaleniami, w lutym 1986 roku profesor Mieczysław Jan Warmus (znany przez swych australijskich kolegów jako John Warmus) zostaje zatrudniony na Wydziale Matematyki Uniwersytetu w Wollongong.

Ze względu na jego wiek oraz obowiązujące w Australii prawo emerytalne ograniczające możliwość zarobkową osób powyżej 65-u lat, wynagrodzenie profesora jest symboliczne i traktowane jako *honorarium*.

Natomiast status jako *Visiting Professor* daje mu wszelkie uprawnienia pracownika naukowego, łącznie z oddzielnym gabinetem wyposażonym w najnowocześniejszy komputer, drukarkę i inne niezbędne urządzenia.

Profesor prowadzi wykłady z teorii dystrybucji dla studentów podyplomowych (*Post-graduate students*), bierze udział w seminariach naukowych oraz egzaminuje studentów.

Jego kontrakt z uniwersytetem jest odnawiany na początku każdego nowego roku akademickiego.

Praca na uczelni stwarza wszelkie warunki potrzebne do kontynuowania jego pracy naukowej. W celu umożliwienia prowadzenia badań naukowych również w domu, władze uniwersyteckie wyposażają w nowoczesny komputer i drukarkę pokój profesora w jego prywatnym mieszkaniu. Fakt ten jest przyjęty przez niego z wielką radością. Z charakterystycznym mu poczuciem humoru, w listach do przyjaciół wielokrotnie podkreśla wielkie zalety technologiczne otrzymanego komputera:

„...Jak widzicie, piszę ten list na komputerze, który otrzymałem od Uniwersytetu dla pracy w domu. Zajmuje on tylko połowę biurka a ma możliwości potężne: może zapamiętać nawet 150 stron maszynopisu wraz z przeróżnymi rysunkami i wykresami i można te 150 stron przemieniać automatycznie na wszystkie możliwe sposoby. Wstawienie gdziekolwiek w tekście dodatkowych ustępów jest drobiazgiem. Zmiana paragrafów czy stron, łącznie z ich przenieśmowaniem, następuje błyskawicznie. Poza tym komputer ma również duże możliwości obliczeniowe...

...Przy pisaniu listów najważniejsze to to, że piszę znacznie szybciej niż normalnie odręcznie i przez to mogę więcej napisać. Poza tym, co jest bardzo ważne z punktu widzenia miłości bliźniego, nie zmuszam moich przyjaciół do rozszyfrowywania moich bazgrołów. Z tego samego powodu nie drukuję moich listów maczką. Tak że z tej mojej zabawy macie i Wy pewien pożytek...”

*„List do Juwentusiaków Warszawskich”,
Wollongong, 3 kwietnia 1987 r.*

Wiedza profesora Warmusa, jak również jego osiągnięcia naukowe wzbudzają powszechne uznanie i szacunek wśród uniwersyteckich kolegów, którym często pomaga w rozwiązywaniu trudnych zagadnień naukowych.

W kwietniu 1987 roku w *The University of Wollongong Gazette* Vol. 5 No. 1 ukazuje się artykuł pt. *„Transform Theory a unifying theme in mathematics research”*. Już sam tytuł sugeruje, że teorie matematyczne stanowią często wspólny temat badań dla naukowców matematyków. Na zamieszczonym zdjęciu możemy zobaczyć uśmiechniętego profesora w otoczeniu naukowców z Wydziału Matematyki Uniwersytetu w Wollongong, którzy w zrelaksowanej atmosferze dyskutują nad interesującym ich zagadnieniem zwanym *analizą Fouriera (Fourier analysis)*.



40

Department of Mathematics researchers working on the Fourier transform theory are, from left, Dr Shahab Ghahreman, Dr Rod Nilsson, Dr Noel Smyth, Professor John Warmus and Ms Annette Worthy

Tekst podkreśla natomiast, że profesor już kilka lat temu, jako pracownik naukowy Polskiej Akademii Nauk, opracował nową teorię zagadnienia, które obecnie jest tematem badań jego i jego australijskich kolegów:

41

Several years ago, Professor John Warmus, formerly of the Polish Academy of Sciences and now associated with the Mathematics Department in Wollongong, proposed a new theory for transforms which are closely related to the Fourier Transform. He is continuing work in this area, endeavouring to develop a theory of functions of certain operators which are similar to the Fourier Transform.

W wykładach oraz referatach wygłaszanych na seminariach, Mieczysław Warmus bardzo często nawiązuje do początków swojej pracy naukowej na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Wrocławskiego. Z wielkim sentymentem wspomina tzw. „wrocławską szkołę matematyczną”, która była w tym czasie jedną z najlepszych w Europie. Stosowany tam system seminariów zarówno dla zatrudnionych naukowców, jak i studentów uważa za bardzo dobry i godny naśladowania. Natomiast z goryczą wspomina okres warszawski.

W ostatnich kilkunastu latach swojej pracy badawczo-naukowej w Polsce szczególne zainteresowanie profesora stanowiło zastosowanie metod matematycznych w medycynie. Ponieważ emigracja do Australii spowodowała tymczasową przerwę w tym kierunku badań, pod koniec lat osiemdziesiątych

rozpoczyna on starania o nawiązanie kontaktów z zainteresowanymi tym zagadnieniem australijskimi naukowcami z dziedziny medycyny.

Mając ku temu dogodne warunki, profesor Warmus bardzo intensywnie pracuje nad swoimi następnymi pracami badawczymi. Już w roku 1986 nakładem Uniwersytetu ukazuje się przeddruk jego pracy pt. „Normal” Regression. A New Approach to Regression [114].

W lutym 1987 roku na seminarium naukowym zorganizowanym przez uczelnię wygłasza referat pt. „A generalized theory of Operational Calculus”, w którym zaznajamia słuchaczy ze swoją teorią rachunku operatorów.

THE UNIVERSITY OF WOLLONGONG
DEPARTMENT OF MATHEMATICS

SEMINAR NOTICE

SPEAKER: Professor John Warmus,
Visiting Professor,
Department of Mathematics.

DATE: Thursday, 2nd April, 1987

PLACE: Room 15.204 (Austin Keane Building)

TIME: 1.30 pm - 2.30 pm

TITLE: A generalized theory of Operational Calculus

ABSTRACT: *In 1971, I published a paper suggesting a new theory of Operational Calculus, including the theory of Laplace-Carson Transformation (or Laplace transformation) and also, in the sense of an isomorphism, the theory of Mikusinski.*

Since I felt that my theory is not an optimal one, I tried many times to improve it, but without success. Just recently, in Australia, I succeeded in obtaining such a new optimal theory. It has yielded many new unexpected theorems, and new simpler proofs of some old ones. Some other existing theories of generalised functions may now be included in this latest theory.

42

We regret that a fee of \$1.00 may be imposed for parking on campus.

W 1987 roku ukazuje się również przedruk publikacji profesora pod tym samym tytułem [115].

W roku 1988 zostają wydane w formie przeddruku dwie prace: „*Introduction to m-dimensional Analytic Geometry*” [117] oraz „*Geometry of Matrices*” Part I [116]. Następne dwie części tej monografii są w trakcie opracowania.

Tryb życia państwa Warmus w Australii znacznie odbiega od tego do którego przywykli w swoim kraju. Profesor bardzo często w swoich listach do przyjaciół zamieszcza spostrzeżenia na temat tych różnic. Oboje z żoną są bardzo zajęci rodziną i szczęśliwi, że mają przy sobie wszystkich swoich bliskich.

Biorą czynny udział w pracy grupy katolickiej przy kościele katedralnym w Wollongong. Organizują w swoim mieszkaniu zebrania dla katolickiej młodzieży akademickiej, utrzymując w ten sposób nawet tutaj, w obcym kraju, tradycję „juwentusowską”. Profesor jest bardzo czynny w Uniwersyteckim Związku Katolików (*University Catholic Society*). W roku 1987 R. A. Joseph, kandydat do stopnia doktora filozofii na Wydziale Nauk i Technologii Uniwersytetu w Wollongong, we wstępie do swojej pracy doktorskiej pod tytułem „*Symbolic Politics in The High Technology Debate in Australia*” składa specjalne podziękowanie Helenie i John Warmus za wsparcie psychologiczne i religijne w trudnym okresie pracy nad tym dziełem.

Innym przykładem bezinteresowności i prawdziwie chrześcijańskich zasad jest czynne włączenie się profesora oraz jego małżonki do akcji pomocy dla pracownicy Polskiej Akademii Nauk, Alicji Zienkiewicz. Akcja ta została zorganizowana przez prof. dr Andrzeja Blikle, również pracownika PAN-u i miała na celu zebranie funduszu na zakup wózka inwalidzkiego.

Lata 1988 i 1989 profesor poświęca prawie całkowicie opracowaniu swojej obszernej, trzy-tomowej monografii zatytułowanej „*Geometry of Matrices*”, która przedstawia całkowicie nowe pojęcie matematyczne. Tom I zostaje wydany jako przedruk na początku 1988 roku, natomiast tom II jest już na ukończeniu.

W dniu 19 lutego 1990 roku Mieczysław Jan Warmus dostaje potężnego wylewu krwi do mózgu. Następstwem jest całkowity paraliż prawej strony ciała. Prawa ręka, dzięki której przelewał na papier swoje myśli i nowe formuły matematyczne, jest teraz bezużyteczna. Ponadto nie może posługiwać się mową. Rękopis II-go tomu „*Geometry of Matrices*” zostaje przerwany na stronie 207 i jego autor nigdy już do niego nie wróci...

Nieoczekiwana choroba profesora jest niesamowitym ciosem dla całej rodziny. Jest również szokiem dla jego przyjaciół, kolegów i współpracowników z Uniwersytetu w Wollongong.

W marcu przychodzi drogą pocztową, spóźniony ze względu na przerwę wakacyjną, przedłużony kontrakt na zatrudnienie M.J. Warmusa jako pracownika naukowego Wydziału Matematyki Uniwersytetu w Wollongong w następnym roku akademickim.

Profesor pozostaje pracownikiem naukowym Uniwersytetu przez następne dwa lata, aż do roku 1992.



THE UNIVERSITY OF WOLLONGONG

DIVISION OF THE VICE-PRINCIPAL (ADMINISTRATION)

19 March 1990.

Professor M.J. Warmus,
8/28 Kembla Street,
WOLLONGONG NSW 2500.

Dear Professor Warmus,

I am pleased to advise that Pro Vice-Chancellor has approved your appointment as Visiting Professor to the University for the period 20 December 1989 to 18 December 1990.

During this period it is proposed that you participate in the teaching and research activities of the Department of Mathematics with your actual involvement being mutually agreed upon between yourself and Professor D.A. Griffiths.

An Honorarium at the rate of \$70.00 per week will be paid to you for the duration of this appointment.

Will you please sign and return the copy of this letter if you are accepting this appointment.

If there are any queries please contact Mr. Ross Walker, Personnel Officer (Academic Staff).

Yours sincerely,

K.E. Baumber
Vice-Principal
(Administration)

cc Professor D. Griffiths

IB'90.2/15

43

P.O. BOX 1144 (NORTHFIELDS AVENUE), WOLLONGONG, N.S.W. 2500, AUSTRALIA

Po pięciomiesięcznym pobycie w szpitalu rehabilitacyjnym Mieczysław Warmus wraca do domu. Z powodu niemożności poruszania się jest skazany na wózek inwalidzki.

Mniej więcej w tym samym czasie, gdy profesor oraz jego najbliżsi przeżywali wielką tragedię osobistą, ich ojczyzna na przeciwległej półkuli ziemskiej przechodziła niezmiernie ważne zmiany historyczne.

Już w kwietniu 1989 roku w rozmowach rządu komunistycznego z nielegalną opozycją, tzw. Rozmowach Okrągłego Stołu, zawarto porozumienie o ponownej legalizacji NSZZ „Solidarność”, wolnych wyborach jednej trzeciej liczby posłów do Sejmu oraz wolnych wyborach członków Senatu. W wyniku wyborów w czerwcu 1989 roku rządząca Polska Zjednoczona Partia Robotnicza poniosła całkowitą klęskę. W dniu 31 grudnia 1989 roku zlikwidowano Polską Rzeczpospolitą Ludową i narodziła się wolna Trzecia Rzeczpospolita. W styczniu 1990 roku ostatni zjazd PZPR ogłosił rozwiązanie partii. Rozpoczął się nowy etap w historii naszej ojczyzny.

W 1998 roku Helena i Mieczysław Warmus skorzystali z zaproszenia mieszkającego obecnie w Polsce ich syna Tomasza i odwiedzili ojczyznę.

Była to ich pierwsza wspólna wizyta po 14-u latach nieobecności. Podróż do kraju sprawiła profesorowi niezmierną radość. Była to okazja do spotkania z liczną grupą znajomych oraz możliwość odwiedzenia miejscowości takich jak Zakopane, Zawoja czy Jurata, z którymi łączyło ich oboje wiele wspomnień. Profesor doskonale pamiętał znajome zakątki Warszawy takie jak ulica Książęca i Plac Trzech Krzyży, gdzie walczył w powstaniu warszawskim. Szczególnie wzruszył się, gdy zobaczył dom, w którym mieszkał wraz z rodziną ponad 26 lat, a który opuścili 14 lat temu wyjeżdżając z Polski na zawsze. Okazał również wzruszenie, gdy zobaczył budynki Gimnazjum Batorego, do którego uczęszczał przed wojną.

Po 6-cio tygodniowym pobycie w Polsce wrócili do Australii, gdzie obecnie jest ich dom.



30. Profesor Mieczysław Jan Warmus wraz z małżonką Heleną. Wollongong, 2002 rok.

Mimo, że ograniczona swoboda ruchów i brak możliwości porozumiewania się mową i pismem wyłączyły profesora z trybu życia, do jakiego przywykł, to jednak nie opuścił go dobry humor oraz charakterystyczny życzliwy uśmiech. Chętnie bierze udział w nabożeństwach kościelnych i uroczystościach rodzinnych oraz korzysta z organizowanych dla niego przejażdżek samochodowych.



31. Profesor Mieczysław Jan Warmus (główny plan, z lewej) w otoczeniu rodziny.
Wollongong, 2002 r.

Patrząc na pogodną twarz, z jaką przyjmuje swoje kalectwo, nasuwają się słowa z jego listu do przyjaciół:

„...Nasze cierpienie, to jedyny dar, który możemy złożyć Bogu, jako naprawdę naszą własność...”

(„*List do Juwentusiaków Warszawskich*”, Wollongong, 14 kwietnia 1987 r.)



32. Wollongong, 2000 r. Ślub Michała i Leisy. Górny rząd od lewej: Tomasz Warmus, Aleksandra (jego pasierbica), żona Anna, Leisa i Michał Simiński, Ania Warmus, Bożena Beagley, Marek i Bogda Kowalscy oraz Teresa Simińska; Dolny rząd od lewej: Oleś, Jasio, Mieczysław i Helena Warmusowie oraz Lisa Rybak, (siostra pani Heleny).



33. Wollongong, 2003 r. Profesor Mieczysław Jan Warmus z małżonką Heleną w gronie rodzinnym (centralnie). Z lewej: córki państwa Warmus - Bożena Beagley z mężem Peterem i synem Aleksandrem oraz Teresa Simińska z mężem Tomaszem. Z prawej: syn państwa Warmus - Tomasz Jan Warmus z żoną Anną i synem, który zgodnie z tradycją rodzinną nosi także imię Jan.

Profesor, promotor, przełożony i współpracownik

W okresie swojej 44-letniej pracy naukowej Mieczysław Warmus był współpracownikiem, nauczycielem i przełożonym wielu osób. Jego wybitna osobowość miała szczególny wpływ na obraną karierę naukową, a przez to na drogę życiową wielu z nich. Pierwszym z przykładów jest Józef Łukaszewicz, obecnie emerytowany profesor matematyki na Uniwersytecie Wrocławskim, który w swoich wspomnieniach pisze:

*Józef Łukaszewicz
(emerytowany profesor matematyki
na Uniwersytecie Wrocławskim)*

Mieczysław Warmus – mój kolega i przyjaciel (wersja 2 – fragmenty)

Pewnego dnia, a było to w końcu sierpnia lub na początku września 1946 roku, w holu głównego gmachu Politechniki Wrocławskiej zobaczyłem dwu ludzi taszczących z wysiłkiem wielki regał biblioteczny. Pośpieszyłem im z pomocą i razem wnieśliśmy regał do pokoju 128. Po raz pierwszy przekroczyłem wówczas progi Seminarium Matematycznego Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu (była to wówczas jedna uczelnia). Po zakończeniu pracy przywitałem się z tragarzami dowiadując się, że starszy z nich, to Henryk Majko – woźny Seminarium Matematycznego, który przed wojną pełnił tę samą funkcję w Uniwersytecie Warszawskim. Młodszy – Mieczysław Warmus – był wówczas asystentem w Seminarium Matematycznym a jednocześnie kończył eksternistycznie studia zdając egzaminy wymagane do uzyskania dyplomu magistra filozofii w zakresie nauk matematycznych. Z nim usiedliśmy na chwilę i odbyliśmy ważną dla mnie rozmowę.

Pora teraz wyjaśnić powód mojej wówczas obecności w gmachu Politechniki. Po perypetiach wojennych w styczniu 1946 roku przyjechałem do Polski za Bugiem i z miejsca udało mi się zacząć uzupełnianie braków edukacyjnych z okresu okupacji. Mogłem studiować na kursie wstępnym Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, a już w lipcu tegoż roku, po zdanych pomyślnie egzaminach, otrzymałem zaświadczenie ukończenia kursu dające prawo rozpoczęcia studiów uniwersyteckich na roku pierwszym. Ja jednak chciałem studiować elektrotechnikę. Prorektor Uniwersytetu Toruńskiego profesor Władysław Dziewulski, chcąc mi dopomóc w realizacji moich pragnień, zaopatrzył mnie w list polecający, w którym prosił o przyjęcie na studia politechniczne, rekomendując mnie jako ucznia zdolnego i pracowitego.

Scena z regałem wydarzyła się właśnie wtedy, gdy zawiedziony wyszedłem z gabinetu dziekana Wydziału Mechaniczno-Elektrycznego (był nim wówczas prof.

Kazimierz Idaszewski) z odmową wpisania mnie na listę studentów elektrotechniki i propozycją powtórzenia kursu przygotowawczego dla kandydatów bez matury, ubiegających się o przyjęcie na studia politechniczne. Podzieliłem się swym zmartwieniem z asystentem Warmusem, który poradził mi, abym zapisał się na studia matematyczne na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii, który był wówczas wydziałem wspólnym Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. Opowiedział mi także, że on sam rozpoczął przed wojną studia politechniczne w Warszawie, ale teraz postanowił specjalizować się w matematyce. Zapytał mnie także, czy kiedyś pracowałem w jakiejś fabryce, bo dopiero w zetknięciu z praktyką przemysłową można się przekonać, czy istotnie ma się zamiłowanie do techniki. To bardzo zachwiało moją preferencję do studiowania elektrotechniki a ostatecznie zaważył argument, że po pomyślnym zaliczeniu pierwszego roku matematyki zapewne nie powinno już być trudności w ewentualnych przenosinach (bez straty roku) na studia techniczne. A jeśli studiować matematykę, to nie ma w Polsce miejsca lepszego niż organizujący się właśnie ośrodek wrocławski, łączący najlepsze tradycje przedwojennych szkół matematycznych Lwowa i Warszawy.

Po tej rozmowie poszedłem więc do Dziekanatu Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, a ówczesny dziekan profesor Hugo Steinhaus bez zastrzeżeń wpisał mnie w poczet studentów pierwszego roku matematyki. Muszę tu także wyznać, że studia matematyczne wciągnęły mnie z miejsca i bardzo szybko zrezygnowałem z planów zmiany specjalności.

Tak więc przypadkowe spotkanie z Mieczysławem Warmusem było punktem zwrotnym w mojej drodze życiowej a także początkiem przyjaźni i ciekawej współpracy, która trwała przez wiele lat. W okresie naszych bliskich kontaktów a również później, gdy Mieczysław Warmus przeniósł się z Wrocławia do Warszawy a następnie wyjechał do Australii, zawsze podziwiałem bystrość umysłu, szerokość zainteresowań naukowych, pracowitość i wyjątkowe talenty mego starszego kolegi i przyjaciela.

Lista publikacji naukowych Mieczysława Warmusa obejmuje 117 pozycji. Nie sposób przedstawić je wszystkie i w dalszym tekście omówię tylko niektóre z nich, przede wszystkim te, które są mi bliższe i w mojej opinii zasługują na szczególne podkreślenie.

Jedną z pierwszych prac Warmusa, która bardzo mi się podobała, jest opublikowana wspólnie ze Stefanem Drobotem rozprawa: „Dimensional Analysis in sampling inspection of merchandise” (Analiza wymiarowa w próbkowym badaniu towarów), **Rozprawy Matematyczne** 5, Warszawa 1954, s. 54. (w tym samym roku w czasopiśmie **Zastosowania Matematyki** autorzy opublikowali krótszą wersję tej pracy w języku polskim). Pomysł Drobota i Warmusa bardzo wysoko cenil również profesor Hugo Steinhaus....

.....Chciałbym tu wspomnieć także obszerną rozprawę M. Warmusa: „O obliczaniu pól obszarów płaskich siatkami równoległobocznymi” (**Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego**, seria B, Nr 27, Wrocław 1955, s. 60). Jest to tekst rozprawy doktorskiej przedstawionej przez Hugona Steinhausa (który był także promotorem przewodni doktorskiego M. Warmusa) na wspólnym

posiedzeniu Wydziału Nauk Matematycznych i Przyrodniczych oraz Wydziału Nauk Medycznych Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego w dniu 24 listopada 1949 roku. Dziwnym wydaje się dziś fakt, że upłynęło aż sześć lat od przedstawienia pracy na posiedzeniu naukowym do jego publikacji. Ale w czasach stalinowskich mogła to być jedna z form represji ze strony władz politycznych wobec osób niepokornych, do których niewątpliwie należał Mieczysław Warmus. Stopień doktora został mu nadany (przez Uniwersytet i Politechnikę we Wrocławiu) w dniu 15 marca 1950 roku.....

.....Egzemplarz rozprawy M. Warmusa, który znalazłem w Bibliotece Instytutu Matematycznego Uniwersytetu Wrocławskiego pochodzi ze zbiorów naszego wspólnego mistrza profesora Hugona Steinhausa (zmarłego w roku 1972). Na okładce napisana jest odręczna dedykacja:

„Wielce Szanownemu Panu Profesorowi Dr Hugonowi Steinhausowi mojemu Nauczycielowi i Promotorowi z wyrazami głębokiego szacunku i wdzięczności za to, że mnie nauczył kochać Matematykę, tę pracę ofiarowuje

Autor”

*W dniu 22 lutego 1958 roku M. Warmus otrzymał stopień naukowy doktora nauk matematycznych (co odpowiada dziś stopniowi doktora habilitowanego) nadany mu w Warszawie przez Radę Naukową Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk. Podstawą uzyskanego stopnia była obszerna rozprawa: „Nomographic functions” (Funkcje nomografowalne). Rozprawa ta ukazała się jako zeszyt 16 w serii **Rozprawy Matematyczne**, Warszawa 1959, s. 151.*

W materiałach udostępnionych mi przez rodzinę M. Warmusa znalazłem recenzję rozprawy habilitacyjnej napisaną dnia 23 października 1957 roku przez wybitnego matematyka, profesora Politechniki Wrocławskiej Władysława Ślebodzińskiego. Pozwolę sobie zacytować tutaj fragmenty tej recenzji stwierdzając, że w pełni się zgadzam z bardzo pozytywną oceną recenzenta. (Ja miałem wówczas zaszczyt recenzować wyniki autora do publikacji rozprawy habilitacyjnej):

„.....Wszystkie rozważania w pracy doc. Warmusa są najzupełniej poprawne pod względem naukowym a poważne trudności rachunkowe, które są nieodzownie związane z tego rodzaju zagadnieniami, zostały pokonane z wielką zręcznością. Praca napisana jest również z wielkim talentem dydaktycznym, co umożliwi korzystanie z niej przez osoby zajmujące się zastosowaniami matematyki do techniki. Do zrozumienia pracy obok znajomości matematyki elementarnej wystarczy znajomość podstawowych pojęć z teorii macierzy i wyznaczników.

Na podstawie analizy pracy doc. Warmusa i porównania jej z innymi pracami przedmiotu mogę stwierdzić, że jest ona samodzielny i twórczym wkładem do nauki, jest nadto pierwszym zupełnym rozwiązaniem zagadnienia interesującego pod względem teoretycznym a ważnego dla potrzeb praktyki.... Należy nadmienić, że doc. Warmus jest pierwszym i jak dotąd jedynym matematykiem polskim, dla którego głównym przedmiotem zainteresowań i badań naukowych są zagadnienia

matematyki stosowanej i który na tym polu uzyskał już wiele cennych i ważnych wyników....”

Głośnym wydarzeniem w matematyce polskiej z połowy XX wieku była nowa teoria operatorów profesora J.G. Mikusińskiego („Operational Calculus”, **Pergamon Press**, 1959), skonstruowana bez tradycyjnego wykorzystania transformacji Laplace’a lub Laplace’a-Carsona. Mikusiński przez pewien czas był we Wrocławiu i tu prezentował swą nową teorię, jeszcze zanim ukazała się w druku cytowana wyżej monografia. Największe zainteresowanie nową teorią operatorów przejawiał wówczas Mieczysław Warmus. Jego to profesor Mikusiński poprosił o opracowanie zadań i redakcję ich rozwiązań w przygotowanej książce a wydawnictwo zleciło mu napisanie recenzji wydawniczej. Recenzent zauważył wtedy możliwość innego podejścia do przedmiotu.

Ówczesne zainteresowanie teorią operatorów zaowocowało po kilkunastu latach wydaniem obszernej rozprawy M. Warmusa: „A new theory of Operational Calculus”, **Dissertationes Mathematicae (Rozprawy Matematyczne) LXXX**, Warszawa 1971, s. 46....

....Ten temat nie przestawał interesować Warmusa do ostatnich lat jego aktywności naukowej. I tak już w Australii w 1987 roku ukazał się obszerny preprint Wydziału Matematyki Uniwersytetu Wollongong prezentujący dalsze uogólnienie teorii operatorów: M.J. Warmus „A generalized theory of Operational Calculus”, Preprint No. 6/87, s.133.

Mieczysław Warmus jest autorem wielu książek. Pierwszą z nich napisaliśmy wspólnie, co było dla mnie wielkim zaszczytem i niezapomnianą przygodą.

W latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia Warmus zaproponował mi współpracę przy pisaniu książki: „Metody numeryczne i graficzne”. Ukazała się ona (z adnotacją: Część I) jako 12-ty tom **Biblioteki Matematycznej** (Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1956, s. 429).

Pracę nad tą książką podzieliliśmy w ten sposób, że ja podjąłem się napisania rozdziałów poświęconych metodom graficznym, Warmus natomiast opracował obszerniejszą część o metodach numerycznych. Wspólnie napisaliśmy rozdział I dotyczący teorii błędów maksymalnych. Tu warto zwrócić uwagę na interesującą propozycję Warmusa skróconego zapisu liczby przybliżonej wraz z błędem bezwzględnym....

.... Książka uzyskała pozytywne opinie recenzentów i czytelników....

.... Pomimo adnotacji, że jest to Tom I nigdy nie ukazała się kontynuacja książki. Adnotacja ta pojawiła się w naszej książce na wyraźne żądanie wydawnictwa, które domagało się kontynuacji pracy (w szczególności w zakresie przybliżonych metod rozwiązywania równań różniczkowych). Kontynuacja była jednak niemożliwa ze względu na nowe, inne zainteresowania i obowiązki zawodowe współautorów....

.... Ostatnią książką jest wydany w dwu wariantach (już w Australii w roku 1988) preprint: Mieczysław John Warmus „Geometry of Matrices, Part I. Introduction to m-dimensional Analytic Geometry”, **Department of Mathematics of the University of Wollongong**, Preprint 4/88, s. 198 oraz Preprint 12/88, s 219. Obszerniejsza

wersja tego preprintu (12/88) różni się od poprzedniej tylko tym, że autor uzupełnił tekst dodając 20-stronicowy dodatek: „Introduction to the theory of pseudo-inverse of matrices”.

Oba warianty preprintu autor zaopatrzył dedykacją: „To Helen, my wife and best friend”.

Znając od przeszło pół wieku rodzinę Mieczysława i Heleny Warmusów wiem dobrze, że ta dedykacja nie jest tylko grzecznościowym gestem. Pani Helena Warmusowa przez cały czas ich wspólnego życia była oparciem dla męża i stwarzała mu komfort domu, w którym można było cieszyć się szczęściem rodzinnym, znajdować oparcie w chwilach trudnych, odpoczywać i mieć najlepsze warunki do wydajnej pracy naukowej....

....Ostatnią grupą prac M. Warmusa, które chcę tu omówić są tablice matematyczne. Już w 1953 roku ukazała się praca: „O obliczaniu wielocyfrowych tablic logarytmicznych i 36-cyfrowe tablice logarytmów naturalnych”, **Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego**, Seria B, Nr 51, Wrocław 1953, s. 84. Publikacja ta składa się z dwu części: 24-stronicowy tekst zatytułowany: „O obliczaniu wielocyfrowych tablic logarytmicznych” i osobno oprawione w sztywnej okładce „36-cyfrowe tablice logarytmów naturalnych” (s. 64). W następnym roku w tej samej serii, jako Nr 52, ukazała się francuskojęzyczna wersja tej pracy (z objaśnieniami także w języku rosyjskim)....

....Na zakończenie pragnę jeszcze wspomnieć, że z Mieczysławem Warmusem łączą mnie także wspólne zaangażowania religijne. Już w czasie pierwszej rozmowy, którą wspomniałem na początku tego eseju, powiedziałem mu, że przyjechałem do Wrocławia bezpośrednio po zakończeniu obozu organizacji **Iuventus Christiana** w Krościenku nad Dunajcem. Jakież było moje zdziwienie i radość, że mój nowy znajomy był przed wojną członkiem tego akademickiego stowarzyszenia katolickiego. Później założyliśmy razem **Wrocławski Oddział Iuventus Christiana** i przez prawie trzy lata prowadziliśmy działalność do momentu, gdy służby bezpieczeństwa zaczęły się mocno interesować naszym stowarzyszeniem i gdy wszystkie organizacje katolickie w rządzonej przez komunistów Polsce musiały zawiesić swą działalność. Do dziś jestem głęboko wdzięczny Mietkowi, że właśnie pod jego okiem i za jego przykładem miałem szczęście wzbogacać swój światopogląd w duchu juwentusowym.

Jeszcze raz występowaliśmy wspólnie na gruncie społecznym jako członkowie założyciele **Klubu Inteligencji Katolickiej** we Wrocławiu. Było to w roku 1957 gdy po pamiętnym „październiku” nastąpił krótki okres odwilży i w kilku miastach Polski udało się utworzyć kluby katolickie.

Bardzo żałuję, że z chwilą wyjazdu Mietka do Warszawy nasze kontakty stały się luźniejsze. Dziś gdy mieszkamy na antypodach globu ziemskiego (ja w Polsce a Mietek w Australii), gdy Mietek jest przywiązany do inwalidzkiego wózka i gdy jego kontakt ze światem zewnętrznym jest niestety ograniczony, pozostaje już tylko życzliwa pamięć, łączność modlitewna oraz głęboka wiara i nadzieja na przyszłe, radosne spotkanie w Domu Ojca Niebieskiego.

Serdecznie dziękuję Mietkowi i całej Jego Rodzinie za przyjaźń i wszelkie dobro, którym byłem obdarowywany przez wszystkie lata naszej znajomości.

Wrocław, 9 listopada 2002 r.

Początki kariery profesora dr Stefana Paszkowskiego, pracownika naukowego Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu, stanowią jak gdyby analogię do startu naukowego Mieczysława Warmusa.

Tak, jak w przypadku profesora Warmusa, który jako młody człowiek, powodowany swymi matematycznymi zainteresowaniami, znalazł się we Wrocławiu i został „rozpoznany” przez profesora Hugona Steinhausa, który następnie był jego opiekunem i nauczycielem w początkach pracy naukowej, tak i talent matematyczny młodego Stefana Paszkowskiego został „rozpoznany” przez Mieczysława Warmusa. O tym, jaki wpływ miało to na jego przyszłą karierę, dowiadujemy się ze wspomnień profesora Paszkowskiego:

*Prof. dr hab. Stefan Paszkowski
Instytut Niskich Temperatur
i Badań Strukturalnych PAN
Wrocław, maj 2003*

Wspomnienie

Profesora Mieczysława Warmusa poznałem wiosną 1953 r. Bez przesady można powiedzieć, że to zdarzenie określiło moje późniejsze życie zawodowe (i nie tylko).

Byłem wtedy studentem II-go roku matematyki na Uniwersytecie Łódzkim. Od początku studiów interesowały mnie metody numeryczne (czyli w obecnej terminologii analiza numeryczna). Dostępna literatura w tej dziedzinie była bardzo skąpa, a nikt z wykładowców nią się nie zajmował. Szukałem po omacku jakichś kontaktów poza Łodzią (prof. Hausbrandt – geodeta, prof. Banachiewicz – astronom i wynalazca tzw. krakowianów), ale niewiele to dało. Jeden z łódzkich matematyków, prof. Charzyński, usiłował zachęcić mnie do zajęcia się jego własną dziedziną, tj. funkcjami analitycznymi. Gdy to się nie udało, dał mi list polecający do swego kolegi we Wrocławiu – właśnie prof. Warmusa – jako jedyne go znanego mu numeryka.

Z tym listem i rękopisami pierwszych prac pojechałem wiosną 1953 r. do Wrocławia. Trema była wielka. Prof. Warmus, choć mnie nie znał, przyjął mnie jednak życzliwie, a na rozmowę i lekturę tych nieporadnych rękopisów poświęcił kilka godzin.

Stwierdził od razu, że moja wiedza numeryczna jest żenująco mała – „odkryłem” np. klasyczną metodę Newtona, i to w szczególnym przypadku, proponowałem pewne metody na pewno na to nie zasługujące itd. Wyjaśniwszy mi to wszystko prof. Warmus nie tylko zachęcił mnie do dalszej pracy, ale – co było dla mnie zupełnym zaskoczeniem – zaproponował, abym przeniósł się na studia na

Uniwersytecie Wrocławskim i obiecał, że postara się o jednoczesne zatrudnienie mnie w Instytucie Matematyki Politechniki Wrocławskiej, gdzie sam pracował.

Nie tylko byłem wtedy studentem, ale miałem zaledwie 18 lat, więc na pewno prof. Warmus nie od razu przekonał rektora Politechniki, żeby mnie zatrudniono, oczywiście na najskromniejszym stanowisku młodszego asystenta.

Zachowałem dwa listy pisane do mnie i pokazujące, jak serdecznie odniósł się do mnie prof. Warmus i ile czasu poświęcił na konieczne formalności i ułatwienie mi początków studiów i pracy we Wrocławiu

Wrocław, dnia 11 czerwca 1953 r.

WP Stefan Paszkowski

Ł ó d ź

ul. Srebrzyńska 83 m.42.

Szanowny Panie !

Nie odpisywałem dość długo, ale po pierwsze nie było nic pilnego, po drugie słyszałem o Pańskiej chorobie, a po trzecie byłem tak przytłoczony pracą, że trudno było znaleźć wolną chwilę na pisanie.

Sprawa Pańska stoi na jaknajlepszej drodze. Rektor Uniwersytetu Wrocławskiego, z którym rozmawiałem w wyrazili zgodę na przeniesienie Pana z Uniwersytetu Łódzkiego do Wrocławskiego. Formalności zakończą się po wakacjach, będzie je Pan mógł za moim pośrednictwem przeprowadzić nawet bez specjalnego przyjazdu do Wrocławia. Dam Panu znać, gdy nadejdzie pora ich załatwienia.

Sprawa Pańskiej asystentury na Politechnice przedstawia się również pomyślnie. Zarówno kierownik katedry prof. Ślebodziński jak i Rektor Politechniki wyrazili swą zgodę na powierzenie Panu stanowiska zastępcy asystenta mimo tego, że studiuje Pan dopiero na II roku. Byłby Pan asystentem a mnie, przez pierwszy semestr miałby Pan ~~XXXXXXX~~ 8 godz. tygodniowo ćwiczeń, lecz są poważne możliwości przeniesienia Pana całkowicie z pracy dydaktycznej na naukową, gdyby pierwszy semestr dał do tego wystarczającą podstawę. Pobory zastępcy asystenta wynoszą miesięcznie brutto 634 zł, a po odliczeniu potrąceń 616,90 zł. Nie jest to dużo, ale byłby możliwość dorobienia sobie więcej: najlepiej przez publikacje naukowe, które są dobrze płatne (do 1800 zł za 16 stronicowy arkusz druku), a jestem przekonany, że miałby je Pan napewno; przez zajęcia zleczone, przez artykuły do czasopism i t.p. Pozostają ponadto różne możliwości stypendialne.

Mieszkanie w domu akademickim mam dla Pana obiecać. Myślę, że sprawa mieszkaniowa nie powinna tu stanąć na przeszkodzie.

Narazie proszę Pana o przesłanie na moje ręce następujących dokumentów:

1. Życiorys pisany odręcznie w 3 egz., w którym m.in. musi Pan podać wykaz zdanych egzaminów,
2. Oświadczenie, że zgadza się Pan na objęcie stanowiska zastępcy asystenta przy Katedrze Matematyki na Politechnice Wrocławskiej od dnia 1.9.1953. (w 2 egz.)
3. Opinie Pańskich profesorów (ja z swej strony dołączę we Wrocławiu swoją).

Radzę Panu przed wysłaniem tych dokumentów zrobić z nich odpisy, gdyż nie jest wykluczone, że na jesieni znowu będzie Pan musiał te same rzeczy składać.

W sprawach matematycznych napiszę do Pana za jakieś 10 dni. Będę wtedy nieco wolniejszy, a miałbym ochotę obszerniej te rzeczy omówić.

44



Wrocław 5, ul. Stalinogrodzka 58m.1.

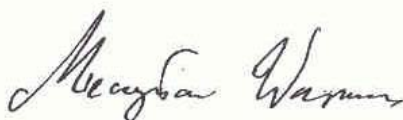
Wrocław, dnia 12 sierpnia 1953 r.

Drogi Panie !

Formalności związane z Pańskim przeniesieniem się na stałe do Wrocławia dobiegają końca. Kierownik naszej zespołowej katedry matematyki prof. Ślebodziński rozmawiał w tych dniach o Pańd z Rektorem Politechniki i ustalono, że może Pan już stawić się do pracy od 1 września b.r. Papier nominacyjny z reguły przychodzi dopiero po kilku miesiącach, a słowa rektora są już wystarczającą gwarancją pomyślnego załatwienia sprawy. Myślę, że dobrze by było, aby Pan zjawił się we Wrocławiu 30 sierpnia tak, aby 31 sierpnia złożyć wizytę albo co najmniej zgłosić się przed południem na Politechnice u prof. Ślebodzińskiego. Taka gotowość podjęcia pracy w przepisowym terminie zawsze robi dobre wrażenie. Po przyjeździe do Wrocławia najlepiej jeżeli Pan w pierwszym rzędzie zwróci się do p. Romana Kapały, delegata młodzieżowego do spraw przyjmowania studentów na I rok studiów, którego Pan znajdzie na Pl. Uniwersyteckim 7 w Dziekanacie Mat.-Fizycznym Uniwersytetu. On da Panu skierowanie na kwaterek w Domach Akademickich (narazie są tylko kwaterek, przydziały mieszkań są załatwiane później, po rozpoczęciu roku akad.). Ja go nie znam, ale proszę się powołać na asystenta matematyki Rościszawa Rabczuka. Gdyby były jakiegokolwiek trudności z zakwaterowaniem Pana, proszę zawsze jechać do mnie, jakoś Pana u siebie bym ulokował, póki nie usunęłoby się tych trudności. Pierwszą wypłatę pensji powinien Pan otrzymać ok. 15 września, dobrze by jednak było na wszelki wypadek mieć zapewnione warunki przetrzymania we Wrocławiu bez pensji przez pierwszy miesiąc. (Oczywiście pensja za wrzesień mimo opóźnienia nigdy Panu nie przepadnie). Ja się zjawię we Wrocławiu najdalej 2 września wieczorem, ale najprawdopodobniej będę już 1 września. Gdyby mnie nie było, a miałby Pan trudności z zakwaterowaniem, zawsze Pan może u mnie się narazie ulokować, bo ktoś w domu zawsze będzie i będzie uprzedzony, że Pan może przyjść.

Prosił Pan, żeby napisać coś jeszcze w sprawach matematycznych. Niestety złożyło się wiele spraw na to, że tego lata zamiast odpoczynku mam urwanie głowy i nie mogę się zabrać do matematyki. Chcę natomiast w ciągu sierpnia pozbyć się na tyle kłopotów różnego kalibru, by od września mieć więcej czasu na matematykę. Z drugiej strony przed Panem stoi rok wyteżonej pracy i radziłbym ostatnie dni lata wykorzystać na pełny odpoczynek. Od 1 września zakaszymy rękawy i weźmiemy się zato żwawo do pracy.

Łączę serdeczny uścisk dłoni



45

Na Politechnice pracowałem tylko rok, później – znów dzięki prof. Warmusowi – podjąłem pracę w oddziale wrocławskim Instytutu Matematycznego PAN (gdzie i on pracował), co dało mi nowe doświadczenia i pozwoliło poświęcić więcej czasu na samodzielną pracę badawczą.

We Wrocławiu pracowałem 3 lata. Miałem już dość sprecyzowane zainteresowania naukowe i prof. Warmus nigdy nie narzucał mi jakiejś tematyki. Korzystałem jednak często z jego rad i krytycznych uwag, wykonałem dla niego parę drobnych prac, a przede wszystkim zgodnie z jego propozycją uczestniczyłem w napisaniu artykułu [21] (tu i dalej numery prac są takie jak w przesłanej mi bibliografii – S.P.). Był on, o ile wiem, zainspirowany przez prof. Czekanowskiego i zawierał opis metody matematycznej służącej do badania typów antropologicznych. Dla mnie dyskusje nad tym artykułem były niezmiernie pouczające i inspirujące.

W latach 1953-56, jak zresztą i później, zainteresowania naukowe prof. Warmusa były bardzo rozległe. Nie jestem kompetentny, aby o nich się wypowiadać. Z różnych powodów zapoznawałem się jednak z pewnymi pracami profesora i o swoich wrażeniach chciałbym tu napisać.

Powierzono mi redakcję (funkcja wyraźnie techniczna) zeszytu prac Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego z rozprawą doktorską (popr. J.D.) prof. Warmusa „O obliczaniu pól obszarów płaskich...” [14], więc musiałem tę rozprawę starannie przeczytać. Zdumiewała mnie subtelność rozważań na polu analitycznych, na polu geometrycznych, prowadzących długą drogą do ostatecznego eleganckiego wyniku. Słusznie lub nie „czepiałem się” drobnych usterek, a profesor bez cienia niechęci wprowadzał poprawki.

Sporą część czasu wtedy i już po jego powrocie do Warszawy zajmowało prof. Warmusowi sporządzanie tablic funkcji, tak potrzebnych w tamtej przedkomputerowej erze. Były to:

- *36-cyfrowe tablice logarytmów naturalnych w wersji polskiej [8] i francuskiej [11], zawierające też opis pomysłowych metod użytych w obliczeniach przez autora (a dysponował tylko elektrycznym arytmometrem!),*
- *tablice funkcji elementarnych [41] z objaśnieniami polskimi i angielskimi – w mojej opinii nie miały one sobie równych na świecie i jestem zaszczycony, że i ja wykonywałem do nich obliczenia,*
- *tablice [42], [43] współczynników Lagrange’a – te tylko straciły na aktualności wobec wejścia do użytku pierwszych komputerów.*

Prof. Warmus interesował się również nomografią, czyli pewną klasą metod graficznych służących do przybliżonego obliczania wartości funkcji lub rozwiązywania układów równań. Być może pierwszym bodźcem do zajęcia się tą dziedziną było konkretne zadanie techniczne opisane i rozwiązane w [9]. Przypuszczam, że prof. Warmusa nie zadowalała prezentacja nomografii w dostępnych wtedy podręcznikach polskich i rosyjskich, więc postanowił stworzyć solidne podstawy teoretyczne tej dziedziny. Przedstawił je w obszernej monografii [22] o tzw. funkcjach nomograficznych. Wprawdzie wspomina tam o inspirujących

go pracach rosyjskiego matematyka Wilnera, ale oryginalność, kompletność oraz znaczenie poznawcze i praktyczne wyników profesora są niewątpliwe.

W latach 50-tych ubiegłego wieku znajomość analizy numerycznej i docenianie jej praktycznego znaczenia w Polsce były znikome. Wydano wtedy chyba pierwszą książkę traktującą o pewnym dziale analizy numerycznej; był to przekład z j.rosyjskiego. Tym większa zasługa prof. Warmusa, który wraz z prof. Józefem Łukaszewiczem napisał pierwszy polski podręcznik metod numerycznych i graficznych [23]. Była to w istocie część I planowanej większej całości; część II już się niestety nie ukazała.

Podręcznik stał się bardzo pomocny wtedy, gdy wreszcie zaczęto w polskich uniwersytetach kształcić numeryków i informatyków. Oczywiście wprowadzenie komputerów zmieniło radykalnie ocenę wartości wielu klasycznych metod numerycznych, a zarazem było bodźcem do tworzenia nowych. Dlatego podręczniki sprzed 50-u lat mają już głównie wartość historyczną. Trzeba też jednak docenić wartość pomysłów prof. Warmusa, które w tej książce prezentuje. Odnosi się to m.in. do problematyki działań na liczbach obciążonych błędami; można tu dostrzec zaczątki rozwijanej do tej pory teorii liczb przedziałowych. Przypuszczam, że to konstrukcja wspomnianych wcześniej tablic matematycznych skłoniła prof. Warmusa do poważnego potraktowania problemu błędów zaokrągleń. Żałuję, że wobec różnaitości zainteresowań i licznych obowiązków zawodowych zaniechał zajmowania się tą tematyką; bogactwo tkwiących tu zadań można było później poznać z prac Wilkinsona.

W 1956 r. zostałem delegowany na staż naukowy na Uniwersytecie Moskiewskim. Mogłem tam korzystać, zajmując się teorią aproksymacji, z w miarę sprawnego komputera i to skierowało moje zainteresowania w stronę informatyki (ten termin nie był zresztą wtedy używany).

Po powrocie w 1958 r. miałem zapewnioną pracę w Instytucie Matematycznym PAN w Warszawie, ale prof. Warmus – który wcześniej powrócił z Wrocławia do stolicy – namawiał mnie, aby pracować też w kierowanym przez niego zakładzie w Instytucie Badań Jądrowych. Nie tylko uzyskał dla mnie etat, ale po bardzo długich staraniach zdobył dla mnie mieszkanie w Warszawie, a to wówczas graniczyło z cudem. Wcześniej zaś z wielką życzliwością zaproponował mi, abym – póki nie znajdę sam jakiegoś kąta – zamieszkał z jego rodziną na Pradze. Byłem mu i za to bardzo wdzięczny, ale propozycji nie przyjąłem, bo zdawałem sobie sprawę, że dodatkowy lokator byłby dla całej rodziny istotnym kłopotem.

W 1958 r. prof. Warmus przypuszczał, że jego zakład w IBJ dorobi się rychło własnego komputera budowanego przez inż. Marczyńskiego, co pozwoliłoby na podjęcie na serio prac z dziedziny oprogramowania i zastosowań komputerów. Budowa komputera ślimaczyła się jednak, nie można też było go oprogramowywać. Wprawdzie w Zakładzie Maszyn Matematycznych IM PAN działał już komputer XYZ, ale – złośliwie mówiąc – jego nazwa świadczyła o tym, że wyniki będą wielką

niewiadomą. Dyrektor IM PAN obraził się nawet na mnie, gdy pozwoliłem sobie na krytyczną opinię o XYZ.

Ponieważ po pobycie w Moskwie paliłem się do stosowania komputerów w moich pracach, więc rozczarowany brakiem takich możliwości w Warszawie zrezygnowałem najpierw z pracy w IBJ (choć prof. Warmus gorąco mi to odradzał), potem w IM PAN, aż wreszcie powróciłem do Wrocławia.

To już jest inna historia i piszę o tym tylko dlatego, że moje kontakty z prof. Warmusem już znacznie osłabły. Wiem, że pracował on bardzo intensywnie w wielu dziedzinach matematyki, o czym świadczą choćby jego monografie [67], [68], [70] i [91]; nie wiem natomiast, dlaczego jego wyniki nie znalazły właściwego uznania wśród matematyków. Przypuszczam też, że kierowanie stworzonym przez niego Centrum Obliczeniowym PAN było często zadaniem bardzo niewdzięcznym, tyle zależało od kaprysów tzw. czynników politycznych, od intryg sekretarzy POP itd. Przy spotkaniach, niestety coraz rzadszych, podziwiałem optymizm profesora i zapalał do pracy mimo wszelkich przeciwności.

Miałem zaszczyt gościć go we Wrocławiu, gdzie zdobył sobie również szacunek i sympatię mojej żony.

Profesorowie Józef Łukaszewicz i Stefan Paszkowski dają nam w swoich wspomnieniach charakterystykę Mieczysława Warmusa przede wszystkim z okresu jego pracy we Wrocławiu.

Dokumenty profesora z tego wycinka jego kariery zawierają również nazwiska wielu innych osób, z którymi miał on bezpośredni kontakt. Dwa z nich zasługują na szczególną uwagę: Rościsław Rabczuk i Roman Zuber. Profesor Warmus był promotorem ich prac doktorskich.

Dr Rościsław Rabczuk, pracownik naukowy Wydziału Podstawowych Problemów Techniki na Politechnice Wrocławskiej, znany w świecie matematyków (i nie tylko) z tego, że jest organizatorem Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych, w (niepublikowanej) pracy pt. „Prof. dr hab. Mieczysław Warmus”, Wrocław, maj 2003, wspomina szczególnie okres, gdy profesor Warmus prowadził Seminarium z Metod Numerycznych:

„M. Warmus był świetnym dydaktykiem i lubianym przez studentów na wielu wydziałach wykładowcą (najdłużej na Wydziale Elektrycznym). Od 1954 roku do końca swojego pobytu we Wrocławiu kierował Zakładem Metod Numerycznych i Graficznych a w latach 1957-1958 był kierownikiem Katedry Matematyki. Od 1954 roku utworzył Seminarium z Metod Numerycznych, które w latach 1957-1958 zajmowało się także zagadnieniami związanymi z (elektronicznymi) maszynami cyfrowymi. W seminarium tym uczestniczyli pracownicy Katedry Matematyki: Julian Dębowy, Ryszard Nowakowski, Rościsław Rabczuk, Romuald Rutkowski, Ryszard Wrona, Roman Zuber.

M. Warmus był promotorem prac doktorskich R. Rabczuka i R. Zuberą.”

Tadeusz Styś, obecnie profesor w Department of Mathematics, Botswana University, Afryka, był doktorantem Mieczysława Warmusa oraz jego współpracownikiem w IBJ PAN oraz COPAN. Jego wspomnienia obejmują okres ponad 20 lat bliskiej współpracy i kontaktów osobistych z profesorem:

*Prof. Tadeusz Styś
Department of Mathematics
University of Botswana
Botswana, 30 styczeń 2002*

**Wspomnienia
z okresu pracy z Profesorem Warmusem
w latach 1960-1980**

Jak wiadomo, komputeryzacja w Polsce zaczęła się w końcu lat pięćdziesiątych, najpierw w środowiskach naukowych, potem w przemyśle, handlu i administracji. Tę nową i wyjątkowo ważną dla rozwoju kraju dziedzinę wiedzy i jej zastosowań tworzyli ludzie dobrze wykształceni w naukach ścisłych i technicznych. Wtedy Profesor Warmus kierował Zakładem XII-tym, Obliczeń Numerycznych i Programowania Instytutu Badań Jądrowych Polskiej Akademii Nauk. To była pierwsza instytucja w Polsce zajmująca się wdrażaniem nowoczesnych technik obliczeniowych z zakresu matematyki stosowanej. Również w tych latach na rynku pracy powstały warunki ciekawej pracy dla absolwentów wyższych uczelni. We wrześniu 1960 roku, zaraz po studiach, Profesor Warmus przyjął mnie do pracy w Zakładzie Obliczeń Numerycznych IBJ PAN. W tych okolicznościach zacząłem długoletnią pracę w ośrodkach naukowych organizowanych przez Profesora Warmusa, człowieka pełnego entuzjazmu, o głębokiej wiedzy i doświadczeniu w pracy naukowej.

Latem 1961 roku Profesor Warmus uzyskał zgodę Akademii Nauk na kupno maszyny cyfrowej Ural-2 i organizację Centrum Obliczeniowego (CO PAN). We wrześniu 1961 roku powstało Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk i została kupiona maszyna cyfrowa Ural-2, bez podstawowego oprogramowania. Wtedy Profesor Warmus, Naczelny Dyrektor CO PAN, zainicjował prace związane z oprogramowaniem maszyny Ural-2, zorganizował pracownię programowania, dwa zakłady badań w zakresie modelowania i statystyki, metod numerycznych, grupę inżynierów obsługi maszyny cyfrowej Ural-2 i bibliotekę. Prowadził wykłady i seminaria zakładowe. Równolegle, na Uniwersytecie Warszawskim wykladał statystykę i języki programowania, kierował pracami magisterskimi i doktorskimi. Stworzył dobre warunki pracy naukowej i awansu dla wielu młodych ludzi. Regularne seminaria i wykłady były bardzo pomocne w pracy badawczej i

programowej, szczególnie w pisaniu prac doktorskich. Ja również uczestniczyłem w seminariach i wykładach prowadzonych przez Profesora Warmusa. W kwietniu 1965 roku, po powrocie ze stażu naukowego z Uniwersytetu im. Łomonosowa w Moskwie, miałem referat na seminarium ogólnym dla pracowników CO PAN, pod tytułem: „Metoda charakterystyk dla quasiliniowych układów hyperbolicznych”. Potem według tej metody napisałem program w kodzie wewnętrznym maszyny cyfrowej Urat-2.

Praca w Centrum Obliczeniowym obejmowała badania naukowe z Informatyki, Matematyki Stosowanej i Zastosowań Statystyki. Były także prowadzone na szeroką skalę usługi z zakresu programowania i obliczeń dla innych ośrodków naukowych, gospodarki i przemysłu. Na początku lat sześćdziesiątych z Profesorem Warmusem prowadziłem obliczenia dla Profesora Zbigniewa Wasiutyńskiego, Kierownika Katedry Budowy Mostów Politechniki Warszawskiej. Wtedy rozwiązyaliśmy numerycznie zagadnienie brzegowe dla nieliniowego równania eliptycznego czwartego rzędu. Również w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych prowadziłem obliczenia z pomocą Profesora Warmusa dla Instytutu Badań Jądrowych w Krakowie. Obliczenia te dotyczyły geometrycznego modelu rozszczepiania cząsteczek atomowych w komorach próżniowych.

Profesor Warmus troszczył się bardzo o awans naukowy pracowników CO PAN. Był promotorem wielu prac doktorskich. Między innymi był również promotorem mojej pracy doktorskiej pt.: „Zasada Maksimum dla Pewnych Układów Równań Różniczkowych”, opublikowanej w zeszytach CO PAN w roku 1968. Profesor Warmus z wielkim entuzjazmem i zawsze chętnie przekazywał młodym ludziom swoją głęboką wiedzę i doświadczenie w pracy naukowej. Dzięki temu wielu z nas awansowało w pracy zawodowej i znalazło później dobre warunki pracy w kraju i za granicą.

Zmiany społeczne i polityczne w Polsce w końcu lat sześćdziesiątych i później nie sprzyjały dalszemu rozwojowi CO PAN. Wielu z nas zmieniło miejsce pracy. Ja również z rekomendacji Profesora Warmusa przenieśliśmy się do pracy na Uniwersytet Warszawski i w dalszym ciągu utrzymywałem ścisły kontakt z Profesorem. W latach osiemdziesiątych warunki pracy stały się wyjątkowo trudne w każdym sensie, również i ekonomicznym. Wtedy postanowiłem znaleźć pracę w Afryce. W roku 1980 wraz z czwórką dzieci wyjechaliśmy do pracy w Nigerii. Oboje z żoną zatrudniliśmy się na Uniwersytecie w Jos. Skończone w Polsce prace doktorskie, których promotorem był Profesor Warmus, wiedza i doświadczenie zdobyte dzięki Profesorowi bardzo nam pomogły w prowadzeniu wykładów i pisaniu następnych publikacji, koniecznych w przedłużaniu kontraktów z Uniwersytetem. Po wyjeździe z Polski nasz kontakt z Profesorem Warmusem był sporadyczny. Ostatnim razem, przed wyjazdem Profesora do Australii, spotkaliśmy się latem w 1984 roku w Warszawie w mieszkaniu Państwa Warmus. Niewątpliwie, choroba Profesora Warmusa utrudniła nam dalszy kontakt naukowy i osobisty.

W długoletnim okresie pracy, poznałem Profesora Warmusa jako człowieka o wielkiej kulturze osobistej, bardzo pracowitego i zawsze wesołego, propagatora Matematyki Stosowanej i wyznawcę Polskiej Kultury Chrześcijańskiej. Pozwolę sobie tutaj przytoczyć fakty. Wówczas w Kościele Akademickim na Krakowskim Przedmieściu odbywały się wykłady Księży Profesorów dla studentów. Wielokrotnie widziałem tam modlącego się Profesora Warmusa. Oprócz Profesora Warmusa jeszcze spotykałem w tym Kościele Profesora Waclawa Sierpińskiego. Również przy innych okazjach poznałem Profesora wyjątkowo pragmatyczne i zarazem idealistyczne poglądy. Latem w 1961 roku byłem w grupie 6-ściu osób z Profesorem Warmusem w Moskwie na miesięcznych praktykach programowania z maszyną cyfrową Ural-2. Były to pierwsze nasze doświadczenia prowadzenia obliczeń na maszynie cyfrowej. Wtedy również mieliśmy okazję i wielką przyjemność w obecności Profesora spędzenia wolnego czasu w Moskiewskim Parku Kultury i Wypoczynku.

Profesor Mieczysław Jan Warmus jest Wielkim Polakiem i człowiekiem głębokiej wiary i wiedzy. W tym miejscu składam Profesorowi Warmusowi wyrazy szacunku i poważania.

Prof. Tadeusz Styś

Profesor dr Władysław M. Turcki z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego w swoich wspomnieniach daje bardzo szczegółowy obraz okresu „warszawskiego”, w którym profesor Warmus, będąc u szczytu swojej kariery, zorganizował Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk, obecnie Instytut Podstaw Informatyki PAN:

*Prof. dr hab. Władysław M. Turcki
wmt@mimuw.edu.pl
Warszawa, lipiec 2002*

Moje Pierwsze Lata w COPAN-ie

Ze stażu naukowego w Manchesterze (dokładniej: w Jodrell Bank) wróciłem do Warszawy latem 1961 r. Byłem astronomem (specjalizacja: mechanika niebios) z praktycznym doświadczeniem obliczeń na komputerze Mercury, uwieńczonych pomyślnym wynikiem: razem z moim brytyjskim szefem, J. G. Daviesem, udało się wyjaśnić zagadkę pojawiania się i znikania roju meteorów związanego z kometą

Giacobiniego-Zinnera. Ówczesne kilkusetgodzinne obliczenia można by dziś zapewne wykonać w kilka minut na byle domowym komputerku, wtedy jednak było to pionierskie użycie komputera do symulacji zjawisk astronomicznych i jedno z pierwszych cywilnych, nie-komercyjnych, „dużych” zastosowań. Marzyło mi się kontynuowanie takiej pracy badawczej, do jakiej wdrożyłem się w Anglii; niestety, w Polsce nie było komputerów nadających się do poważniejszych obliczeń. Ciężką nadzieją dawało powstające właśnie Centrum Obliczeniowe PAN, do którego właśnie miano sprowadzić radzieckiego URAŁa-2; tam też skierowałem swoje kroki.

Przyjął mnie organizator COPANu (i jego dyrektor in spe), profesor Mieczysław Warmus, kierownik Zakładu Matematyki Stosowanej Instytutu Badań Jądrowych, stanowiącego bazę kadrową i sprzętową powstającego Centrum. Dziś, z perspektywy ponad 40 lat, doskonale rozumiem, jak sprzeczne były nasze interesy. Mnie chodziło o uzyskanie dostępu do komputera, na którym mógłbym kontynuować interesujące mnie obliczenia, im więcej, tym lepiej, bo teczka moich planów badawczych była pękata. Profesorowi Warmusowi zależało zaś na zatrudnieniu kogoś praktycznie obytego z eksploatacją usługowego komputera w środowisku naukowym, gdyż COPAN przede wszystkim miał świadczyć usługi obliczeniowe placówkom PAN i – w miarę możliwości – całemu warszawskiemu środowisku uczelniano-badawczemu. Dobiliśmy jednak targu: Profesor obiecał mi utworzenie Pracowni Obliczeń Astronomicznych, ja zaś przyjąłem skierowanie do zespołu programistów, kierowanego przez Marka Greniewskiego¹. Obaj dotrzyaliśmy umowy; 1 września 1961 r. zacząłem pracę jako programista URAŁa, a po obronie doktoratu na Uniwersytecie Warszawskim w styczniu 1962 r. dostałem swoją pracownię.

We wrześniu 1961 nie było jeszcze URAŁa w Warszawie, Centrum zaś dopiero zagospodarowywało sukcesywnie przydzielane mu pomieszczenia w Pałacu Kultury i Nauki. Profesor Warmus okazał się energicznym i nieustrudzonym organizatorem. W ciągu kilku miesięcy powstało specjalne funkcjonalne umeblowanie pokoi do pracy i warsztatów (w tamtych latach każdy ośrodek obliczeniowy musiał mieć własne zaplecze techniczne; układy lampowe psuły się często i gruntownie, konserwacji i napraw wymagały też siłowe elementy mechaniczne: napędy bębnowe magnetycznych, stacji taśm i innych urządzeń peryferyjnych, nie mówiąc już o klimatyzacji; nie zapominajmy, że maszyny cyfrowe klasy URAŁa ważyły po kilkanaście ton, miały po kilka tysięcy lamp „radiowych” rozmieszczonych w wielu sporych szafach, potrzebowały kilkudziesięciu kilowatów zasilania i tyleż wydzielały ciepła). Powstała znakomicie wyposażona biblioteka ze świetnie zaprojektowaną (przez Zbyszka Michejdę) czytelną, uruchomioną bezpośrednio, dalekopisową łączność ze światem i jeden z pierwszych w Warszawie „pyłorys” (protoplastę kopiarki kserograficznej). Powstał też bardzo dobry bufet, do którego wnet zaczęło ściągać „pół Pekinu”. Profesor zadbał nawet o takie drobiazgi jak

¹ Tu i dalej pomijam stopnie i tytuły naukowe moich rówieśników; w ciągu minionych 40 z okładem lat wielu przeszło drogę od magistra do profesora; trudno zdecydować, stopniem z której epoki się posługiwać.

nietuzinkowy papier firmowy i przemysłne plastikowe teczki na dokumenty (kilka takich teczek służy mi z powodzeniem do dziś!). Teraz wszystko to nie wydaje się specjalnie trudne, wystarczy tylko mieć pieniądze. Ale w PRLu lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku nie wystarczyło mieć pieniądze, trzeba było także wydreptać odpowiednie zezwolenia, znaleźć wykonawcę, wyprosić przyjęcie zamówień, dopilnować wykonania i dostawy (żeby w ostatniej chwili ktoś inny nie przejął). Profesorowi to się udawało, częściowo dlatego, że potrafił oprzeć się na tandemie zaufanych pomocników: Jan Wróblewski, dystyngowany pan o nieskazitelnych manierach (przedwojenny dyplomata), był niezastąpiony w kontaktach z władzami i bez oznak zniecierpliwienia potrafił tygodniami antyszambrować, natomiast pan Marian(?) Makoś zawsze potrafił dogadać się z majstrami, zaopatrzeniowcami i paniami z dystrybucji.

Powstawał więc lokal Centrum, jak na owe czasy szybko i nowocześnie, ja zaś uczyłem się programować URAŁa, na razie na sucho, z instrukcji, bo maszyny wciąż nie było. Im dłużej się uczyłem, tym smutniej mi się robiło na duszy. Byłem przyzwyczajony do w miarę wygodnego programowania w Manchesterskim Autokodzie, a tu groziło mi programowanie w oktalnym języku wewnętrznym komputera. O ile konstrukcja i parametry URAŁa nie odbiegały w zasadzie od ówczesnych światowych standardów dla komputerów „do obliczeń naukowych” (tak się wtedy powszechnie mówiło!), o tyle jego oprogramowanie było żalosne, a komunikacja ze światem zewnętrznym odbywała się w sposób sadystycznie utrudniony.

Poza pulpitem sterowania z jego binarnymi kluczami, jedynym urządzeniem wejścia był czytnik perforowanej szerokiej taśmy filmowej, w której rzędy prostokątnych dziurek trzeba było wybijać ręcznie. Ponieważ czytnik był bardzo zawodny, taśmę należało sklejać w kółko, co pozwalało wielokrotnie powtarzać próbę wczytania tego samego program. Kilkudziesięciometrowa zamknięta pętla taśmy plątała się niemiłosiernie, zapobiegać temu miało specjalne urządzenie, coś w rodzaju kolistej palisady o średnicy kilkudziesięciu centymetrów, na którą trzeba było wkładać koncentryczne zwoje taśmy. Czytnik wymagał stałej prędkości liniowej przesuwu taśmy, co powodowało zróżnicowanie prędkości kątowej między zewnętrznymi i wewnętrznymi zwojami na palisadzie, a co za tym idzie – tarcie warstw taśmy, która się mocno rozgrzewała i, jak to rozgrzany celulooid, nadtapiała i powierzchniowo sklejała. Po sklejeniu się warstw cała taśma nadawała się tylko do wyrzucenia. Programy musiały być więc krótkie, żeby na palisadzie nie było zbyt wiele zwojów.

Urządzeniem wyjściowym, poza binarnymi neonówkami na pulpicie sterowania, była drukarka, nawet szybka, bo drukująca 20 wierszy na sekundę. Niestety, mogła ona drukować tylko jedną liczbę w wierszu (w zapisie ósemkowym lub dziesiętnym, żadnych liter!) na papierze, którego rolki do złudzenia przypominały gładki papier toaletowy.

Uznaliśmy, że tak nie będzie można pracować. Z aprobatą prof. Warmusa ustalono, że grupa inżynierów-elektroników opracuje sposób podłączenia

dalekopisu² jako urządzenia wejściowo/wyjściowego, a grupa programistów – prosty język alfanumeryczny do symbolicznego programowania URAŁa, żeby można było korzystać z nazw zmiennych (x, y,...), symbolicznych nazw podprogramów (sin, sqrt,...), podziału programu na sekcje itp.

Prace nad ucywilizowaniem URAŁa trwały równolegle z instalowaniem samego komputera. Marek Greniewski i ja zaprojektowaliśmy język KLIPA (kod liczbowej interpretacji parametrów adresowych), w pewnym stopniu wzorowany na Manchesterskim Autokodzie, a następnie przy pomocy dwu Jadwig: Empacher i Zdanowskiej (później Tarasiuk) i Ryszarda Solicha, zaimplementowaliśmy go na URAŁu³. Implementacja była udana, do końca jego żywota programowaliśmy URAŁ w KLIPie, a potem – gdy w COPANie pojawiła się ODRA 1204 – przenosiliśmy oprogramowanie posługując się skrośnym translatores URODA (B. Muchlado-Marowska, J. Olszewski, E. Stolarska, J. Tarasiuk i W. M. Turski). Z przyzwoleniem prof. Warmusa, zgłosiliśmy referat o naszych pracach programistycznych na coroczną konferencję ACM⁴ w 1963 r. Dziś brzmi to dość zwyczajnie, jednakże – przypominam – działo się to w latach zimnej wojny, wcale jeszcze nie zrytualizowanej. Od autorów wymagało to pewnej dozy tupetu, od szefa placówki – sporej odwagi, gdyż to on więcej ryzykował. Referat został przyjęty, Amerykanie zobowiązali się nawet zapłacić za podróż i pobyt referenta. Padło na mnie, głównie ze względu na żywą znajomość angielskiego. We wrześniu 1963r. wygłosiłem pierwszy informatyczny referat „zza żelaznej kurtyny” na terytorium USA; w rok po powstaniu, COPAN zaistniał na międzynarodowym forum naukowym. To zaś, że kontakt udało się nawiązać „oddolnie”, a nie – jak to było wówczas w zwyczaju – „w ramach” odgórnie dekretowanej i nadzorowanej współpracy, stało się solą w oku serwilistycznego establishmentu akademijnego; po kilku latach miał on wziąć srogi odwet za to i inne „wykroczenia” krnąbrnej placówki i jej Dyrektora.

Profesor Warmus w pełni zdawał sobie sprawę z konieczności usprawnienia środków dostępu do komputera. W pierwszych latach istnienia COPANu co roku zabierał służbową (i psującą się) Nyską kilka osób na Targi Poznańskie, żeby podpatrzeć nowości techniczne i – w miarę możliwości – wprowadzić je w Centrum. Jeden z takich wypadów zaowocował zadzierzgnięciem bliskich kontaktów ze szwedzką firmą Facit, producentem szybkich czytników i perforatorów taśmy papierowej, które szybko stały się podstawowymi urządzeniami wejścia/wyjścia dla URAŁów zainstalowanych w Polsce (rozwiązania techniczne

² Dalekopis był używany jako urządzenie wejściowo/wyjściowe w skonstruowanym jeszcze w IBJ i przejętym przez COPAN 65 komputerze EMAL. Konstrukctorem tego komputera był Romuald Marczyński, wspomagany przez zespół inżynierów-elektroników: Kazimierza Bałakiera, Leszka Niemczyckiego, Zbigniewa Grzeszczyka i Piotra Dziekońskiego. Cały ten zespół wraz ze swoim szefem wszedł do COPANu.

³ W realizacji zastosowaliśmy m.in. oryginalne przekształcanie nazw alfanumerycznych w numery komórek pamięci; ten trick – wynaleziony niezależnie w kilku odmianach w różnych ośrodkach – znany jest pod nazwą kodowania mieszającego (hash coding), por. D. Knuth *The Art of Computer Programming*, Vol. 3, rozdz. 6.4.

⁴ Association for Computing Machinery, amerykańskie (USA) stowarzyszenie informatyczne.

opracowane w COPANie ochoczo kopiowano w innych ośrodkach eksploatujących ten typ komputerów, m.in. w Wojskowej Akademii Technicznej).

Decyzja o wyposażeniu URAŁa w urządzenia taśmy papierowej, oprócz bardzo pozytywnych skutków bezpośrednich, takich jak wydajne przyspieszenie operacji wejścia i wyjścia oraz umożliwienie programowania i prezentacji wyników w łatwo czytelnej postaci, miała też niemałe znaczenie dla historycznego rozwoju informatyki w Polsce. Spore grono użytkowników URAŁa – a było to pierwsze pokolenie akademickich użytkowników informatyki w Polsce – przywykło do elegancji prezentowania wyników obliczeń i swobody tekstowego układu programów na arkuszu papieru, jakie dawało stosowanie dalekopisów, a nieco później: elektrycznych maszyn do pisania sterowanych z papierowej taśmy perforowanej (flexowriterów) jako instrumentów pisania programów i prezentowania wyników. Temu środowisku nigdy już nie można było narzucić ograniczeń charakterystycznych dla innego popularnego medium wejścia/wyjścia – kart perforowanych. Obserwując geografie akceptacji nowożytnych języków programowania: Algolu, a potem Pascala, nie sposób nie zauważyć, że przyjmowały się one najszybciej i najlepiej w obszarach „kultury taśmy papierowej”, a znacznie gorzej – w rejonach zdominowanych przez „kulturę kart perforowanych”. Dziś, kiedy powszechne stosowanie uniwersalnych i wyspecjalizowanych terminali, różnorodnych drukarek i transmisji danych odesłało do lamusa zarówno taśmę papierową, jak i karty, trudno zapewne to pojąć, jednakże jest faktem historycznym, że tam, gdzie dominowały karty perforowane, panowanie Fortranu i Cobolu, a także wszelakich formularzy do programowania trwało długo jeszcze po tym, jak Algol i Pascal otwarły drogę do programowania strukturalnego. Dość powszechnej dziś w Polsce wysokiej kultury programowania nie można oczywiście przypisać wyłącznie temu, że w COPANie od początku postawiono na taśmę, było to jednak zdarzenie bardzo istotne, również jako początek pewnego łańcucha powiązań, do czego wrócimy jeszcze w dalszym ciągu.

Oprogramowanie dostarczone z URAŁem, jako się rzekło, było nader kiepskie. Dotyczyło to także, o dziwo, biblioteki programów numerycznych, a nawet procedur obliczania funkcji elementarnych. Całą tę bibliotekę napisał od nowa zespół COPANowskich numeryków (głównie Zenon Szoda i Andrzej Sadowski), kierowany bezpośrednio przez profesora Warmusa. Po zrealizowaniu podstawowych algorytmów, podjęli oni prace nad implementacją biblioteki numerycznej, sukcesywnie wtedy publikowanej w **Numerische Mathematik i Communications of ACM**, do których to prac przyciągnęli numeryków z Uniwersytetu Warszawskiego i innych ośrodków. Korzystanie z tych wzorców spowodowało zainteresowanie się profesora Warmusa Algolem-60 jako językiem publikacyjnym. Z jego inicjatywy, doskonale współgrającej z zainteresowaniami zespołu programistycznego, COPAN stał się gorącym propagatorem tego języka na

terenie Warszawy. Równolegle propagandę Algolu podjął we Wrocławiu⁵ Stefan Paszkowski; dobre kontakty między tymi ośrodkami (nie bez znaczenia były tu wrocławskie korzenie Mieczysława Warmusa!) przyniosły piękne efekty, m.in. w postaci skryptu Warmusa i podręcznika Paszkowskiego a także starannie dobranej polskiej terminologii. Kultura Algolu-60 zadomowiła się w Polsce zanim można było tu cokolwiek w tym języku policzyć.

Kontakty Facita utorowały drogę duńskiej firmie Regnecentralen, producentowi znakomitego komputera GIER-II, zbudowanego już w technice półprzewodnikowej, wyposażonego w kultowy translator Algolu-60 zaprojektowany przez Petera Naura. Komputer ten pojawił się na Wydziale Matematyki i Mechaniki⁶ Uniwersytetu Warszawskiego w 1964 r., najpierw na kilkumiesięcznej wystawie, a potem już na stałe. Trzeba tu przypomnieć, że w owych latach COPAN i Wydział MM UW zajmowały kilka sąsiadujących pięter Pałacu Kultury i Nauki, który wtedy pełnił jeszcze funkcje zgodne ze swą nazwą. Pracownicy Centrum żywo uczestniczyli w procesie asymilacji GIERa na tym terenie. Powodzenie wystawy, a potem błyskawiczna kariera Algolu-60 jako języka praktycznego programowania zdecydowały o obliczu polskiej informatyki akademickiej. Sukces GIERa jako użytkowego komputera był też sygnałem, że dni komputerów lampowych (w tym URAŁa) – nawet w Polsce – są już policzone⁷.

Tymczasem jednak eksploatacja URAŁa w Centrum pozwalała powiększyć krąg tematów badawczych, w których zastosowano metody informatyczne. Profesor Warmus osobiście podejmował prace z dziedziny zastosowań medycznych i biologicznych, związane z Jego statystycznymi zainteresowaniami, a także starał się (nie bez powodzenia!) nawiązać w tych dziedzinach współpracę z uczonymi spoza Centrum. Do dziś stoją mi przed oczyma wystawione w Jego gabinecie imponujące, trójwymiarowe modele konstruowane z kolorowych drucików⁸ na podstawie żmudnych komputerowych obliczeń (o grafice komputerowej śnili wtedy tylko co bardziej przewidujący pracownicy MIT⁹). Dążono także do uzyskania użytecznych obliczeniowych modeli ekonometrycznych, ale w tej dziedzinie nie było (o ile sobie przypominam) większych sukcesów.

Pracownia obliczeń astronomicznych¹⁰ wnet stała się obiektem krytyki władz zwierzchnich ze względu na „bezużyteczne trwonienie mocy obliczeniowej” (wyliczanie orbit komet i torów przepływu materii w gwiazdach podwójnych nie miało żadnego znaczenia dla Wydziału Nauk Technicznych PAN, któremu

⁵ W owych latach Warszawa i Wrocław były jedynymi liczącymi się ośrodkami informatyki w Polsce.

⁶ Dziś: Matematyki, Informatyki i Mechaniki.

⁷ Kontrast między salą pełną metalowych szaf lampowego URAŁa i elegancką szafką GIERa, licowaną szlachetnym drewnem tekowym, był wstrząsający. Jeden ze zwiedzających wystawę GIERa prominentów wyraził nawet swoje przekonanie, że ta „drewniana” szafka świadczy o technologicznym zacofaniu Duńczyków.

⁸ Dzieło inż. Jerzego Reszla.

⁹ Massachusetts Institute of Technology – wylegarnia większości nowatorskich sposobów użytkowania komputerów.

¹⁰ Do jej stałego składu wchodził Jacek Olszewski, Wojciech Pachelski i Krzysztof Ziolkowski.

przydzielono COPAN, a w konsekwencji całą informatykę, czego fatalne skutki odczuwane są po dzień dzisiejszy). Z przyzwoleniem profesora Warmusa, nie rezygnując z prowadzenia po cichu obliczeń astronomicznych (staż komputerowy odbył w Pracowni m.in. Bohdan Paczyński, jeden z najwybitniejszych dziś astrofizyków świata), rozpoczęto więc reklamowane prace „użytkowe”: obliczanie efemeryd sztucznych satelitów ziemi. Prace te były zresztą dość interesujące, zorganizowano służbę efemerydalną dla sieci kilkudziesięciu stacji obserwacyjnych w kilku krajach RWPG, połączonych z COPANowskim URAŁem przy pomocy dalekopisów. Ta nader prymitywna „sieć komputerowa” okazała się rewelacją dla Astrosowietu Radzieckiej Akademii Nauk (który przyznał za nią COPANowi specjalny Dyplom Uznania), a także wzbudziła zainteresowanie obradujących w Warszawie delegatów COSPAR, wśród których był m.in. A. van Wijngaarden, jeden z głównych autorów Algolu-60 i główny autor Algolu-68. Ten ostatni kontakt przyczynił się do nawiązania aktywnej współpracy z Grupą Roboczą IFIP¹¹ zajmującą się Algolem; w 1965 r. powołano mnie na jej członka, a w 1966 r. – na sekretarza naukowego.

Profesor Warmus bardzo dbał o to, by COPAN był nie tylko ośrodkiem usługowym, lecz także normalną placówką naukową. Wspomniałem już o znakomicie (jak na owe czasy) wyposażonej bibliotece, która prenumerowała wszystkie ważniejsze czasopisma informatyczne i która co roku na Targach Książki kupowała sporo nowości; warto więc wspomnieć także o systematycznych próbach podjęcia działalności wydawniczej. Pomysły założenia czasopisma napotykały stały opór władz Akademii. Wydawano więc liczne druki zwarte: mini-monografie i skrypty w jednolitej szacie graficznej („żółte książeczki”), ukazały się także trzy czy cztery zeszyty zawierające po kilka prac naukowych różnych autorów, wszystkie te zeszyty nosiły wspólny tytuł **Computatio** z kolejnymi numerami. Niestety, ze względu na brak oficjalnego statusu czasopisma, nieregularnie ukazujące się zeszyty nie zyskały odpowiedniej rangi ani wśród czytelników, ani – co gorsza – wśród potencjalnych autorów, gdyż publikacje w **Computatio** nie za bardzo liczyły się do dorobku wymaganego przy awansach naukowych.

We wrześniu 1964 r. prof. S. Gill, którego poznałem w czasie pobytu w Manchesterze, objął nowoutworzoną katedrę informatyki (computing) w Imperial College of Science and Technology w Londynie. Otrzymałem od niego zaproszenie i cały następny rok spędziłem w Londynie. Doświadczenia, które zdobyłem przez dwa i pół roku „cywilizowania” URAŁa przydały mi się bardzo: w Imperial College wykładałem bowiem dwa zupełnie różne przedmioty¹²: metody translacji języków programowania i jakościową teorię równań różniczkowych zwyczajnych (która była zawodową treścią wcześniejszej znajomości z prof. Gillem). Komputerami, z których korzystałem w Londynie, były: półprzewodnikowy „gigant” IBM 7094 i mała, ale za to wyposażona w terminal graficzny, też półprzewodnikowa, PDP-8. Niezawodność i elastyczność tych maszyn przekonały

¹¹ Międzynarodowej Federacji Przetwarzania Informacji.

¹² Taka rozpiętość kwalifikacji była charakterystyczna dla informatyków pierwszego pokolenia: z reguły zanim stawali się informatykami byli już fachowcami w jakiejś tradycyjnej dziedzinie nauki.

mnie ostatecznie, że lampowy URAL nie jest już wart dalszych inwestycji intelektualnych. Z tym większym entuzjazmem po powrocie do Warszawy dałem się wciągnąć profesorowi Warmusowi do współpracy z wrocławskimi Zakładami „Elwro” – świtowała bowiem nadzieja zdobycia dla COPANu półprzewodnikowej maszyny ODRA-1204.

Profesor Warmus od dawna dążył do nawiązania współpracy z „Elwro”; myślę, że nie bez znaczenia były w tym zarówno Jego nigdy niewygasłe sentymenty wrocławskie, jak i to, że w kontaktach z „Elwro” nie odczuwał tej nieprzyjaźni, jaka otaczała COPAN w Warszawie, a zwłaszcza w Akademii. Początkowo współpraca dotyczyła pisania bibliotek programów dla mniejszych komputerów wytwarzanych w „Elwro”, nie mogę o niej wiele powiedzieć, gdyż nie brałem w tym żadnego udziału. Natomiast w latach 1966 – 67 zaangażowałem się w tę współpracę dość poważnie. Wielokrotnie jeździliśmy do Wrocławia i przyjmowaliśmy wrocławskich kolegów w Centrum, omawiając oprogramowanie ODRy 1204. Zarysował się pewien podział zadań, który – o ile sobie przypominam – nigdy nie został sformalizowany, ale był dość konsekwentnie – do czasu! – realizowany.

Fascynacja Algolem-60, wspólna dla środowisk PKiN (COPAN i Zakład Obliczeń Numerycznych UW) i Uniwersytetu Wrocławskiego, zaowocowała znakomitym translatozem tego języka dla ODRy-1204, którego głównym autorem był Jerzy Szczepkowicz (i jego alter ego: Krystyna Jerzykiewicz)¹³. W COPANie miał zaś powstać nowoczesny system operacyjny dla tego komputera. Jesienią 1967 r. na komputerze ODRA-1204 w Centrum zrealizowano projekt systemu SODA (system operacyjny dwu-aktywny) i przeprowadzono jego podstawowe testy¹⁴. Wedle autorskich zamierzeń, system SODA miał umożliwiać jednoczesne konwersacyjne uruchamianie programów i wykonywanie wsadu „gotowych” programów w tle (stąd nazwa systemu) – wszystko to na jednoprocessorowym komputerze bez sprzętowej wirtualnej pamięci. W amerykańskiej recenzji¹⁵ SODA został uznany za jeden z dwu najciekawszych europejskich systemów operacyjnych, mogących stanowić wzór dla amerykańskich konstruktorów.

Tuż przed Bożym Narodzeniem 1967 r. pożegnałem się z Dyrektorem COPAN, profesorem Mieczysławem Warmusem. Na zaproszenie prof. Silvio Navarro wyjeżdżałem do USA by wziąć udział w realizacji programu dydaktycznego (nieco później) nazwanego ACM Curriculum-68. Nie był to wyjazd udany: zanim w dzień Trzech Króli 1968 r. dotarłem do miejsca przeznaczenia, Silvio zginął pilotując swoją awionetkę; skompletowany przez niego zespół rozsypał się w ciągu kilkunastu tygodni. Do Polski wróciłem jesienią 1968 r. Niestety i tu warunki zmieniły się na gorsze. Na fali pomarcowych czystek, pod bzdurnymi pretekstami,

¹³ Translator ten, funkcjonalnie wzorowany na translatorze Naura dla GIERa, nigdy nie został należycie udokumentowany w literaturze naukowej; wielka to szkoda, gdyż niewątpliwie należy on do największych osiągnięć polskiej informatyki.

¹⁴ Projektowanie systemu przypadło w udziale mnie, jego realizacja była dziełem zespołowym, głównie J. Olszewskiego, J. Marońskiego i B. Muchlado-Marosińskiej.

¹⁵ Por. CR 15783 z grudnia 1968.

profesor Warmus stracił swoje stanowisko. Zakłady „Elwro” przestawiono na kopiowanie zagranicznych komputerów i ich oprogramowania, zaprzestano więc prac nad systemem SODA i wszelkimi innymi projektami mogącymi zwiększyć użyteczność ODRy1204. Dla COPANu zaczął się kilkuletni okres upadku, usilnego eksponowania coraz mniej potrzebnej i coraz bardziej anachronicznej działalności usługowej i wprowadzania przypadkowej tematyki, której często z ulgą pozbywały się inne placówki PAN. Miłosierdzie nakazuje spuścić kurtynę milczenia na towarzyszące temu „ruchy kadrowe”.

Dr Krystyna Styś, wieloletni starszy wykładowca w Department of Mathematics, University of Botswana, Afryka, (obecnie na emeryturze), była studentka, doktorantka i współpracownica Mieczysława Warmusa, obrazuje ten sam okres kariery profesora, widziany okiem młodej studentki i pracownicy COPAN. W swoich wspomnieniach podkreśla ona szczególnie bardzo szlachetne cechy jego charakteru:

*Dr hab. Krystyna Styś
Styczeń 2003*

***Wspomnienia z pracy
z profesorem Mieczysławem Warmusem
1964-1981***

Byłam studentką 4-go roku na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, kiedy spotkałam Pana Profesora Warmusa po raz pierwszy na wykładzie z programowania w styczniu 1964.

Mówiło się wtedy dużo o maszynach cyfrowych, o językach programowania, i większość studentów na moim roku była istotnie zainteresowana tym wykładem. Wykład był prowadzony na bardzo wysokim poziomie, a równocześnie materiał był przedstawiony w bardzo jasny i klarowny sposób. Byliśmy wszyscy bardzo zadowoleni i zbudowani postawą wykładowcy: punktualność, elegancja i porządek w przedstawieniu materiału, wysoka kultura osobista. Każdy wykład był dobrze przygotowany i interesujący i w dodatku zawsze były ciekawe dowcipy. Te dowcipy bardzo się nam podobały i wszystkie były matematyczne. Wspomnę tutaj dwa takie dowcipy:

1. Ktoś się mnie pyta:

"Gdzie Pan pracuje?"

Ja odpowiadam:

"A co Pan za jeden?"

Po tym następuje wyjaśnienie:

*CO PAN Za1 - Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk,
Zakład Pierwszy.*

2. *"Miałem matematyczny sen: śniła mi się piękna dziewczyna."*

Na pytanie, co to ma wspólnego z matematyką, pada odpowiedź:

"Bardzo dużo: jedna dziewczyna, a liczba 1 jest tak ważna w matematyce."

Więc ten sen był istotnie matematyczny!

Egzamin na koniec roku był przeprowadzony w bardzo rzetelny sposób. Oczywiście jak zwykle niektórzy studenci oblali egzamin. Taka jest natura studenta, że jak obleje egzamin to normalnie składa winę na wykładowcę. Normalnie, ale nie w przypadku tego wykładu. Jedyne były komentarze w tym stylu: "niestety, trzeba przysiąść i nauczyć się, bo inaczej nie da rady", albo: "to był dobry wykład, nie przyłożyłem się, myślałem, że się uda."

Po zakończonym egzaminie była niespodzianka. Wszyscy studenci, którzy zdali egzamin z wynikiem bardzo dobrym, dostali propozycję pracy w COPAN. Profesor Warmus był wtedy Dyrektorem COPAN-u.

Była to grupa sześciu studentów; ja byłem w tej grupie. Byliśmy bardzo podnieceni - dostać pracę w tej instytucji będąc studentem 4-go roku to był duży sukces. Ale przecież trzeba jeszcze zaliczyć 5-ty rok i napisać pracę magisterską... Więc mieszane uczucia: sukces i niepokój, czy da się radę połączyć pracę i dalsze studia. Profesor był dobrym psychologiem. Zanim zdążyliśmy zadać jakiegokolwiek pytania, rozwił nasze wątpliwości. Opowiedział o profilu COPAN-u i wyjaśnił, jak będzie wyglądała nasza praca zawodowa.

Zaraz na początku nowego roku akademickiego dostaliśmy wszyscy tematy prac magisterskich. Profesor był promotorem dwóch prac: mojej, na temat: "Metody Simplex Programowania Liniowego" i pracy Marysi Jurczakowskiej z Programowania Parametrycznego. Pozostali studenci mieli promotorów, którzy byli pracownikami naukowymi COPAN-u.

Profesor przez cały rok akademicki troszczył się o nas i dopingował, tak że bardzo szybko mieliśmy zaawansowane prace magisterskie. Musieliśmy się wszyscy nauczyć programowania w Algolu. Mieliśmy dostęp do maszyny GIER na Uniwersytecie.

Początki były istotnie trudne, biorąc pod uwagę ambicję Profesora, że nasze prace magisterskie mają być użyteczne, że nasze programy mają być używane w przyszłości do rozwiązywania konkretnych zleceń. Programy musiały więc być dobrze przetestowane, no i napisane w miarę optymalny sposób. W moim przypadku trzeba się było liczyć z zagadnieniami programowania liniowego o dużym rozmiarze; na ogół ponad 100 zmiennych i ponad 100 warunków. Pamiętam, nieraz testowałyśmy z Marysią nasze programy godzinami, i wciąż były błędy dla pewnych wariantów danych. Bardzo często Profesor przychodził z pomocą w usuwaniu tych błędów. Istotnie, mieliśmy wszyscy bardzo dużą pomoc od naszych promotorów. Faktem jest, że cała nasza grupa była tak dopingowana przez Profesora, że zdaliśmy wszystkie egzaminy na 5-tym roku dobrze i zakończyliśmy pisanie prac magisterskich przed terminem.

Chcę tutaj wspomnieć o mojej specyficznej sytuacji. Miałam stypendium fundowane z Liceum Ogólnokształcącego w Łapach i zgodnie z umową, po

skończonych studiach, powinnam podjąć tam pracę. Profesor wierzył jednak w moje możliwości naukowe i poprosił Panią Personalną o negocjacje z Łapami w celu umorzenia tego stypendium. Na prośbę Profesora, Pani Personalna pojechała ze mną do Łap i przeprowadziła rozmowę z Dyrektorem tego Liceum z pozytywnym rezultatem.

Profesor Warmus był dla nas kimś więcej niż Dyrektorem i opiekunem naukowym. Pamiętam częste rozmowy na różne tematy: na temat małżeństwa, na temat rodziny, o ważnych wartościach życia. Zaraz po egzaminie magisterskim zdecydowałam się wyjść za mąż za jednego z pracowników COPAN. Pamiętam długą dyskusję z Profesorem o małżeństwie, w ogólności. W szczególności, były bardzo trafne i konstruktywne rady, jak najlepiej zorganizować naszą rodzinę. Teraz, z perspektywy czasu, potrafię jeszcze bardziej ocenić trafność tamtych rad. Profesor był obecny na naszym ślubie i przez jakiś czas na przyjęciu weselnym. To było dla nas takie miłe i ważne. Często później na przestrzeni lat doznaliśmy dużo życzliwości ze strony Profesora, a także małżonki Profesora, Pani Heleny Warmus. Czasami Państwo Warmus odwiedzali nas w naszym domu w Warszawie. Nasze dorosłe dzieci wciąż wspominają te wizyty jako bardzo miłe, wręcz rodzinne. Chcę podkreślić, że w pracy była dyscyplina, trzeba było podpisywać listę obecności i istotnie trzeba było wykazać się konkretnymi wynikami w pracy. Z drugiej strony atmosfera w pracy była swobodna, przyjacielska. Mieliśmy dobrze zorganizowany Klub Pracowniczy, gdzie spotykaliśmy się rano na herbacie. Czasami były przyjęcia z różnych okazji, na przykład z okazji Dnia Kobiet. Jak przystało na tamte czasy, celebrowaliśmy również dzień 1-go Maja. Najpierw były wręczane nagrody pieniężne. Te nagrody były przyznawane przez Dyрекcję za zakończenie ważnych zleceń. Potem był poczęstunek i przy tej okazji do późnego wieczora toczyły się rozmowy, a nieraz śpiewaliśmy „Szła dziewczeczka do laseczka...” pod przewodnictwem Pani Personalnej.

Profesor był bardzo dobrym organizatorem i oczywiście nie za darmo miał duży respekt u pracowników. Nieraz na seminarium rozpętała się nagle dyskusja na tematy polityczne, a były to „trudne czasy”. Wybuchowa atmosfera była natychmiast niwelowana przez Profesora w bardzo inteligentny sposób.

Mówiąc o pracy naukowej, mieliśmy seminaria raz na tydzień dla wszystkich pracowników COPAN-u. Dodatkowo, każdy Zakład miał swoje własne cotygodniowe seminaria. Ja byłam w Zakładzie Statystyki, a mój mąż w Zakładzie Równań Różniczkowych. Była szeroko rozwinięta współpraca naukowa z naukowcami spoza COPAN-u, tak że dużo osób z zewnątrz brało udział w naszych seminariach. Większość pracowników to byli młodzi ludzie. Profesor zachęcał wszystkich do intensywnej pracy naukowej, do podwyższania kwalifikacji i w szczególności do robienia prac doktorskich. Sam osobiście był promotorem wielu prac doktorskich, w szczególności był promotorem pracy doktorskiej mojego męża, a także mojej własnej. Profesor starał się nawiązywać kontakty naukowe z zagranicą i walczył o to, żeby jak najwięcej młodych pracowników wyjechało do siostrzanych instytucji za granicą, chociażby na krótki okres czasu. Kilku pracowników z Zakładu Równań Różniczkowych zostało wysłanych na półroczny

staż na Uniwersytet Łomonosowa w Moskwie. Ja i jeszcze jedna osoba z mojej grupy byłyśmy wysłane do Centrum Obliczeniowego Węgierskiej Akademii Nauk z miesięczną wizytą. Było więcej takich wyjazdów. Za każdym razem cel takiego wyjazdu musiał być jasno sprecyzowany.

Profesor miał bardzo dobrą intuicję jeśli chodzi o wybór/formułowanie problemów naukowych. Tematy były wybierane tak trafnie, że wyniki badań były aktualne długo po zamknięciu tematu/zlecenia. To dotyczy również tematów prac doktorskich i magisterskich. Z drugiej strony, ten potencjał naukowy, ekspertyza i znajomość literatury w wielu dziedzinach matematyki - to jest niesamowite. Współpraca z naukowcami w medycynie, psychologii, archeologii, historii - to tylko kilka przykładów.

Jeszcze raz wracam myślami do swojej pracy magisterskiej. Nie zdarza się to zbyt często, żeby program napisany w ramach pracy magisterskiej był później używany latami. Moje programy "Simplexy" i Marysi programy z programowania parametrycznego były używane przez różne instytucje, w szczególności przez Akademię Rolniczą w Lublinie przez kilka lat. Było również duże zainteresowanie tymi programami w COPAN-ie, jako że przychodziły liczne zlecenia z dziedziny programowania liniowego. Gdy kupiliśmy nową maszynę ODRA, zostałam poproszona o przepisanie moich „Simplexów” z GIER-Algol na ODRA-Algol. Te programy były wciąż używane na nowej maszynie ODRA.

To już jako ciekawostka: Trzydzieści lat po obronie pracy magisterskiej (rok 1995) na Uniwersytecie w Botswanie (Afryka) moje „Simplexy” zostały znowu użyte. Jeden z Profesorów amerykańskich, Profesor John Michem (San Jose State University) miał ciekawy problem z programowania liniowego. Szukał systemu/programu na PC (Personal Computer) bez żadnego powodzenia. Zasugerowałam, że najlepiej napisać taki program, wtedy można uwzględnić wszystkie specyficzne cechy tego problemu. Oczywiście jego komentarz był „good joke” („dobry żart”). Tego dnia wieczorem odgrzebałam mój wysłużony „Simplex” i przepisałam go w Pascalu. Nazajutrz program działał i Profesor Michem dostał wyniki. Istotnie było zdziwienie, że 30 lat temu były tak dobre prace magisterskie na Uniwersytecie Warszawskim.

Profesor był niezwykle pracowitym człowiekiem. Napisał dużo publikacji i kilka książek. Chcę podkreślić, że materiał do publikacji miał zawsze bardzo dobrze opracowany i przemyślany. Niektóre rozdziały referował na Zakładowym Seminarium; bardzo cenił wtedy nasze komentarze i uwagi. Na ogół sam przepisywał tekst na maszynie do pisania, a wzory matematyczne wpisywał ręcznie z taką precyzją, że wydawało się że miał czcionkę z greckim alfabetem i z symbolami matematycznymi. Niestety, nie było wtedy dostępnych personalnych komputerów z oprogramowaniem do procesowania tekstu matematycznego takim jak LaTeX czy Scientific Word. Jednak Profesor potrafił wyprodukować na przestrzeni roku setki stron maszynopisu z zaawansowanym tekstem matematycznym. Dosyć trudno było znaleźć błąd w takim tekście. Wydaje się to dziwne, ale prawdziwe, że książki aktualnie produkowane z dostępem do nowoczesnej technologii komputerowej zawierają dużo błędów. Autorzy, mając

łatwość procesowania tekstu matematycznego, nie potrafią wyrobić w sobie dyscypliny wewnętrznej, nie starają się nawet przygotować rękopisu w przemyślany i uporządkowany sposób.

Profesor był prekursorem maszyn matematycznych. Zaczynał od programowania w kodzie wewnętrznym na maszynie URAL-2. Trzeba było mieć bardzo dobrze opracowany i przemyślany algorytm ze wszystkimi szczegółami, żeby nie zgubić się w tych długich ciągach 0-1. Kodowanie było niezwykle mozolne. W dodatku ta maszyna miała dosyć prymitywne wejście na taśmie filmowej. Nieraz wydawało się, że sukces jest bliski, że program „chodzi”, gdy nagle taśma filmowa rozrywała się z trzaskiem. Profesor mówił wtedy: „do trzech razy sztuka”. Kleiło się tę taśmę i zakładało z powrotem na wejściu do maszyny. Pomimo takich trudności Profesor był w stanie napisać i uruchomić tuziny programów w kodzie wewnętrznym, które zostały potem włączone do biblioteki oprogramowania maszyny. Faktycznie w COPAN-ie została opracowana biblioteczka programów (z metod numerycznych) na maszynę URAL-2, która została udostępniona innym ośrodkom naukowym w kraju i za granicą, które pracowały na tej maszynie.

Następną dostępną maszyną była duńska maszyna GIER w Zakładzie Obliczeń Numerycznych Uniwersytetu Warszawskiego, z językiem programowania Algol. W ramach współpracy między COPAN i UW, pracownicy COPAN-u mogli rezerwować czas i wykonywać zlecenia na tej maszynie. Algol w porównaniu z kodem wewnętrznym to był duży skok do przodu. Biorąc jednak pod uwagę, że to były początki programowania i nie było dostępnych książek, mieliśmy duże trudności. Trzeba się było uczyć na własnych błędach.

Była pilna potrzeba napisania podręcznika z programowania w Algolu. Profesor natychmiast zaczął intensywnie pracować nad takim podręcznikiem, tak że w przeciągu roku mieliśmy w COPAN-ie dobry podręcznik. To była najlepsza dostępna wtedy książka w ogólności z programowania, i w szczególności z Algolu. Ważne, że zawierała dużo dobrze przetestowanych przykładów.

Profesor Warmus był wspaniałym wykładowcą, a równocześnie wspaniałym opiekunem i kierownikiem naukowym swoich asystentów. Prowadził liczne wykłady na Uniwersytecie Warszawskim. Będąc już pracownikiem Uniwersytetu Warszawskiego, przez parę lat prowadziłam ćwiczenia do wykładów Profesora. Była to najlepsza współpraca pomiędzy doświadczonym wykładowcą i młodym asystentem jaką można sobie wyobrazić. Z perspektywy czasu, mając teraz dużo więcej doświadczeń w tego rodzaju współpracy, stwierdzam to z całym przekonaniem. Notatki z wykładów Profesora były tak dobre, że są wciąż aktualne. Przygotowując swoje własne wykłady jeszcze teraz wciąż odkrywam na nowo, jak użyteczne są te wysłużone notatki.

Profesor Warmus był świadkiem rewolucji komputerowej na przełomie ostatnich 50-ciu lat i cały czas był bardzo aktywnym naukowcem. Wiem, że przed osiągnięciem wieku emerytalnego zdobył swój własny personalny komputer z dobrym oprogramowaniem. Rozumiem, że były to duże emocje i duże plany. Niestety, zabrakło zdrowia. Człowiek tak wybitny, tak wykształcony, z takimi zdolnościami i zapalem do pracy, został, jak ten kłos zboża, ścięty z nóg i

posadzony na wózku inwalidzkim. To jest bardzo smutne i trudne do zaakceptowania dla rodziny, dla przyjaciół, dla byłych studentów i współpracowników. Ale na przekór losowi, Profesor nie stracił poczucia humoru, jest wciąż człowiekiem pogodnym i interesuje się otaczającym światem.

Profesor "wyprodukował" liczne grono swoich uczniów. Zaszczepił we wszystkich swoich studentach i współpracownikach potrzebę rzetelnej pracy i właściwy stosunek do życia. Wyprodukował liczne publikacje, książki, a także dużą bibliotekę programów.

Profesor Warmus jest WIELKIM POLAKIEM i człowiekiem głębokiej wiary, a równocześnie jest wybitnym naukowcem. Przez swoją pracę i stosunek do życia zasłużył na najgłębsze wyrazy szacunku i poważania.

Krystyna STYŚ

Pisząc o okresie "warszawskim" kariery profesora Warmusa, w którym powstało Centrum Obliczeniowe PAN, należy również podkreślić, że dzięki jego zdolnościom organizatorskim i intuicji pozwalającej na rozpoznanie ludzkich talentów, ośrodek ten został wyposażony we wspaniałą kadrę pracowników naukowych i technicznych. Byli to między innymi:

Kazimierz Bałakier, Barbara Baran, Stanisława Bogumił, Maciej Dubejko, Piotr Dziekoński, Jadwiga Empacher, Marek Greniewski, Zbigniew Grzeszczyk, Bogdan Jasiński, Krystyna Jerzykiewicz, Maria Jurczakowska, Jerzy Kucharski, Joanna Malicka-Wasowska, Romuald Marczyński, Józef Maroński, Zbigniew Michejda, Barbara Muchlado-Marowska, Anna Nakończy, Lesław Niemczycki, Jacek Olszewski, ? Orłowska, Wojciech Pachelski, ? Palczewski, Tadeusz Palacz, Anna Raczko-Dębska, Jerzy Radzki, Andrzej Sadowski, Halina Siemieńczuk-Pielat, Ryszard Solich, E. Stolarska, Tadeusz Styś, Jerzy Szczepkiewicz, Zenon Szoda, Danuta Szymańska-Kołodziej, Jadwiga Tarasiuk, Władysław Turski, Janusz Wasowski, Józef Wdowiak, ? Zdanowicz-Marowska, Krzysztof Ziółkowski, Zofia Zorychta, Krystian Zorychta.

Jest to tylko część nazwisk pracowników Centrum Obliczeniowego PAN z pierwszych kilku lat jego istnienia. Oprócz wymienionych było wielu innych. Wszyscy zatrudnieni mieli swój udział w sukcesach naukowych COPAN.

Dr Andrzej Matuszewski, doktorant Mieczysława Warmusa, w latach sześćdziesiątych pracownik COPAN a obecnie Instytutu Podstaw Informatyki PAN, w swoich wspomnieniach wskazuje, jak bardzo trafne i przewidujące, wybiegające daleko w przyszłość, były tematy badań naukowych prowadzonych przez profesora:

Andrzej Matuszewski
3 Maj 2002

Kilka refleksji o moim nauczycielu

Profesorowi Mieczysławowi (nawiasem mówiąc w moim życiu naukowym było jeszcze dwóch innych wybitnych Mieczysławów: szczęśliwe dla mnie imię świętowane wraz z Nowym Rokiem) Warmusowi zawdzięczam...życie. Tak! Po prostu On obudził we mnie żyłkę statystyczną i dzięki tej specjalności godnie przeżyłem swoje życie. Ale jest to zasługa niezbyt ważna dla społeczeństwa. Postaram się wydobyć jeszcze inne, bardziej znaczne cechy Profesora.

Po pierwsze był On uczniem jednego z najoryginalniejszych polskich myślicieli (określenie w moim przekonaniu bardziej znamienite niż: uczony czy intelektualista): Hugona Steinhausa. Profesor Steinhaus wspomina zresztą o Warmusie w kilku miejscach w swoich znakomitych, opublikowanych wspomnieniach. Jest to duże wyróżnienie. Nawiasem mówiąc dzięki związkowi obu Profesorów miałem możliwość uczestniczenia w pracach nad pewną koncepcją Steinhausa dotyczącą oceny „jakości”. Jak to (niestety...) bywa z pojęciami bardzo ogólnymi, prace te jak dotąd (co nie znaczy na zawsze...) nie znalazły swego, godnego zastosowania mimo, że były opublikowane.

Po drugie Profesor Warmus często podejmował się zadań w danym momencie idących na przekór rutynie i tzw. głównemu nurtowi. Jest to cecha tylko niewielu wybitnych uczonych. Choć to teraz wydaje się wręcz nieprawdopodobne, to jednak na początku lat sześćdziesiątych było dużo bezpieczniej uprawiać wysoko notowaną (dzięki Polskiej Szkole Matematycznej) matematykę teoretyczną niż wdawać się w informatykę. Tym niemniej Profesor poszedł na to ryzyko. Również ze względu na to, iż dostrzegł on (teraz dopiero wiemy jako bardzo trafnie!!) ogromny potencjał kryjący się w komputerach. Nawiasem mówiąc byłoby ciekawym ustalenie opinii prof. Steinhausa na temat znaczenia komputerów...

Jak mi kiedyś wyznał prof. Warmus skupienie się na technice obliczeniowej w konkretnym czasie i miejscu było dla niego „ułatwione” prostym faktem, iż znalazł się On w pewnym momencie bez pracy, a „układy personalne” były dla niego wyjątkowo niekorzystne. „Musiał” więc stworzyć sobie miejsce pracy zakładając nową instytucję. Miała to być jednostka PAN-owska zakładana prawie od zera. Spadły więc na Jego barki niezliczone obowiązki organizacyjne. Na pewno nie łatwo było mu zebrać również odpowiedni zespół, chociaż z grubsza odpowiadający standardom Polskiej Akademii Nauk. Musiał się oprzeć m. in. na młodych absolwentach (ówczesnej specjalności: „Metody Numeryczne” Wydziału Mat-Fiz Uniwersytetu Warszawskiego) nie-pochodzących z Warszawy. Na pewno nie był to łatwy materiał do kreowania na naukowców. I wymagający szczególnie

dużego nakładu pracy... Tym niemniej wielu z nich osiągnęło wysokie kwalifikacje i udowodniło, że stać ich na wyniki naukowe.

Instytut Podstaw Informatyki PAN założony przez Profesora istnieje do dziś i ma się zupełnie dobrze. Niedawno uroczystie obchodził swoje czterdziestolecie, na którym wspomniano jego Założyciela.

W innym nurcie swoich „bohaterskich” zainteresowań Profesor Warmus zdecydował się na rzecz godną Steinhausa: postanowił dokonać przeglądu podstaw probabilistyki. Było to przedsięwzięcie bardzo kontrowersyjne: sprawa jest bowiem na tyle głęboka, że aż drażniąca przeciętniaków uprawiających na co dzień tę dziedzinę. Szkoda, że Profesor nie doczekał jako aktywny naukowiec obecnie wzbierającej fali badań dotyczących nauczania probabilistyki i statystyki. A przecież Jego „Wykłady ze Statystyki” miały znaczenie choćby dla metodologii nauk empirycznych. Podobnie było z książką dotyczącą teorii macierzy.

Czwartym, na pozór oczywistym, a jednak bardzo ryzykownym przedsięwzięciem było nawiązanie współpracy z wieloma dziedzinami niematematycznymi. Przypatrzmy się nieco bliżej współpracy z medycyną, której Profesor poświęcił szczególnie wiele czasu i serca. Rozumiał ową współpracę bowiem nie tylko jako szczególnie trudne wyzwanie zawodowe, ale również jako zwykłą posługę w stosunku do cierpiących. Zacznijmy od końca, bo to najlepsza metoda oceny wielkich koncepcji.

Przyjrzyjmy się jak ma się obecnie informatyka i statystyka (czyli zainteresowania Profesora) w zastosowaniach do medycyny. Nie mówimy tu o standardowych narzędziach typu Microsoft Office czy też klasyczne bazy danych, choć i one odgrywają w medycynie ogromną rolę.

Istnieją i rozwijają się komputerowe systemy wspomaganie diagnozy. Rozwija się komputerowo wspomagana metodologia nauczania medycyny. I wreszcie statystyka.

Rejestracja leków wymaga procedury statystycznej. Teraz graniczy to z oczywistością. Czterdzieści lat temu decydowały prawie wyłącznie prawa rynku i nakazy administracyjne.

Praktycznie każde medyczne badanie naukowe by być opublikowane musi obecnie zawierać opis: doboru materiału poddawanego „eksperymentowi” i prawidłowo przeprowadzonej analizy statystycznej. Jedną z konsekwencji tej (obecnie) oczywistości jest zatrudnianie w liczących się szpitalach wysoko kwalifikowanych statystyków. Biorąc pod uwagę ilość szpitali na świecie, owi statystycy utworzyli nową jakość (ilość przechodzi w jakość...). Istnieją więc obecnie konferencje naukowe i czasopisma poświęcone statystyce medycznej. Zdynamizowało to badania i rozwój software-u w statystyce „ogólnej”.

Opisane aspekty informatyki i statystyki medycznej były świetnie „przeczuwane” przez Profesora już w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, gdy były jeszcze w załazku. Absolutnie wybitne zdolności Profesora w tej dziedzinie predestynowały Go do zajęcia wysokiej pozycji albo w stowarzyszeniach profesjonalnych albo w redakcjach odpowiednich czasopism naukowych.

W 1965 roku Mieczysław Warmus nawiązał kontakt z grupą lekarzy naukowców z I Kliniki Chorób Wewnętrznych w Łodzi w celu prowadzenia wspólnych badań dotyczących zastosowania metod matematycznych w medycynie. Profesor Tadeusz Bogdanik, ówczesny kierownik tej placówki medycznej, pisze o długoletniej i bardzo owocnej współpracy z profesorem Warmusem:

Prof. zwyczaj. dr hab. med. Tadeusz Bogdanik

grudzień 2001

Działalność

Prof. zwyczajnego dr hab. Mieczysława Warmusa w zastosowaniach matematyki do medycyny

Profesor Warmus był bardzo zaangażowany i zainteresowany różnymi zastosowaniami metod matematycznych do rozwiązywania problemów medycznych, zarówno diagnostycznych, jak i terapeutycznych. Wykazywał przy tym wybitną zdolność pojmowania zawilości problematyki medycznej i wnikliwego rozpatrywania wszelkich szczegółów. Najciekawszym podejściem prof. Warmusa do problematyki terapeutycznej było założenie, że terapia polega na normalizowaniu patologicznie zmienionych parametrów. To założenie owocowało całym szeregiem interesujących prac, a łączna liczba naszych wspólnych publikacji wynosi 42 pozycje, do tego były jeszcze 4 publikacje prof. Warmusa z moimi współpracownikami.

Nasza, dla mnie ogromnie interesująca i inspirująca współpraca rozpoczęła się w 1965 r. Pierwszym zagadnieniem było zastosowanie metod matematycznych do różnicowania zaburzeń białkowych. Badania białkowe wykonała moja żona prof. dr hab. med. Beata Bogdanikowa (poz. w spisie publikacji prof. Warmusa nr 30, 32, 33, 50, 55, 59, 76).

W następnych latach prof. Warmus zajął się szeroką problematyką dotyczącą rozpoznawania cukrzycy, stosując ciekawe metody dyskryminacji krzywych cukrowych i skonstruował plastyczny geometryczny model krzywych cukrowych, który pozwalał na wnikliwą diagnostykę zaburzeń cukrzycowych (prace nr 34, 35, 36, 37, 53, 54, 56, 60, 61, 64).

W latach 70-tych prof. Warmus bardzo zainteresował się zastosowaniem techniki komputerowej do kontroli leczenia różnymi pochodnymi naparstnicy. W tym celu prof. Warmus skonstruował bardzo ciekawe diagramy ułatwiające dawkowanie digitalisu (poz. nr 74, 75, 76, 78, 79, 84, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108).

Prof. Warmus wybitnie interesował się trudnym zagadnieniem leczenia przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia i leczenia pochodnymi digitalisu i

oprócz prac wymienionych w spisie publikacji prof. Warmusa są jeszcze następne publikacje, które podaję:

1. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Zastosowanie nowej metody analizy korelacyjnej Warmusa w terapii pochodnymi naparstnicy. The First International Conference in Poland „Computers in Medicine”* Wrocław, November 5-7, 1985.
2. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Application of original „normal” regression for controlled digitalis therapy. System-Modelling-Control. Proc. of The Fifth International Symposium.* Zakopane – Poland, October 6-12, 1986. Łódź, Pol. Cybernet. Soc., 1986, str. 12-15.
3. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Praktyczne zastosowanie techniki komputerowej i nomogramów do kontroli terapii pochodnych naparstnicy. Pol. Arch. Med. Wew.*, 1986, t. 76, nr 2, str. 80-88.
4. Warmus M., Bogdanik T., Geraga W., Zambrzycki J., Krzemińska-Pakuła M.: *Modelowanie matematyczne w przewlekłej, zastoinowej niewydolności krążenia.* Warszawa, **Instytut Podstaw Informatyki PAN**, 1986, 172 strony.

Ta ostatnia pozycja wydana w 1986 roku przez Instytut Podstaw Informatyki PAN jest bardzo szerokim opracowaniem opisującym metody matematycznego modelowania w diagnostyce przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia, ale także obszerny rozdział zajmuje się modelowaniem matematycznym dawkowania digitalisu i ta pozycja jest ukoronowaniem wieloletniej pracy prof. Warmusa nad trudnym zagadnieniem diagnostyki klinicznej w kardiologii.

Prof. Warmus w kardiologii zajmował się z moim współpracownikiem dr Zambrzyckim wnikliwymi badaniami epidemiologicznymi dotyczącymi nadciśnienia tętniczego z wprowadzeniem zupełnie nowego kryterium nadciśnienia służącego dla badań epidemiologicznych (poz. w spisie publikacji prof. Warmusa nr 80, 81, 82). Następnie prof. Warmus zajął się konstrukcją programu komputerowego do leczenia nadciśnienia tętniczego (poz. 86, 87).

W 1983 r. prof. Warmus zainteresował się możliwościami zastosowania programów komputerowych do wstępnego rozpoznawania w ostrych zatruciach. W pracy tej brali udział mgr Kaczmarek i mgr Piaseczny z Kliniki Ostroch Zatruc w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi. Tematyka ostroch zatruc owocowała także specjalnym modelem matematycznym chelatowania rtęci w ciężkich zatruciach. Praca ta nie znajduje się w spisie publikacji prof. Warmusa i dlatego ją przytaczam:

Bogdanik T., Warmus M., Michalski J., Kordylasińska B., Bodenszac J.: *Model matematyczny chelatowania rtęci. Problemy techniki w medycynie*, 1985, t. 16, nr 3, str. 190-199.

Metoda prof. Warmusa polegająca na założeniu, że terapia polega na normalizacji patologicznie zmienionych parametrów została przeze mnie i moich współpracowników wykorzystana już po wyjeździe prof. Warmusa do wyznaczania dawki wodorowęglanu sodu w ciężkich kwasicach występujących w ostrych zatruciach. Metoda ta okazała się bardzo przydatna do trudnego dla lekarzy wyznaczania dawki środków alkalinizujących w bardzo ciężkich kwasicach występujących w ostrych zatruciach. Przytaczam kilka opublikowanych prac dotyczących zastosowania metody prof. Warmusa w toksykologii klinicznej:

- Rzepecki J., Bogdanik T.: *Zastosowanie oryginalnej metody analizy korelacyjnej Warmusa dla wyznaczania dawki wodorowęglanu sodu w ciężkiej kwasicy w ostrych zatruciach tlenkiem węgla. Stud. Mater. Monogr. IMP*, 1987, nr 26, str. 113-125.
- Rzepecki J., Bogdanik T.: *New original regression method for calculations of the adequate dosis of alkali in severe acidosis in acute poisonings. 7-th International Symposium on System-Modelling-Control*. Zakopane, 17-21 V 93, t. 2, str. 149-154.
- Rzepecki J., Wojda A., Bogdanik T., Stasiak M.: *Matematyczny model dawkowania leków alkalinizujących w ekstremalnie ciężkich kwasicach. III Krajowa Konferencja „Komputery w Medycynie”*. Łódź, 23-24 czerwca 1994, t. 2, str. 192-198.
- Rzepecki J., Wojda A., Bogdanik T., Stasiak M.: *New regression method for calculation of the dosis of alkali in extreme severe acidosis caused by ethylene glycol poisoning. 8-th International Symposium on System-Modelling-Control*. Zakopane, 1-5 V, 1995, t. 2, str. 207-212.
- Bogdanik T., Rzepecki J., Wojda A., Stasiak M.: *Nowy model matematyczny dawkowania alkaliów w ciężkiej kwasicy metabolicznej. IV Krajowa Konferencja: Modelowanie Systemów Biologicznych*. Kraków, czerwiec 2-3, 1995, str. 279-284.
- Bogdanik T.: *The mathematical model for designing of dosing regiments. Computers in Medicine. Polish Society of Medical Informatics*. Łódź, 1997, t. 1, str. 16-23.
- Bogdanik T., Wojda A., Rzepecki J., Stasiak M.: *New regression method for calculation of the dosis of alkali in extreme severe acidosis caused by methyl alcohol. Computers in Medicine. Polish Society of Medical Informatics*. Łódź, 1997, t. 1, str. 72-76.

Dla mnie osobiście współpraca z profesorem Warmusem była niesłychanie inspirująca i możliwość zastosowania szczegółowych modeli matematycznych do rozwiązywania zawitych zagadnień diagnostycznych i terapeutycznych w medycynie była bardzo interesująca. Współpracę z prof. Warmusem, która trwała około 20 lat zachowuję w głębokiej pamięci.

Dr Jan Zambrzycki, należący wówczas do tej samej grupy lekarzy naukowców z I Kliniki Chorób Wewnętrznych w Łodzi, pisze o swojej współpracy z profesorem Warmusem:

*Dr n. med. Jan Zambrzycki
ul. Gawłowska 47/24
96-500 Sochaczew
e-mail: jzambrzycki@wp.pl*

Sochaczew, dnia 05.10.2002

*Szanowna Pani
Helena Warmus*

Wielce Szanowna Pani,

Dziękuję za list o Panu Profesorze i prośbę o garść moich wspomnień o kontaktach z Panem Profesorem. O chorobie Profesora wiedziałem i mam w sobie ogromny smutek z powodu tak znacznego ograniczenia możliwości życiowych i intelektualnych Pana Profesora. Jeżeli mogę przekazać dla Niego słowa swojego uznania i życzenia pełniejszej rehabilitacji – to czynię tak teraz.

Spełniając życzenie Pani załączam tekst moich wspomnień z kontaktów z Profesorem Mieczysławem Warmusem.

Pana Profesora poznałem dzięki pracy w I Klinice Chorób Wewnętrznych kierowanej w tym czasie przez prof. Tadeusza Bogdanika. Pełniłem w latach kontaktów z Panem Profesorem funkcję starszego asystenta, następnie po obronie pracy doktorskiej w 1976r - adiunkta oraz jednocześnie byłem skarbnikiem Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich.

Po zmianie Kierownika Kliniki w 1978r. spotykaliśmy się nadal (prof. T.Bogdanik, adiunkci: S.Ciechowicz, W. Geraga i ja) z Profesorem Warmusem przygotowując prace z klinicznych wspólnych badań aż do roku bodaj 1980. Innym terenem spotkań były Sympozja Sekcji Cybernetyki Medycznej TIP organizowane przez nasz Zespół we współpracy z Panem Profesorem Warmusem.

Najwięcej czasu poświęcił mi Profesor Warmus jako recenzent mojej pracy doktorskiej. Tytuł pracy : Wieloparametrowa analiza nadciśnienia tętniczego w wybranej populacji mieszkańców Łodzi – jak i zakres danych (ponad 30 zmiennych w grupie 756 osób) wymuszał zastosowanie informatycznych i matematycznych metod opracowania. Pan Profesor był w tej sytuacji nieocenionym przewodnikiem i kontrolerem. Tak to dzięki możliwości spędzenia z Panem Profesorem wielu godzin nad opracowywaniem wyników poszerzały się moje horyzonty myślowe i poznawałem osobę Pana Profesora.

Od początku poznania Pan Profesor sprawiał wrażenie człowieka uporządkowanego w codziennych sprawach życiowych. Tak, jakby wszystkie ruchy były przemyślane i obliczone – kroki, ruchy rąk, głowy. Wypowiadane teksty były oszczędne i celne. Nie było rzeki słów. To kontrastowało z sylwetką Profesora Bogdanika – bardzo żywiołowego i wypowiadającego szybko wiele nieuczestnych myśli.

Doceniałem elegancję i bezpośredniość w zachowaniu Pana Profesora. Szczególnie ujmujący był Jego pełen szacunku stosunek do nas – niższych wiekiem, pozycją, wiedzą i doświadczeniem.

W czasie wielogodzinnych spotkań dyskutowaliśmy z Panem Profesorem nad sposobami najlepszego opracowania materiału, przeglądaliśmy niezliczone zwoje wydruków z emc, nad tym, jaką kolejność postępowania wybrać, nad metodą, którą warto zastosować.

Jednak przerwy w spotkaniach były okraszane przez Profesora żartobliwymi uwagami i dowcipnymi lapidarnymi komentarzami. Wtedy na twarzy Profesora pojawiał się dobrotliwy uśmiech albo wyrażała ona chłopięcą radość z żartów. Profesor nie uraził nigdy żadnego z nas swoją krytyką czy żartem, był pełen taktu.

W mojej ocenie był Profesor nieubłaganie logiczny, metodyczny i bardzo rzeczowy. W dyskusji przekonywać musiały argumenty i wyniki a nie doświadczenie i przekonanie – jak to często zdarza się w gronie samych lekarzy.

Moja praca nad doktoratem z pomocą Pana Profesora to poznawanie metodyki pracy badawczej, nauka oceniania wyników obliczeń, stawianie kolejnych hipotez i ich weryfikacja.

Spotkania z Profesorem odbywały się w Klinice, raz w domu Profesora w Warszawie, w pokojach Centrum Obliczeniowego PAN, skąd odbierałem zwoje wydruków (z Odry 1305, o ile dobrze pamiętam) i najczęściej w Kudowie Zdroju. Tam przebywał Profesor w październiku 1975r a mój Kierownik Kliniki pozwolił mi przyjechać do Niego. Przez kilka dni wspólnej pracy mogłem zakończyć opracowanie wyników pracy doktorskiej i ustalić pod nadzorem Pana Profesora końcową wersję tej pracy. To były piękne dni, także ze względu na słoneczną pogodę, małe spacery po parku ale przede wszystkim dni bez innych zajęć odrywających od zasadniczej pracy – w tym duecie tak pociągającej i dla mnie wartościowej. Na koniec Profesor uprzejmie odprowadził mnie na stację PKP, towarzyszył w restauracji i czekał na przyjazd pociągu.

Wtedy Profesor dał mi radę, jak ustawiać się na peronie, aby wyprzedzić innych tłumnie wsiadających do wagonów. Ten sposób stosowałem później z powodzeniem w wielu przypadkach. Otóż trzeba zachowywać się inaczej niż pozostali: nie stać blisko skraju peronu wśród wielu ludzi, ale odejść jak najdalej od tej krawędzi. Należy ocenić, gdzie zatrzyma się nadjeżdżający wagon i jego drzwi (lepiej to widać z naszej odległości) i szybkim krokiem dojść do celu. Nie jesteśmy wtedy pierwsi przy drzwiach wagonu, ale zawsze plasujemy się w pierwszej czwórce, a zatem nie zostaniemy na peronie i mamy szansę na miejsce siedzące. Ponieważ prawie wszyscy tłoczą się na skraju peronu, nie mamy konkurentów przy naszym dobieganiu do drzwi, a oni wzajemnie przeszkadzają

sobie. Myślę, że to dobry przykład praktycznego zastosowania modelowania problemu zapewnienia sobie miejsca w zatłoczonym pociągu.

Dla mnie czas spędzony z Profesorem był czasem twórczym, radosnym, chociaż zajmował wiele godzin, nie zawsze w najbardziej dla mnie odpowiedniej porze. Spotkania były dostosowane do terminów przyjazdu Pana Profesora do Łodzi i często zwoływane na bieżący dzień.

Dzięki Profesorowi uwierzyłem, że medyczne, jakościowe cechy można wyrażać liczbami, skalować, łączyć w grupy, oceniać ich wagę diagnostyczną, sprawdzać, która jest rzeczywiście najsilniej związana z badaną zmienną, a która tylko najłatwiejsza do oznaczania i najbardziej popularna. Ta nauka pozwoliła mi krytycznie oceniać opracowania medyczne, artykuły i podręczniki. Nagminne jest umieszczanie w nich w jednym szeregu cech ważnych i mało istotnych, cech częstych i wyjątkowych.

Zrozumiałem także istotę metody ortogonalizacji danych, szeregowania cech pod względem wielkości ich wpływu na badaną zmienną. Profesor nauczył mnie patrzeć, co zostaje z wpływu kolejnych cech po odjęciu wpływu poprzednich.

Moje zamiłowanie do liczenia i dobre poczucie w świecie liczb zyskało dzięki Profesorowi dużo więcej barw i pogłębiło się.

Natomiast moje życie jako lekarza, badacza i rozumnego człowieka istotnie wzbogaciło się dzięki przekazanej przez Pana Profesora wiedzy i nauce metodyki rozwiązywania problemów.

Chcę przekazać Panu Profesorowi moją głęboką wdzięczność za to wszystko.

Jan Zambrzycki

aktualnie ordynator Oddziału Wewnętrznego

Szpitala Powiatowego w Sochaczewie

Współpraca Mieczysława Warmusa z naukowcami z dziedziny medycyny owocowała publikacją szeregu prac naukowych. Współautorzy tych prac to: Beata Bogdanikowa, Tadeusz Bogdanik, W. Geraga, Jan Zambrzycki, Józef Wartak, J. Chlebowski, A. Woszczyk, S. Ciechowicz, J. Ciechowicz i inni.

Profesor Warmus prowadził również badania naukowe dotyczące możliwości zastosowania metod matematycznych i obliczeń komputerowych do rozpoznawania ostrych zatruc. W tym zakresie współpracowali z nim i są współautorami opublikowanych prac naukowych mgr M. Kaczmarek oraz mgr M. Piaseczny z Kliniki Ostrego Zatrucia w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi.

W wyniku współpracy profesora Warmusa z lekarzami naukowcami z Instytutu Hematologii Akademii Medycznej w Krakowie: J. Aleksandrowiczem, A. Kwiatkowskim, J. Blicharskim i T. Wolską powstało szereg opublikowanych prac naukowych z zakresu zastosowania metod matematycznych do rozpoznawania i leczenia białaczki.

Profesor Mieczysław Warmus pozostawił również trwały ślad swojej wybitnej osobowości na Wydziale Matematyki Uniwersytetu w Wollongong w Australii. Kopia listu od profesorów Martina Bundera i Davida Griffithsa z Wydziału Matematyki, skierowanego do Józefa Łukaszewicza, profesora Uniwersytetu Wrocławskiego, jest tego najlepszym dowodem:

Date: Tue, 02 Apr 2002 11:18:57 +1100
From: Martin Bunder <mbunder@uow.edu.au>
Organization: University of Wollongong
To: dyrekcja@math.uni.wroc.pl
CC: griffd@uow.edu.au, tsiminska@ozemail.com.au
Subject: M J Warmus

Dear Professor Łukaszewicz,

Mieczysław Warmus (known here as John Warmus), was a Visiting Professor in the Department of Mathematics at the University of Wollongong from 1986 to 1990. He lectured to Honours students on Distribution Theory and contributed to our Staff Research Seminars, both as a speaker and as a discussant. He also joined in scholarly discussions and was involved in socially with individuals and small groups.

While at the University, he worked on a research monograph on Distribution Theory and another, probably more teaching oriented book, entitled Geometry of Matrices. The following were drafts of parts of these: "A generalised theory of operational calculus" University of Wollongong, Department of Mathematics Preprint No. 6/87 (134pp) "Geometry of Matrices Part 1: Introduction to m-dimensional analytic geometry" University of Wollongong, Department of Mathematics Preprint No. 4/88 (198pp). (If you do not have copies of these, I could send you photocopies.)

John Warmus was also a major influence in the University Catholic Society, holding regular meetings at his house.

We were honoured to have such a warm and distinguished mathematician in our midst and are pleased that you are preparing a publication in his honour.

Yours sincerely,

*Martin Bunder (Chair, Faculty of Mathematics 1986, Dean
Faculty of Mathematical Sciences (later Informatics) 1989-1992)
David Griffiths (Head, Department of Mathematics 1989-1992)*

Ostatnie zdanie tego listu jest podsumowaniem charakterystyki osoby profesora Mieczysława Warmusa.

Profesor Jürgen Garloff z Uniwersytetu w Konstanz (Fachhochschule Konstanz - RFN), matematyk zajmujący się arytmetyką przedziałową (Interval Arithmetics), poznał profesora Warmusa w 1978 roku podczas konferencji naukowej w Austrii. Jego szczególne zainteresowanie wzbudziły wczesne, prekursorskie badania naukowe Mieczysława Warmusa dotyczące tego zagadnienia:

***Professor Dr. Mieczyslaw Warmus
– an early pioneer of interval computations***

by Jürgen Garloff

I had met Professor Warmus at the Interval Symposium which was held in Seefeld in Tyrol, Austria, May 16 – 19, 1978. I was impressed by his liveliness and originality and I am honored to put his work in a historical context, so far as it is concerned with interval computations.

*Interval analysis is now a well-established tool for working with intervals and other domains, e.g., discs, which may represent uncertainty regions in which certain numbers can vary. These regions may stem from data uncertainties caused, e.g., by measurement errors, or from the strict treatment of rounding errors inherent in all digital computations. As a consequence, the result of a computation performed with interval arithmetic is **guaranteed** to contain all results obtained from the related point problems computed with ordinary arithmetic - also in the presence of rounding errors. During the last four decades, approaches based on interval arithmetic were developed for many problems from applied and pure mathematics and other disciplines, numerous conferences have been organized and about 3000 publications on interval methods have appeared.*

*It is commonly accepted that the monograph by Ramon E. Moore entitled **Interval Analysis**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1966, was the starting point of the development of interval methods. Indeed, the impact of this book cannot be overstated. It is, however, far less known that two pioneers had worked on this field before Ramon E. Moore came on stage: The Japanese mathematician T. Sunaga with his paper from 1958 and independently M. Warmus who had published in 1956 his fundamental paper*

*Calculus of Approximations
Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences
Cl. III, vol. IV, no. 5, pp. 253 – 259, 1956.*

*In this work, Professor Warmus defines the basic operations of interval arithmetic and deduces some properties. Throughout he uses the equivalent representation of an interval by its midpoint and radius. He notices that subtraction of intervals is not the inverse operation of addition and division not the inverse of multiplication and that the distributive law does not hold. This leads him to introduce the **orientation** of intervals: An interval $[a,b]$ is positively oriented if $a \leq b$ and negatively oriented if $a \geq b$. The set of the positively and negatively oriented intervals forms the set of the **approximate numbers**. Professor Warmus studies the algebraic properties of this set and introduces a norm and convergence thereupon. Also, he extends the concept of approximate numbers to approximate **functions** and introduces convergence, continuity, and the derivative and integral of such a function.*

In his follow-up paper

*Approximation and Inequalities in the Calculus of Approximations,
Classification of Approximate Numbers*

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences

Série des sciences math., astr. et phys. vol. 9, no. 4, pp. 241 – 245, 1961

he considers operations which retain the inequalities between approximate numbers.

*Professor Warmus considers intervals with the background of rounding errors. He was aware of the big potential of interval computations: “**All the numerical methods and computations can be written in the language of this theory; many new methods arise; many cumbersome computations can be performed automatically.**” However, he sees that “**there are many numerical problems which cannot be formulated properly, because this theory fails.**” He mentions that he has elaborated the details of the theory and that he is preparing a monograph. Unfortunately, this book was never published.*

July, 2003

Dorobek naukowy

Sporządzony własnoręcznie przez profesora spis obejmuje prace opublikowane w okresie od rozpoczęcia jego badań naukowych w 1946 roku aż do 31 grudnia 1983 roku. Dzięki informacji uzyskanych od współautorów spis ten zostaje uzupełniony liczbą późniejszych prac. Ponadto obejmuje on wydane w latach 1986-89 przez University of Wollongong w formie przeddruku cztery dalsze prace naukowe.

W sumie zamieszczona lista publikacji zawiera 117 pozycji i obrazuje owoce 44-letniej pracy, które Mieczysław Warmus poświęcił nauce. Tytuły wskazują na szeroki zakres zainteresowań, co podkreślają również w swoich wspomnieniach o nim byli uczniowie, współpracownicy, czy współautorzy publikacji.

Profesor, władający biegle językami: angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim, pisał i publikował swoje prace również w tych językach. Były one drukowane przez wiele profesjonalnych wydawnictw zagranicznych.

Jego kariera naukowa była ściśle powiązana z prowadzonymi przez niego pracami badawczymi. Niewątpliwie największy wpływ na ich ukierunkowanie miało wrocławskie środowisko uniwersyteckie, gdzie bezpośrednia współpraca z matematykami takiej klasy jak Hugo Steinhaus, Edward Marczewski, Bronisław Knaster czy Władysław Ślebodziński stworzyła odpowiedni klimat i inspirację do rozwoju jego potencjału naukowego.

Mieczysław Warmus był jednym z czterech naukowców, a jedynym spośród nich matematykiem, którzy na początku 1948 roku wzięli udział w pierwszym w Polsce seminarium na temat maszyn liczących. Podczas, gdy tamci rozpoczęli pracę nad skonstruowaniem pierwszego polskiego komputera, on zajął się metodami numerycznymi i zastosowaniami matematyki do rozwiązywania trudnych problemów w różnych dziedzinach nauki, czyli tzw. „matematyką stosowaną”.

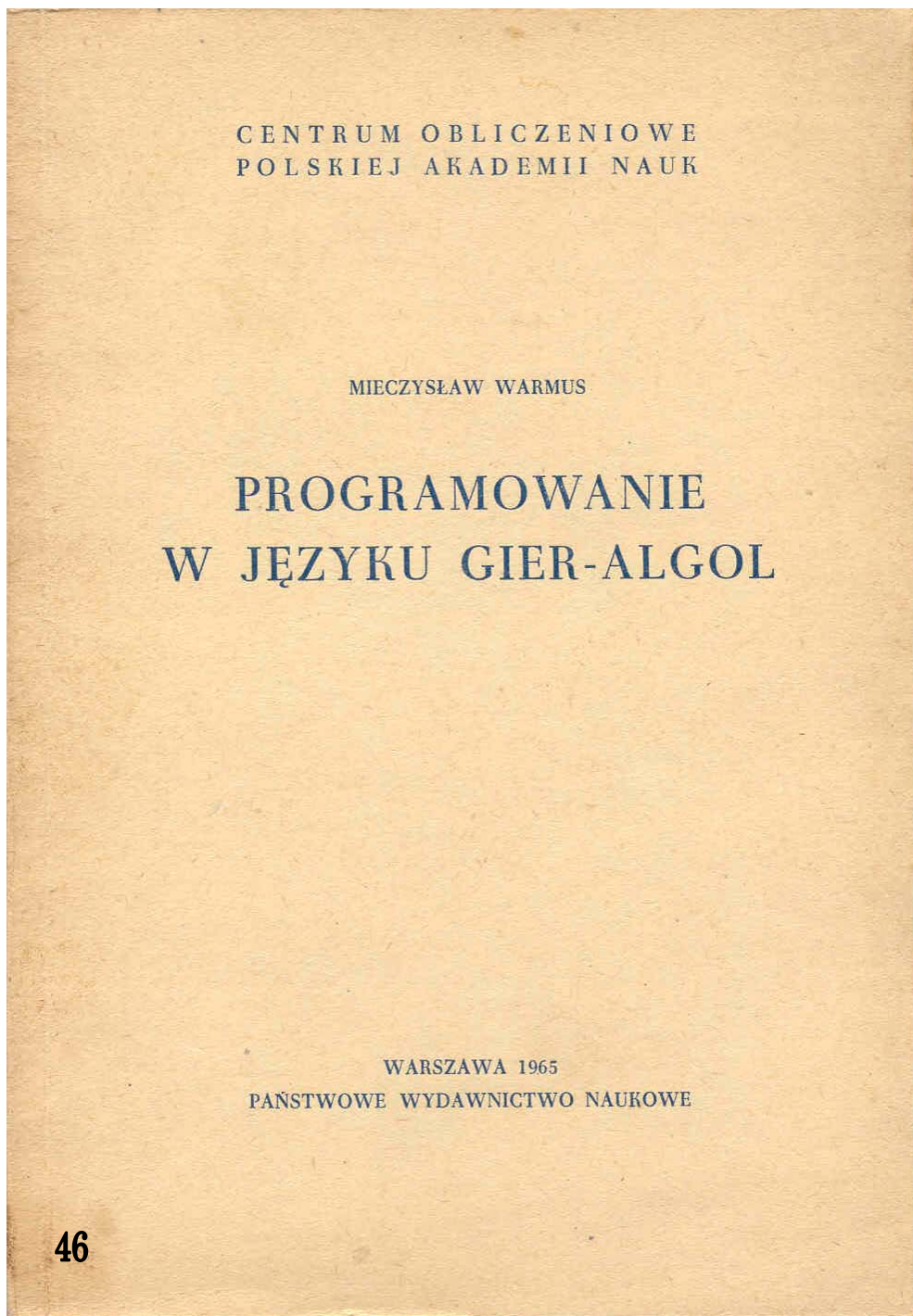
W połowie lat pięćdziesiątych prowadził na Uniwersytecie Wrocławskim seminarium „Metody numeryczne i graficzne”, na którym uczestnicy przedstawiali wyniki własnych prac oraz studiowali dostępną literaturę poświęconą budowie i programowaniu maszyn cyfrowych.

Z jego inicjatywy powstała pierwsza w języku polskim książka poświęcona metodom numerycznym i graficznym. Jest to monografia napisana wspólnie z Józefem Łukaszewiczem pt. „*Metody numeryczne i graficzne*”, PWN, Warszawa 1956 [poz. 23].

W roku 1957 prof. dr Władysław Ślebodziński wymienia Mieczysława Warmusa jako pierwszego i dotąd jedynego matematyka polskiego, którego głównym przedmiotem badań jest matematyka stosowana.

W roku 1958 w aktach personalnych dołączonych do jego pracy habilitacyjnej w Polskiej Akademii Nauk zostaje on nazwany jedynym w Polsce specjalistą z zakresu metod numerycznych i graficznych.

Wśród opublikowanych przez profesora prac są także podręczniki. W wielu przypadkach były to pierwsze i jedyne dostępne wówczas w Polsce opracowania tego typu. Przykładem jest wydana na początku 1965 roku książka p.t. „*Programowanie w języku Gier-Algol*” [poz. 45]:



W przedmowie do tego podręcznika autor pisze:

PRZEDMOWA

Niniejszy podręcznik Gier-Algolu powstał na podstawie wykładów, jakie w roku 1964 prowadziłem na Politechnice Warszawskiej i w Centrum Obliczeniowym PAN. Ponieważ istniejące książki i opracowania dotyczące Algolu ani pod względem zakresu materiału, ani pod względem dydaktycznym nie wystarczają dla pełnego wprowadzenia czytelnika w programowanie w języku GIER-ALGOL, zdecydowałem się na napisanie nowego opracowania, tym bardziej że sporządzenie translatora języka GIER-ALGOL dla maszyny Urał-2 rozszerza możliwości stosowania tego języka poza maszynami typu Gier, a tym samym rozszerza krąg użytkowników tego języka.

Kierując się względami dydaktycznymi, starałem się wykład ilustrować licznymi przykładami i zadaniami, z których część wzięłem ze znanych publikacji:

- 1) J. W. Backus i inni, "Revised Report on the Algorithmic Language Algol 60", edited by Peter Naur, Numerische Mathematik 4, 420-453 (1963),
- 2) Peter Naur, "A course of Algol 60 programming", Regnecentralen, Copenhagen 1962,
- 3) Henning Christensen i inni, "A Manual of GIER ALGOL III", edited by Peter Naur, Regnecentralen, Copenhagen, 1964,
- 4) Helge Vilstrup, "An ALGOL training manual", Regnecentralen, Copenhagen, 1963.

Warszawa, październik 1964 r.

Mieczysław Warmus 47

Wkrótce potem powstaje następny podręcznik, pt. „Gier-Algol”, Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa PWN, 1966, str. 1-268 [poz. 46]:

5455

CENTRUM OBLICZENIOWE
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

MIECZYŚLAW WARMUS

GIER-ALGOL

WARSZAWA 1966
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

48

Przedmowa do tej książki zasługuje na szczególną uwagę, gdyż wyjaśnia przesłanki, jakie były powodem jej powstania:

PRZEDMOWA

Niniejszy podręcznik GIER-ALGOLu powstał ze skryptu pod podobnym tytułem, wydanego w 1965 r. przez Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk i Państwowe Wydawnictwo Naukowe. W porównaniu ze skrypcem niniejsze opracowanie zawiera znacznie więcej zadań i przykładów, wykład został w wielu miejscach uzupełniony lub poprawiony, ponadto usunięto różnego typu drobne usterki i niedopatrzenia.

Wspomniany skrypt był pierwszym oryginalnym polskim opracowaniem języka ALGOL, jakie ukazało się na rynku księgarskim. Wkrótce po nim wydano jeszcze dwie książki:

1. Stefan Paszkowski: Język ALGOL-60, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965.

2. Jan Madey; ALGOL-60 - GIERALGOL III, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1965.

Obie wspomniane publikacje różnią się od tego podręcznika bardzo wyraźnie zarówno układem treści, jak i metodą wykładu. Posługują się one m.in. tzw. metajęzykiem, który dla niematematyków jest najczęściej trudny. Dlatego też wspomniane wyżej książki są przeznaczone głównie dla czytelników oswajanych z matematycznym sposobem myślenia. Niniejsze opracowanie ma na celu uprzyścić programowanie w języku ALGOL szerokim rzeszom czytelników o wykształceniu technicznym, ekonomicznym, przyrodniczym czy humanistycznym, poprzez maksymalne uproszczenie wykładu, niewnikanie w subtelności natury logicznej, nie mające znaczenia dla praktyki obliczeniowej, wreszcie staranny dobór przykładów i zadań.

Książka niniejsza obejmuje pełny wykład języka ALGOL-60, a ponadto cały dodatkowy materiał potrzebny do praktycznego programowania w języku GIER-ALGOL na maszynach typu GIER. Sporządzenie translatora tego języka dla maszyn typu URAL-2 rozszerza znacznie krąg jego użytkowników.

Tak jak poprzedni skrypt, książka niniejsza oparta jest na dwu podstawowych publikacjach:

1. J.W. Backus, F.L. Bauer i inni: Revised Report on the Algorithmic Language ALGOL-60. Regnecentralen, Copenhagen 1962.

2. H. Christensen, G. Ehrling i inni: A Manual of GIER ALGOL III. Regnecentralen, Copenhagen 1964.

Język GIER-ALGOL jest jedną z najobszerniejszych reprezentacji języka ALGOL-60. Do istotnych różnic należą:

- w języku GIER-ALGOL nie ma deklaracji own array,
- liczby naturalne nie mogą być w języku GIER-ALGOL etykietami,
- wszystkie parametry formalne w procedurach GIER-ALGOLu muszą być specyfikowane,
- w procedurach GIER-ALGOLu nie można wywoływać tablic przez wartość,
- GIER-ALGOL zawiera około 30 procedur standardowych (głównie procedury wejścia i wyjścia), których nie ma w ALGOLu, ponieważ ALGOL-60 pozostawił wprowadzanie danych i wyprowadzanie wyników jako sprawy otwarte.

Pozostałe różnice dotyczą szczegółów mniej istotnych. W tekście książki różnice między GIER-ALGOLem a ALGOLem-60 są szczegółowo wymieniane.

Składam podziękowanie Państwowemu Wydawnictwu Naukowemu za staranne wydanie niniejszej książki.

Warszawa, wrzesień 1965 r.

Mieczysław Warmus 49

Autor wyraźnie podkreśla, że podręcznik ten jest przeznaczony nie tylko dla matematyków, a sposób opracowania i użyty w nim przystępny język ma na celu ułatwienie z jego korzystania szerokim rzeszom czytelników.

Inny podręcznik Mieczysława Warmusa, *Wektory i macierze*, PWN Warszawa, 1982 [poz. 91], stanowi w chwili obecnej stałą pozycję w wykazie literatury dotyczącej algebry liniowej, przeznaczonej dla studentów Uniwersytetu Łódzkiego (<http://www.uni.lodz.pl/ulan/socrtld.html>).

W połowie lat sześćdziesiątych Mieczysław Warmus nawiązuje kontakt z naukowcami z dziedziny medycyny. Owocem jego szczególnego zainteresowania zastosowaniem metod matematycznych w medycynie jest 61 publikacji. Są to prace badawcze prowadzone na przestrzeni 20 lat i obejmujące bardzo szeroki zakres. Jego modele matematyczne znajdują następnie zastosowanie w dalszych pracach badawczych prowadzonych przez innych naukowców już po wyjeździe profesora z kraju. O publikacjach tych pisze prof. zwyczaj. dr hab. med. Tadeusz Bogdanik w swoich wspomnieniach o profesorze Warmusie zamieszczonych w poprzednim rozdziale. Wspomina również o tym jego uczeń i współpracownik dr Andrzej Matuszewski.

Wiele wczesnych prac profesora zawierało pojęcia matematyczne przedtem nieznanne lub nie budzące większego zainteresowania współczesnych mu naukowców. Obecnie właśnie te publikacje są uważane za prekursorskie. Referencje do nich znajdujemy w wielu profesjonalnych wydawnictwach matematycznych. Eric W. Weisstein w *Apollonius Pursuit Problem Wolfram Research, Inc.* (mathworld.wolfram.com) wymienia pracę Mieczysława Warmusa pt. *Un Théorème sur la poursuite* (1946) [poz. 1]. Ten sam autor referuje do dwóch innych prac: *Evaluation des differences entre l'aire des regions planes et le nombre des points aux coordonnees entieres couverte par elles* (1947) [poz. 3] oraz *A Supplementary Note on the Irregularities of Distributions* (1976) [poz. 71].

Najczęściej jednak wymieniane i dyskutowane w ostatnich latach w publikacjach oraz na popularnych akademickich stronach internetowych są dwie prace profesora: *Calculus of Approximations* (1956) [poz. 20] i *Approximations and Inequalities in the Calculus of Approximations. Classification of Approximate Numbers* (1961) [poz. 27]. Cytowane są one przez: *Editorial – Granular Computing, Archives of Control Sciences* (<http://www.dcm.ntu.ac.uk/RTTS/Projects/g-comp/ACS-editorial.pdf>), *Directed Interval Arithmetic* (<http://www.math.bas.bg/~epopowa/directed.html>), *Early Papers on Interval Computations* (<http://www.cs.utep.edu/interval-comp/early.html>), Z.Kulpa, A.Pownuik and I.Skalna *Analysis of linear mechanical structures with uncertainties by means of interval methods, Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, PAN, 1998 oraz *Interval analysis and computation* (<http://www.ippt.gov.pl/~zkulpa/quaphys/interval.html>).

Wszystkie wymienione źródła są zgodne w swojej opinii, że prace Mieczysława Warmusa były prekursorskie i wprowadzały nowe pojęcia w badane zagadnienie.

Jego dorobek naukowy to nie tylko 117 opublikowanych prac. To przede wszystkim zapoczątkowanie i rozpropagowanie matematyki stosowanej w polskiej nauce.

Jego spuścizna naukowa, to rzesze młodych ludzi, których potrafił przekonać, że matematyka to nie martwe formułki, ale żywa nauka, która powinna być odpowiednio wykorzystywana dla dobra ludzkości.

Wspaniałym świadectwem wartości dorobku naukowego profesora są wspomnienia jego uczniów, doktorantów, współpracowników i współautorów, zamieszczone w poprzednim rozdziale. Nie wymagają one żadnego dodatkowego komentarza.

Mieczysław Warmus: Spis publikacji

1. M.Warmus. *Un theoreme sur la poursuite*. **Comptes-Rendus de la Societe Polonaise de Mathematique**, XIX, 1946, str. 233
2. Steinhaus,H. et Warmus,M. *Quelques theoremes sur les jeux*. **Comptes-Rendus de la Societe Polonaise de Mathematique**, XIX, 1946, str. 233
3. M.Warmus. *Evaluation des differences entre l'aire des regions planes et le nombre des points aux coordonnees entieree couverte par elles*. **Colloquium Mathematicum** I.1, Wrocław 1947, str. 45-46
4. M.Warmus. *Sur un problème concernant les reseaux plans*. **Colloquium Mathematicum** I.1, Wrocław 1947, str. 49
5. M.Warmus. *Sur la construction des tables de fonctions à grand nombre de chiffres*. **Colloquium Mathematicum** I.3, Wrocław 1948, str. 248-249
6. M.Warmus. *O pewnym algorytmie*. **Matematyka** Nr 1, 1948, str. 16-18 i Nr 2 str. 9-12
7. M.Warmus. *O obliczaniu pól obszarów płaskich za pomocą siatek równoległobocznych*. **Sprawozdanie ze wspólnego: 7-go Zjazdu Polskich Matematyków i 3-go Zjazdu Czechosłowackich Matematyków**. Prirodovedeckie Nakladatelstvi, Praha 1949, str. 309-310
8. M.Warmus. *O obliczaniu wielocyfrowych tablic logarytmicznych i 36-cyfrowe tablice logarytmów naturalnych*. **Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego**, Seria B, Nr 51, PWN Wrocław 1953, str. 1-84 /Nakład 1000+200 egz./
9. M.Warmus. *O pewnej metodzie numeryczno-graficznej ilustrowanej przykładem z kinematyki silników w układzie V i gwiazdowych*. **Zastosowania Matematyki** II.1, 1954, str. 67-82
10. S.Drobot and M.Warmus. *Dimensional Analysis in sampling inspection of merchandise*. **Rozprawy Matematyczne** V, Warszawa, PWN 1954, str. 1-54
11. M.Warmus. *Sur l'evaluation des tables de logarithmes et tables des logarithmes naturels à 36 decimales*. **Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego**, Seria B Nr 52, PWN Wrocław 1954, str. 1-94 /Nakład 1230 egz./
12. S.Drobot i M.Warmus. *Analiza wymiarowa w badaniu wyrzywkowym towarów*. **Zastosowania Matematyki** II.1 1954, str. 1-33
13. M.Warmus. *Rachunek przybliżony w zakresie pomiarów technicznych i wynikających z nich błędów*. **Przegląd Elektroniczny** Rok XXXI, Zesz.10/11, 1955, str. 748-752
14. M.Warmus. *O obliczaniu pól obszarów płaskich siatkami równoległobocznymi*. **Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego**, Seria B Nr 27, Wrocław PWN 1955, str. 1-60 /Nakład 1195 egz./
15. M.Warmus. *Sur le calcul operatoire des fonctions de plusieurs variables*. **Colloquium Mathematicum** III.2, Wrocław 1955, str. 186-188

16. M.Warmus. *Solution du problème de J.Mycielski*. **Colloquium Mathematicum** III.2, 1955, Wrocław, str. 203-205
17. M.Warmus. *Solution du problème de J.Mycielski*. **Prace Matematyczne** I.1, Warszawa 1955, str. 197-198
18. M.Warmus. *Un nomogramme à grande exactitude et une methode d'approximation modifiée*. **Colloquium Mathematicum** III.2, Wrocław 1955, str. 206-208
19. M.Warmus. *Približennyje wycislenija*. **Biulleten Polskoj Akademii Nauk** Otd.III, Tom IV, No 5, 1956, str. 249-254
20. M.Warmus. *Calculus of Approximation*. **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences** C1.III, Vol.IV No 3, 1956, str. 253-259
21. S.Paszkowski i M.Warmus. *O pewnej metodzie matematycznej w antropologii*. **Przegląd Antropologiczny** t.XXII, Wrocław 1956, str. 627-650
22. M.Warmus. *Nomographic functions*. **Rozprawy Matematyczne** XVI, Warszawa PWN 1959, str. 1-152
23. J.Łukaszewicz i M.Warmus. *Metody numeryczne i graficzne*. **Biblioteka Matematyczna** XII, PWN Warszawa 1956, str. 1-430 /Nakład 3000 egz./
24. M.Warmus. *Floating-Point Arithmetic for Digital Computers*. **Instytut Badań Jądrowych**, Report No 187/XII, Warsaw 1960, str. 1-5
25. M.Warmus. *Rozwiązywanie numeryczne równań trzeciego i czwartego stopnia o współczynnikach rzeczywistych*. **Zastosowania Matematyki** VI, Warszawa 1961, str. 127-135
26. M.Warmus. *Transformed Point Arithmetic for Digital Computers* **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences**. Serie des sciences math., astr. et phys. Vol.IX, No 4, 1961, str. 237-239
27. M.Warmus. *Approximations and Inequalities in the Calculus of Approximations. Classification of Approximate Numbers*. **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences**. Serie des sciences math., astr. et phys. Vol.IX, No 4 1961, str. 241-245
28. M.Warmus. *O wskaźnikach względnej efektywności*. **Zagadnienia Ekonomiki Rolnej** 4, 1965, str. 59-69
29. M.Warmus. *O całkowaniu numerycznym*. **Centrum Obliczeniowe PAN**. Warszawa PWN 1965, str. 1-24 /Nakład 500+100 egz./
30. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus, J.Wartak. *Zastosowanie metod matematycznych do różnicowania typów dysproteinemii*. Praca zbiorowa: *Zastosowanie metod matematycznych w medycynie*. **Ośrodek Kształcenia i Doskonalenia Kadr Naukowych PAN**, Ossolineum 1966, str. 75-91
31. M.Warmus, J.Wartak. *Analysis of Electrocardiograms by Means of an Electronic Digital Computer*. **Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences**, Serie des sciences techniques, Vol.XIV, No 8, 1966, str. 113-119
32. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus, J.Wartak. *Mathematical Differentiation of Dysproteinemias*. **Actes du IVme Congres International de Medecine Cybernetique**, Nice 1966, str. 373-376

33. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus, J.Wartak. *Różnicowanie typów dysproteinemii za pomocą metod matematycznych*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** XXXVI, 1966, 6, str. 735-741
34. J.Chlebowski, M.Warmus, J.Rostafińska, A.Wasilewska, J.Wartak, T.Bogdanik. *Dyskryminacja matematyczna krzywych cukrowych w otyłości, nadciśnieniu i zawale serca*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** XXXIX, 1967, 2/8/, str. 143-150
35. T.Bogdanik, M.Warmus, J.Wartak. *Praktyczne zastosowanie modeli matematycznych do różnicowania typów cukrzycy*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** XXXIX, 1967, 2/8/, str. 123-130
36. M.Warmus, J.Wartak, T.Bogdanik. *Matematyczny model krzywej cukrowej*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** XXXIX, 1967, 2/8/, str. 211-217
37. J.Wartak, J.Chlebowski, M.Warmus, C.Ziętkowska, B.Ziętkowski, T.Bogdanik. *Matematyczna ocena krzywych cukrowych po stosowaniu chlorotiazynu*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** XXXIX, 1967, 2/8/, str. 219-227
38. M.Warmus, J.Wartak. *Rozpoznawanie elektrokardiogramów za pomocą elektronicznej maszyny cyfrowej*. **Kardiologia Polska** X, Nr 1, 1967, str.1-9
39. M.Warmus. *Razliczni problemi na optimiziraneto*. **Fiziko-Matematyczsko Spisanie**, tom 10/43/, Kn.2, Błgarska Akademia na Naukite, 1967, str. 118-122
40. K.Styś, M.Warmus, J.Wartak. *Standardowa metoda diagnostyczna*. **Centrum Obliczeniowe PAN**, PWN Warszawa, 1967, str. 55-84
41. M.Warmus. *Tables of elementary functions*. **Pergamon-Press N.York-Oxford-London-Paris** i PWN Warszawa 1960, str. 1-570. Nakład 6500+150 egz.
42. M.Warmus. *Tables of Lagrange Coefficients for Cubic Interpolation*. Tom I i II **PWN Warszawa** 1965, tom I str. 1-502, tom II str. 1-502. Nakład 1000+130 egz.
43. M.Warmus. *Tables of Lagrange Coefficients for Cubic Interpolation*. **PWN Warszawa** 1966, Str. 1-502. Nakład 700+130 egz.
44. A.Sadowski, Z.Szoda, M.Warmus. *Programowanie dla maszyny Ural-2*. **Centrum Obliczeniowe PAN**, Warszawa 1962, str. 1-142
45. M.Warmus. *Programowanie w języku Gier-Algol*. **Centrum Obliczeniowe PAN**, Warszawa PWN 1965, str. 1-202
46. M.Warmus. *Gier-Algol*. **Centrum Obliczeniowe PAN**, Warszawa PWN 1966, str. 1-268
47. M.Warmus. *The Computation Centre – The Polish Academy of Sciences New Research Centre*. **The Review of the Polish Academy of Sciences**, Vol.VIII, No 3/31, 1963, str. 37-41
48. M.Warmus. *Wycisłitelnyj Centr – Nowoje Naucznoje Uczreżdenie Polskoj Akademii Nauk*. **Żurnal Polskoj Akademii Nauk**, Tom VIII, Wyp.3/31, 1963, str. 33-37

49. M.Warmus. *Le centre du Calcul – Nouvel Organisme Scientifique de l'Academie Polonaise des Sciences*. **Revue**, No 1, 1964, str. 60-64
50. B.Bogdanikowa, T.Bogdanik, M.Warmus, J.Wartak. *Mathematical Model of Dysproteinemias for Diagnostic Purposes*. **Protides of the Biological Fluids**, Vol.15, 1967, Elsevier Publ. Co., Amsterdam, str. 609-613
51. M.Warmus. *Verschiedene Probleme der Allgemeinen Optimierung*. **IV International Kongress Über Anwendungen der Mathematik**. Bericht-Band 2, Weimar 1967, str. 218-221
52. M.Warmus. Wypowiedź na VI Plenarnej Sesji Naukowej Rady Statystycznej. *Zastosowanie Metod Matematycznych w Statystyce*. **Biblioteka Wiadomości Statystycznych**, tom 7, GUS Warszawa 1969, str. 247-249
53. J.Chlebowski, M.Warmus, J.Rostafińska, A.Wasilewska, J.Wartak, T.Bogdanik. *Mathematical Discrimination of Glycemic Curves in Obesity, Hypertension and Myocardial Infarction*. **Polish Medical Journal**, VII, No 4, str. 817-824
54. T.Bogdanik, M.Warmus, J.Wartak. *Practical Utilization of Mathematical Models for the Differentiation of Various Types of Diabetes Mellitus*. **Polish Medical Journal** VII, No 3, 1968, str. 571-577
55. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Jurczakowska, M.Warmus, A.Woszczyk. *Zastosowanie matematycznego modelu dysproteinemii dla celów rozpoznawczych*. **I-sze Krajowe Sympozjum Biocybernetyki, Biomatematyki i Biotechniki**, Warszawa 1968
56. T.Bogdanik, K.Styś, M.Warmus, A.Wasilewska. *Próby zastosowania modelu matematycznego do wczesnego rozpoznawania cukrzycy*. **I-sze Krajowe Sympozjum Biocybernetyki, Biomatematyki i Biotechniki**, Warszawa 1968
57. M.Warmus, A.Woszczyk. *Zastosowanie geometrycznych modeli przestrzeni wielowymiarowych przy badaniu cukrzycy*. **I-sze Krajowe Sympozjum Biocybernetyki, Biomatematyki i Biotechniki**, Warszawa 1968
58. M.Warmus. *Operatorenrechnung für Differenzen-Gleichungen*. **Berichte d. V. Internationalen Kongresse Über Anwendungen der Mathematik**, Weimar 1969, str. 228-232
59. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus, J.Drozd, A.Woszczyk, K.Bernacka, O.Redzko. *Application des méthodes mathématiques pour une différenciation des constellations des protéines sur électro et immunophorogrammes*. **Materia Medica Polona** 1969, Vol. 1, Fasc. 3/4 str. 25-35
60. M.Warmus, T.Bogdanik, K.Styś, A.Nakończy, W.Mikke, A.Wasilewska. *Praktyczne zastosowanie plastycznych geometrycznych modeli krzywych cukrowych*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej** 44, 1970, 2/2/, str. 163-168

61. M.Warmus, T.Bogdanik, J.Wartak, A.Wasilewska, A.Nakończy. *Application of Automatic Analysis to Diagnosis in Diabetology*. **Materia Medica Polona** No 4/5/70, str. 1-8
62. M.Warmus. *A New Theory of Operational Calculus*. **Dissertationes Mathematicae** LXXX, Warszawa 1971, str. 1-50
63. M.Warmus. *Optymalny podział zadań planowych w gałęzi*. **Centrum Obliczeniowe PAN**, PWN, Warszawa 1971, str. 1-102
64. M.Warmus, T.Bogdanik, K.Styś, A.Nakończy, W.Mikke, A.Wasilewska. *Practical Applications of Tri-dimensional Models of Blood Glucose Curves*. **Polish Medical Journal** X, No 1/1971, str.18-23
65. M.Warmus *Analiza czynnikowa metodą najmniejszych kwadratów*. **Listy Biometryczne** Nr 30-33, 1971, str. 3-7
66. M.Warmus. *Uogólnienie odległości Mahalanobisa*. **Listy Biometryczne** Nr 30-33, 1971, str. 55-57
67. M.Warmus. *Wykłady z probabilistyki*. Tom 1. **Centrum Obliczeniowe PAN**, Warszawa 1971, PWN, str. 1-192
68. M.Warmus. *Wykłady z probabilistyki*. Tom 2. **Centrum Obliczeniowe PAN**, Warszawa 1973, PWN, str. 1-639
69. M.Warmus. *Program na maszynę Odra-1204 dla automatycznej transkrypcji fonematycznej tekstów języka polskiego*. **Prace CO PAN** Nr 66, Warszawa 1972, str. 1-22
70. M.Warmus. *Uogólnienie odwrotności macierzy*. **CO PAN – PWN**, Warszawa 1972, str. 1-72
71. M.Warmus. *A Supplementary Note on the Irregularities of Distributions*. **Journal of Number Theory**, Vol. 8, No 3, August 1976
72. M.Warmus. *Standardowa metoda obróbki danych*. **Sprawozdania z Sympozjum Sekcji Cybernetycznej Towarzystwa Internistów Polskich**, Łódź, 1975
73. M.Warmus. *Metoda matematycznego opisu obiektów meteorologicznych*. **Wydawnictwo Instytutu Technicznego W.L.**, 1974, str. 1-10
74. T.Bogdanik, W.Geraga, S.Ciechowicz, M.Warmus, M.Marszal. *Zastosowanie techniki komputerowej do kontroli leczenia pochodnymi naparstnicy*. **Sprawozdanie z XXVI Kongresu Towarzystwa Internistów Polskich**, Warszawa 1976
75. T.Bogdanik, W.Geraga, S.Ciechowicz, M.Warmus, M.Marszal. *Die Anwendung der EDV-Technik zur Kontrolle der Behandlung mit den Digitalisglukosiden*. **Tagungsbericht der Gesellschaft für Innere Medizin der DDR**, 18, 1977
76. T.Bogdanik, B.Bogdanikowa, M.Warmus. *The Application of Computer Methods to the Differentiation of Immuno-electrophoretic and Electrophoretic Blood Protein Patterns in Liver Diseases*. **10th International Congress of Gastroenterology. Vol. I. Current Views in Gastroenterology**. Budapest 1977, str.391-397

77. M.Warmus. *Standardowa obróbka danych pomiarowych*. **VII Krajowe Sympozjum Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich**, Wrocław 1978, streszczenia
78. T.Bogdanik, M.Warmus, W.Geraga, S.Ciechowicz, J.Zambrzycki. *Application of Computer Techniques to the Optimization of Cardiac Insufficiency Therapy*. **Coll. Biomed. Section J.v.Neumann Society**, Szeged 1977
79. T.Bogdanik, M.Warmus, Z.Bowszycowa, K.Styś, W.Strączkowski, A.Woszczyk, B.Strączkowska. *The Mathematical Model of the Electrical Heart Position in Healthy Patients and in Heart Hypertrophy*. **Materia Medica Polona**, Vol. 4 No 2, 1972, str.60-65
80. M.Warmus, J.Zambrzycki. *Metoda ortogonalizacji danych w medycynie*. **VII Krajowe Sympozjum Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich**, Wrocław 1978, streszczenia
81. M.Warmus, J.Zambrzycki. *Nowe kryterium nadciśnienia tętniczego dla badań epidemiologicznych*. **VII Krajowe Sympozjum Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich**, Wrocław 1978, streszczenia
82. J.Zambrzycki, M.Warmus. *Komputerowa analiza epidemiologiczna nadciśnienia tętniczego*. **VII Krajowe Sympozjum Sekcji Cybernetyki Medycznej Towarzystwa Internistów Polskich**, Wrocław 1978, streszczenia
83. T.Bogdanik, M.Warmus, S.Ciechowicz, J.Ciechowicz, J.Zambrzycki, W.Geraga, F.Kokot, M.Marszał. *The Application of Computer Program to Hypertension Therapy*. **International Symposium on Medical Information Systems MEDIS'78**, Osaka 1978, Abstracts
84. T.Bogdanik, M.Warmus, W.Geraga, S.Ciechowicz, J.Zambrzycki, H.Kryczka. *Experience with Computer Applications for Optimization of Digitalis Therapy*. **VIII World Congress of Cardiology**, Tokio 1978, Abstracts
85. M.Warmus, J.Aleksandrowicz, A.Kwiatkowski. *Dalsze prace nad organizacją banku czynników zagrożenia białaczką* **Sprawozdanie z III Krajowej Konferencji Naukowej Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej**, Wrocław 1979, str. 213-214
86. T.Bogdanik, M.Warmus, S.Ciechowicz, J.Ciechowicz, J.Zambrzycki, W.Geraga, M.Marszał. *Główne założenia programu komputerowego do leczenia nadciśnienia tętniczego*. **Polski Tygodnik Lekarski t.XXXIV Nr 27**, 1979, str. 1069-1071
87. M.Warmus, J.Zambrzycki, T.Bogdanik, S.Ciechowicz. *Orthogonalization of Clinical Data Illustrated by an Example from Hypertension Diagnosis*. **MEDINFO 77, North-Holland Publishing Company**, Amsterdam-New York-Oxford 1977, str. 1085
88. J.Aleksandrowicz, M.Warmus, A.Kwiatkowski. *Elektroniczne przetwarzanie danych w badaniach nad czynnikami zagrożenia białaczką*.

- XII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów**, Katowice 1979, streszczenia referatów str.113-114
89. J.Aleksandrowicz, J.Blicharski, M.Warmus, A.Kwiatkowski. *Mathematical Evaluation of Leukaemia Risk Faktors. International Conference: Chemical Carcinogenesis and Mutagenesis – Relationships and Practical Aspects*, Warszawa 1980, Abstracts
 90. J.Aleksandrowicz, M.Warmus, A.Kwiatkowski. *Analiza matematyczna wybranych czynników zagrożenia białaczką. IV Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”*, Poznań 1980, streszczenia
 91. M.Warmus. *Wektory i macierze*. Tom I. PWN Warszawa 1981, str. Str. 1-320
 92. M.Warmus. *Mathematical Models in Medicine. 14th European Meeting of Statisticians*. Wrocław 1981. Abstracts – invited papers. Supplement p. 24
 93. M.Warmus, W.Geraga, T.Bogdanik. *Practical Application of Mathematical Modelling in Congestive Heart Failure. 14th European Meeting of Statisticians*. Wrocław 1981. Abstracts – invited papers. Supplement p. 46-47
 94. M.Warmus. *Modelowanie matematyczne. X Ogólnopolska Konferencja Zastosowań Matematyki*, Jurata 1981. Streszczenia referatów str. 79
 95. M.Warmus, T.Bogdanik, W.Geraga. *Model matematyczny kontroli efektu leczenia niewydolności krążenia. V Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”* Warszawa 1981. Streszczenia referatów str. 322-324
 96. M.Warmus, W.Geraga, T.Bogdanik. *Zastosowanie modelowania matematycznego do kontroli leczenia przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia. Polski Tygodnik Lekarski*, 1982, t.XXXVII, Nr 8, str. 221-223
 97. M.Warmus, M.Kaczmarek, M.Piaseczny. *Computer Assisted Initial Diagnosis of Acute Poisonings. Fourth World Congress on Medical Informatics MEDINFO 83*, Amsterdam 1983, str. Str. 522-524
 98. J.Aleksandrowicz, J.Blicharski, M.Warmus, A.Kwiatkowski. *Analiza czynnikowa środowiska chorych z ostrymi białaczkami. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983, Streszczenia str. 123-124
 99. W.Geraga, T.Bogdanik, M.Warmus, J.Zambrzycki. *Założenia metodyczne do kontroli leczenia chorych z przewlekłą niewydolnością krążenia. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983. Streszczenia str. 150-151
 100. T.Bogdanik, M.Warmus, W.Geraga, J.Zambrzycki, M.Krzemińska-Pakuła. *Modele matematyczne przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983. Streszczenia str. 151-153

101. J.Zambrzycki, W.Geraga, T.Bogdanik, M.Warmus. *Dynamika zmian objawów podmiotowych i przedmiotowych w czasie leczenia chorych z przewlekłą zastoinową niewydolnością krążenia. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983. Streszczenia str.153-154
102. J.Zambrzycki, W.Geraga, M.Warmus, T.Bogdanik. *Stopień nasilenia przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia – Propozycja nowej klasyfikacji. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983. Streszczenia str. 154-155
103. W.Geraga, M.Warmus, T.Bogdanik, J.Zambrzycki. *Przydatność wybranych badań klinicznych i laboratoryjnych do oceny efektu leczenia przewlekłej niewydolności krążenia. XXVIII Zjazd Towarzystwa Internistów Polskich*, Poznań 1983. Streszczenia str.155-156
104. A.Kwiatkowski, J.Aleksandrowicz, M.Warmus, J.Blicharski, T.Wolska. *Analiza porównawcza populacji chorych na białaczkę ostrą z kontrolną populacją ludzi zdrowych. VI Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”*, Warszawa 1983. Streszczenia referatów str. 429-430
105. T.Bogdanik, W.Geraga, J.Zambrzycki, M.Warmus. *Modelowanie matematyczne przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia. Część I: Problemy kliniczne i terapeutyczne. VI Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”*, Warszawa 1983. Streszczenia referatów str. 418-419
106. M.Warmus, T.Bogdanik, W.Geraga, J.Zambrzycki. *Modelowanie matematyczne przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia. Część II: Modele matematyczne. VI Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”*, Warszawa 1983. Streszczenia referatów str. 420-421
107. W.Geraga, T.Bogdanik, J.Zambrzycki, M.Warmus. *Modelowanie matematyczne przewlekłej zastoinowej niewydolności krążenia. Część III: Interpretacja kliniczna uzyskanych modeli matematycznych. VI Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna”*, Warszawa 1983. Streszczenia referatów str. 422-423
108. T.Bogdanik, M.Warmus, W.Geraga, J.Zambrzycki. *Application of Mathematical Modelling for the Control of Chronic Congestive Heart Failure Treatment. Proceedings of European Symposium on Biostatics*. Berlin 1984. Str. 246-258
109. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Zastosowanie nowej metody analizy korelacyjnej Warmusa w terapii pochodnymi naparstnicy. The First International Conference in Poland „Computers in Medicine”* Wrocław, November 5-7, 1985.
110. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Application of original „normal” regression for controlled digitalis therapy. System-Modelling-Control. Proc. Of the Fifth International Symposium*.

- Zakopane – Poland, October 6-12, 1986. Łódź, Pol. Cybernet. Soc.,1986, str.12-15
111. Bogdanik T., Warmus M., Geraga W., Zambrzycki J.: *Praktyczne zastosowanie techniki komputerowej i nomogramów do kontroli terapii pochodnych naparstnicy*. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej**, 1986, T. 76, Nr 2, str. 80-88
 112. Warmus M.,Bogdanik T.,Geraga W.,Zambrzycki J.,Krzemińska-Pakuła M.: *Modelowanie matematyczne w przewlekłej, zastoinowej niewydolności krążenia*. **Instytut Podstaw Informatyki PAN**, Warszawa 1986, str. 1-172.
 113. Bogdanik T., Warmus M., Michalski J., Kordylasińska B., Bodenzac J.: *Model matematyczny chelatowania rtęci*. **Problemy Techniki w Medycynie**, 1985, T.16, Nr 3, str. 190-199.
 115. M.J.Warmus. *A generalized theory of Operational Calculus*. **The University of Wollongong, Department of Mathematics**. Preprint No 6/87
 116. M J.Warmus. *Geometry of Matrices Part I*. **The University of Wollongong, Department of Mathematics**. Preprint No 4/88
 117. M.J.Warmus. *Introduction to m-dimensional Analytic Geometry*. **The University of Wollongong, Department of Mathematics**. Preprint No 12/88

Bibliografia

1. *25 Lat Instytutu Podstaw Informatyki Polskiej Akademii Nauk (40 lat od powstania Centrum Obliczeniowego PAN)*. PAN, Warszawa, 2001.
2. *Informator. Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk*, Warszawa 1974.
3. *40 lat informatyki w Polsce*, **Informatyka** Nr 8-12, 1989.(Organ Komitetu Naukowo-Technicznego NOT d/s Informatyki).
4. Mieczysław Warmus: *Centrum Obliczeniowe PAN – nowa placówka Akademii*. **Nauka Polska** Nr 4, s. 101-106, 1963.
5. J. Madej, M. M. Sysło: *Początki informatyki w Polsce*. **Informatyka** Nr 9-10, 2000 oraz:
http://www.gazetait.abas.pl/rozmaioci/poczatki_inf_do_druku.html
6. Kamil Klimkiewicz: *History of Computing in Poland*.
<http://www.thocp.net/timeline/pl.htm>
7. <http://www.uni.lodz.pl/ulan/socrt.html>
8. <http://www.mathworld.wolfram.com>
9. <http://www.dcm.ntu.ac.uk/RTTS/Projects/g-comp/ACS-editorial.pdf>
10. <http://www.math.bas.bg/~epopova/directed.html>
11. <http://www.cs.utep.edu/interval-comp/early.html>
12. <http://www.ippt.gov.pl/~zkulpa/quaphys/interval.html>
13. *Transform Theory a unifying theme in mathematics research*. **The University of Wollongong Gazette** Vol. 5 No. 1, March-April 1987.
14. Zygmunt Antkowiak: *Wrocław od A do Z*. **Ossolineum**, Wrocław, 1991.
15. Karol Grünberg, Krystyna Polacka, Anna J. Rozwadowska, Janusz Rulka, Małgorzata Winclawska: *Historia od X-XX wieku. Kronika wydarzeń. Polska i sąsiedzi*. **Wydawnictwo Troja**, Toruń, 1992.
16. Norman Davies: *Boże Igrzysko, Historia Polski*. **Wydawnictwo Znak**, Kraków 1996.

Spis treści

OD AUTORA	5
PODZIĘKOWANIA	6
MŁODOŚĆ	7
POCZĄTKI KARIERY	15
WROCLAW 1946 – 1958	15
MATEMATYKA, CZY POLITYKA?	41
WARSZAWA 1958 – 1968	41
WARSZAWA 1969 - 1984	62
NOWY ROZDZIAŁ	74
AUSTRALIA 1985-2003	74
PROFESOR, PROMOTOR, PRZEŁOŻONY I WSPÓŁPRACOWNIK	83
DOROBEK NAUKOWY	121
MIECZYŚLAW WARMUS: SPIS PUBLIKACJI	129
BIBLIOGRAFIA	139
SPIS TREŚCI	141