

<https://doi.org/10.26881/rgtn.2020.09>

JÓZEF SZUDY

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut Fizyki

<https://orcid.org/0000-0001-7048-5435>

WSPOMNIENIE O TYM, JAK FIZYCY TORUŃSCY POMAGALI W UTWORZENIU OŚRODKA FIZYKI NA UNIWERSYTECIE GDAŃSKIM

W marcu 1970 r., gdy oficjalnie powstał Uniwersytet Gdański, pracowałem jako adiunkt w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Moim starszym kolegą, z którym wówczas pracowałem w jednym pokoju, był dr Józef Ambroży Heldt. Kilka miesięcy wcześniej zakończył on pisanie swej rozprawy habilitacyjnej i oczekiwał na kolokwium habilitacyjne. Rozprawa, nosząca tytuł *Efekt Zeemana linii multipolowych telluru i bizmutu*, zawierała wyniki badań doświadczalnych przeprowadzonych przez niego w czasie dwuletniego stażu podoktorskiego w laboratorium spektroskopii atomowej na Uniwersytecie w Buffalo (USA), kierowanym przez wybitnego fizyka polskiego pochodzenia Stanisława Mrozowskiego. Wyniki te zostały wcześniej opublikowane w kilku prestiżowych czasopismach międzynarodowych. Były ponadto prezentowane na kilku ważnych konferencjach naukowych, gdzie spotkały się z wielkim zainteresowaniem społeczności fizyków i od razu zapewniły Heldtowi międzynarodowe uznanie jako wybitnemu specjalście w dziedzinie spektroskopii linii wzbronionych. Jest to dziedzina ważna z punktu widzenia fizyki atomowej, ale jeszcze ważniejsza dla astrofizyki. Zanim linie te stały się widoczne w laboratoriach, były obserwowane w widmach mgławic i korony słonecznej. W warunkach laboratoryjnych otrzymywanie linii napotykało na poważne trudności, dlatego też pierwsze eksperymenty ich dotyczące zostały przeprowadzone dopiero w połowie lat trzydziestych minionego wieku. Pionierami byli tu dwaj Polacy, właśnie Stanisław Mrozowski, wówczas pracujący na Uniwersytecie Warszawskim, i Henryk Niewodniczański, profesor Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Trzeba jednak podkreślić, że obaj nie byliby w stanie przeprowadzić badań w tej dziedzinie, gdyby nie prace teoretyczne Wojciecha Rubinowicza, profesora Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, który w latach dwudziestych opracował teorię promieniowania multipolowego, w skład którego wchodzi linie wzbronione. Po wojnie na żadnej wyższej uczelni w Polsce badań eksperymentalnych dotyczących tej problematyki nie prowadzono. Mrozowski

przebywał od 1939 r. w USA i do Polski wracać nie zamierzał, a Niewodniczański jako profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego przerzucił się na fizykę jądrową. Zdawano sobie jednak sprawę z ważności i aktualności tej problematyki, dlatego habilitacja Heldta stwarzała realną możliwość podjęcia na nowo takich badań w Polsce.

Kolokwium habilitacyjne Józefa Heldta odbyło się przed Radą Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UMK w czerwcu 1970 r. Jednym z recenzentów był ówczesny nestor fizyki polskiej, przedwojenny lwowianin, prof. Wojciech Rubinowicz, po wojnie pracujący na Uniwersytecie Warszawskim, który z wielkim zachwytem wyrażał się o tej habilitacji i publicznie zachęcał obecnego na kolokwium dyrektora Instytutu Fizyki UMK prof. Romana Stanisława Ingardena, *notabene* ucznia Rubinowicza z okresu lwowskiego, aby namówił Heldta do podjęcia tej tematyki w Toruniu.

Trzeba jednak uczciwie nadmienić, że do tej pory Ingarden nie wykazywał specjalnego entuzjazmu do tej tematyki, gdyż sam jako fizyk matematyczny był od niej dość daleko. Oprócz tego w tym czasie na UMK odbyło się kilka innych – również bardzo dobrych – habilitacji dotyczących dziedzin tradycyjnie uprawianych w Toruniu, takich jak fizyka półprzewodników i fizyka węgla oraz przede wszystkim luminescencja molekularna, zainicjowana tuż po wojnie przez prof. Aleksandra Jabłońskiego, światowy autorytet w tej dziedzinie. Ingarden miał świadomość, że będzie mu trudno zaspokoić ambicje wszystkich nowych docentów.

W tym czasie toruńska grupa luminescencyjna prowadziła atrakcyjne prace doświadczalne i teoretyczne dotyczące laserów barwnikowych, których działanie jest oparte na słynnym diagramie Jabłońskiego, wprowadzonym do literatury w 1933 r. Ingarden był zafascynowany – młodą wówczas – fizyką laserów barwnikowych i dlatego wiązał z Heldtem wielkie nadzieje. Liczył, że po habilitacji przyłączy się on do grupy zajmującej się tematyką luminescencji molekularnej, której dotyczyła jego praca doktorska, wykonana (1964 r.) pod kierunkiem prof. Jabłońskiego. W tej sytuacji stanowiący apel prof. Rubinowicza, aby namówić Heldta do prac nad liniami wzbronionymi, wprowadził Ingardena w stan pewnego zmieszania, gdyż z jednej strony demonstrował zawsze wielki szacunek do swojego lwowskiego Mistrza, z drugiej zaś jako dyrektor dużego Instytutu prowadzącego prace badawcze w dość szerokim zakresie tematycznym zdawał sobie sprawę z ograniczeń natury organizacyjnej, głównie finansowej, związanych z tym, że oprócz Heldta kilka innych osób – w tym czasie habilitowanych – również miało swoje plany rozwojowe. Sam Józef Heldt – chociaż emocjonalnie związany z dziedziną luminescencji – był już jednak zdecydowany na badania w zakresie spektroskopii linii wzbronionych, gdyż w czasie pobytu na stażu w USA poczuł smak tej dziedziny i zrozumiał jej znaczenie dla fizyki i astrofizyki.

Do podjęcia ostatecznej decyzji skłonił go prof. Jan Fiutak, pierwszy dyrektor Instytutu Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego, a wcześniej wieloletni pracownik Katedry Fizyki Teoretycznej UMK, który po habilitacji (1967 r.) przeniósł się z Torunia do Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Gdańsku i rozpoczął tam badania w dziedzinie fizyki teoretycznej. Pracując w jednym pokoju z Józefem Heldtem, byłem świadkiem wielu jego rozmów z Janem Fiutakiem. Doskonale zdawał on sobie sprawę z wielkiego

znaczenia tematyki badawczej Heldta dla nauki i dlatego, sam będąc wtedy zaangażowany w prace organizacyjne zmierzające do utworzenia Uniwersytetu Gdańskiego, nakłaniał go usilnie do przeprowadzki do Gdańska. Pamiętam, jak Józef Heldt z uwagą słuchał Fiutaka i pamiętam też jego rozterki, którymi się ze mną dzielił, gdyż był bardzo lojalnym pracownikiem Instytutu Fizyki UMK i nie chciał urazić dyrektora Ingardena, do którego czuł wielki szacunek. Pamiętam też, że w tej sprawie udał się po radę do prof. Jabłońskiego, który w tym czasie był już na emeryturze. Józef Heldt był bardzo uradowany, gdy nie usłyszał od niego żadnego sprzeciwu, a na dodatek Jabłoński powiedział mu, że w 1937 r. sam miał podobny dylemat, gdy otrzymał zaproszenie do przejścia do Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, i obawy, jak na to zareaguje jego ówczesny szef na Uniwersytecie Warszawskim.

Ostatecznie Józef Heldt decyzję podjął, do czego przyczynił się także toruński astrofizyk Robert Głębocki, który magisterium w zakresie astronomii uzyskał w 1961 r. na podstawie pracy wykonanej pod kierunkiem prof. Wilhelminy Iwanowskiej w Obserwatorium Astronomicznym UMK. Po magisterium pracował w Pracowni Astrofizyki Zakładu Astronomii PAN w Toruniu, gdzie również pod kierunkiem prof. Iwanowskiej wykonał pracę doktorską, na podstawie której w 1964 r. Rada Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UMK nadała mu stopień doktora nauk fizycznych w zakresie astronomii. Realizując plany rozwoju nauk fizycznych na Uniwersytecie Gdańskim, prof. Jan Fiutak uznał, że na nowoczesnym uniwersytecie powinno się prowadzić badania także w dziedzinie astrofizyki. Dlatego zwrócił się do Roberta Głębockiego z sugestią przejścia do Gdańska i zaproponował mu utworzenie tam zakładu zajmującego się astrofizyką. W mojej pamięci tkwią ciągle strzępy rozmów, jakie w naszym pokoju prowadził Heldt z Głębockim, gdy ten ostatni mu oznajmił, że podjął decyzję o przejściu do Gdańska i do tego samego namawiał Heldta. Było takich rozmów kilka, pierwsze w 1969 r., a więc wtedy, gdy jeszcze nie było oficjalnej zgody władz na utworzenie w Gdańsku uniwersytetu. Głębocki miał nastawienie opozycyjne wobec władz PRL, co w następnej dekadzie się objawiło w jego entuzjastycznym poparciu NSZZ „Solidarność”. Pamiętam humorystyczną sytuację w czasie jednej z wizyt Głębockiego w naszym pokoju, namawiającego kolejny raz Heldta do przeprowadzki do Gdańska. Wtrąciłem się do ich rozmowy i powiedziałem, że słyszałem, jakoby uniwersytet, który ma powstać w Gdańsku, będzie miał nazwę Uniwersytet Bałtycki, czyli w skrócie UB, co się wtedy źle kojarzyło. Robert Głębocki odpowiedział, że oświadczy Jasiowi Fiutakowi, że na taką nazwę to on się nie zgodzi, bo nie chce, aby powtórzył się przypadek Uniwersytetu Wrocławskiego, któremu w latach pięćdziesiątych nadano nazwę Uniwersytet Bolesława Bieruta. Po latach przy jakiejś okazji zapytałem o to prof. Fiutaka, który mi odpowiedział, że nie przypomina sobie, aby Głębocki interweniował u niego w tej sprawie i że od początku ustalono nazwę Uniwersytet Gdański. Ostatecznie Głębocki zaczął pracować na Uniwersytecie Gdańskim, gdzie później został dyrektorem Instytutu Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki oraz rektorem, a po przemianach ustrojowych w Polsce – Ministrem Edukacji Narodowej w rządzie Jana Krzysztofa Bieleckiego.

Józef Heldt także opuścił swój macierzysty Uniwersytet Mikołaja Kopernika i 1 października 1970 r. zatrudnił się jako docent na stanowisku kierownika Zakładu Fizyki Doświadczalnej Instytutu Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego. Od razu przystąpił do budowy od podstaw laboratorium spektroskopii atomowej wysokiej zdolności rozdzielczej. W niedługim czasie udało mu się nie tylko kupić odpowiednią aparaturę i zbudować stanowiska pomiarowe, ale także stworzyć zespół złożony z utalentowanych młodych fizyków. Dominującą problematykę tego zespołu stanowiły zagadnienia promieniowania multipolowego, struktury nadsubtelnej linii widmowych i efektu Zeemena. Dzięki wysokiemu poziomowi prowadzonych badań laboratorium kierowane przez Józefa Heldta na Uniwersytecie Gdańskim rychło zyskało międzynarodowe uznanie.

W połowie lat siedemdziesiątych Józef Heldt zdołał namówić swojego współpracownika Andrzeja Kowalskiego, *notabene* absolwenta UMK z 1973 r., do podjęcia badań w dziedzinie chemiluminescencji w fazie gazowej przy użyciu techniki wiązek atomowych. Było to niezwykle ambitne zadanie wiążące się z licznymi trudnościami, gdyż do tej pory w żadnym polskim laboratorium tej nowoczesnej techniki nie stosowano. Wielki kunszt eksperymentatorski Andrzeja Kowalskiego – wówczas jeszcze magistra, a obecnie profesora zwyczajnego – spowodował, że po raz pierwszy na ziemiach polskich otrzymano wiązkę atomową, co z kolei umożliwiło przeprowadzenie niezwykle atrakcyjnych badań w dziedzinie chemiluminescencji. Wyniki badań doświadczalnych w dziedzinie spektroskopii atomowej wysokiej zdolności rozdzielczej, jak również chemiluminescencji uzyskane w zakładzie kierowanym przez prof. Heldta zapewniły temu zespołowi wielkie uznanie społeczności fizyków i fizykochemików na całym świecie. Dzięki temu Uniwersytet Gdański zaledwie kilka lat po swoim powstaniu stał się rozpoznawalny jako ważne centrum fizyki doświadczalnej.

Trzeba jednak nadmienić, że badania w zakresie fizyki doświadczalnej na Uniwersytecie Gdańskim, a wcześniej w Wyższej Szkole Pedagogicznej, były powadzone jeszcze przed zatrudnieniem tam Józefa Heldta. Stało się to za sprawą prof. Alfonsa Kawskiego, który w 1952 r. uzyskał na UMK w Toruniu stopień magistra fizyki na podstawie pracy magisterskiej wykonanej pod kierunkiem prof. Jabłońskiego. Była to pierwsza praca magisterska z fizyki doświadczalnej wykonana na UMK. Kawski przedstawił w niej wyniki swych pomiarów stopnia polaryzacji światła fotoluminescencji. Te zjawiska, a ściślej mówiąc zjawiska luminescencji molekularnej, stały się odtąd przedmiotem jego pracy naukowej. Najpierw na Politechnice Gdańskiej pod opieką prof. Jabłońskiego napisał pracę doktorską, na podstawie której w 1960 r. uzyskał na UMK stopień doktora fizyki. Po doktoracie Kawski przeniósł się z Politechniki do Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Gdańsku, gdzie w Katedrze Fizyki zainicjował badania w dziedzinie luminescencji roztworów. Nieustannie utrzymywał kontakt z prof. Jabłońskim i często jeździł do Torunia na seminaria luminescencyjne na UMK, na których referował wyniki prac prowadzonych w jego grupie na WSP w Gdańsku. W 1964 r. habilitował się na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UMK i jako docent stworzył na WSP, a później na Uniwersytecie Gdańskim, silny ośrodek zajmujący się badaniami

w zakresie fizyki molekularnej. Kawski jest autorem wydanej przez PWN obszernej monografii na temat luminescencji molekularnej, która przez wiele lat z powodzeniem służyła studentom, doktorantom i pracownikom naukowym zajmującym się luminescencją, a także optyką i spektroskopią molekularną.

Badania doświadczalne w zakresie fotoluminescencji roztworów na Uniwersytecie Gdańskim prowadziła także Janina Heldt, z domu Romanowska, żona Józefa, która studiowała fizykę na UMK i tam w 1968 r. otrzymała stopień magistra na podstawie pracy wykonanej pod kierunkiem prof. Aleksandra Jabłońskiego. Po przejściu do Gdańska pracowała w zespole prof. Kawskiego i pod jego kierunkiem wykonała pracę doktorską, na podstawie której w 1977 r. Rada Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Gdańskiego nadała jej stopień doktora nauk fizycznych. Po doktoracie zajmowała się badaniami własności spektroskopowych i fotofizycznych związków organicznych, współpracując z prof. Janiną Gronowską z Instytutu Chemii UMK. Stopień doktora habilitowanego otrzymała na UMK w Toruniu w 1991 r. W Instytucie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Gdańskiego zorganizowała nowoczesne laboratorium do badań fotoluminescencji i stworzyła prężny zespół naukowy zajmujący się aktualnymi problemami fizyki molekularnej.

W 1997 r. przeprowadził się z Torunia do Gdańska dr hab. Marek Grinberg i został zatrudniony w Instytucie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie zainicjował badania dotyczące fizyki półprzewodników. Studiował on na UMK w Toruniu, gdzie w 1976 r. uzyskał stopień magistra fizyki na podstawie pracy dotyczącej katodoluminescencji selenku cynku, którą wykonał w Instytucie Fizyki UMK pod kierunkiem prof. Henryka Łożykowskiego. Na UMK otrzymał w 1986 r. stopień doktora nauk fizycznych, a w 1995 r. Rada Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK nadała mu stopień doktora habilitowanego na podstawie rozprawy dotyczącej badań procesów promienistych i bezpromienistych w metalach przejściowych w matrycy krystalicznej. Na Uniwersytecie Gdańskim Grinberg jako kierownik Zakładu Spektroskopii Fazy Skondensowanej Instytutu Fizyki Doświadczalnej stworzył silny zespół zajmujący się badaniami dotyczącymi spektroskopii optycznej układów pod wysokim ciśnieniem hydrostatycznym. Założył tam ponadto Laboratorium Charakteryzacji Materiałów Luminescencyjnych i Nanomateriałów.

Innym fizykiem toruńskim, który przyczynił się do rozwoju fizyki doświadczalnej na Uniwersytecie Gdańskim, był Jerzy Grzywacz, który w 1952 r. uzyskał magisterium na UMK na podstawie pracy wykonanej pod kierunkiem prof. Jabłońskiego i następnie pracował jako asystent i starszy asystent w Katedrze Fizyki Doświadczalnej UMK. Pod kierunkiem Jabłońskiego wykonał (1960 r.) pracę doktorską na temat wpływu drgań torsyjnych na polaryzację podstawową fotoluminescencji. Po doktoracie przeprowadził się do Gdańska, gdzie pracował najpierw na WSP, a następnie na Uniwersytecie Gdańskim.

Dla pełnego obrazu musimy jeszcze z naciskiem zwrócić uwagę na to, że oprócz wymienionych powyżej fizyków toruńskich istotną rolę w rozwoju fizyki doświadczalnej na Uniwersytecie Gdańskim odegrał absolwent Uniwersytetu im. Adama

Mickiewicza w Poznaniu prof. Antoni Śliwiński, wychowanek poznańskiej szkoły akustyki, stworzonej przez prof. Marka Kwieka, pod kierunkiem którego w 1960 r. wykonał pracę doktorską. Przeprowadził się on z Poznania do Gdańska w 1970 r., a więc w tym samym roku, w którym przybyli z Torunia Józef Heldt i Robert Głębocki. Śliwiński stworzył w Instytucie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Gdańskiego znakomite laboratorium badań w dziedzinie akustyki fizycznej, w szczególności akustyki molekularnej, ultradźwięków i akustooptyki.

Rozwój ośrodka fizyki teoretycznej na Uniwersytecie Gdańskim jest nierozzerwalnie związany z postacią prof. Jana Fiutaka. Najpierw sprowadził on z Torunia do Gdańska wybitnie uzdolnionego fizyka Eugeniusza Czuchaja, który w 1966 r. uzyskał magisterium na podstawie pracy wykonanej w Katedrze Fizyki Teoretycznej UMK pod kierunkiem prof. Wandy Hanusowej. Fiutak – wspólnie z Czuchajem – prowadził badania teoretyczne zjawisk ciśnieniowego rozszerzenia linii widmowych, czyli dziedzin, której pionierem w skali światowej był prof. Aleksander Jabłoński. Z tej tematyki Czuchaj w 1973 r. wykonał pracę doktorską, a następnie zajął się teorią widm ekscymerowych w układach złożonych z atomów metali alkalicznych i gazów szlachetnych. Użył w tej dziedzinie wartościowe wyniki, które weszły w skład jego rozprawy habilitacyjnej, na podstawie której w 1981 r. Rada Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UMK w Toruniu nadała mu stopień doktora habilitowanego. Po habilitacji doc. Czuchaj wraz ze swoim współpracownikiem Józefem Sienkiewiczem rozwinął w Instytucie Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki Uniwersytetu Gdańskiego ambitny program badawczy, obejmujący prowadzenie precyzyjnych obliczeń kwantowo-mechanicznych potencjałów oddziaływania pomiędzy atomami w fazie gazowej. Wyniki tych obliczeń spotkały się z wielkim zainteresowaniem na świecie w wielu czołowych laboratoriach zajmujących się badaniem wpływu zderzeń atomowych na widma molekularne. Obliczone przez Czuchaja i Sienkiewicza potencjały stanowią obecnie podstawę interpretacji wyników pomiarów dotyczących procesów zderzeniowych w układach gazowych. Józef Sienkiewicz doktorat uzyskał na Uniwersytecie Gdańskim (1984 r.), a stopień doktora habilitowanego został mu nadany w 1993 r. przez Radę Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu.

Opisując związki toruńskiego ośrodka fizyki z fizykami na Uniwersytecie Gdańskim, nie można pominąć habilitacji Ryszarda Horodeckiego. Jego przewód habilitacyjny został przeprowadzony również przed Radą Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK, która w 1997 r. nadała mu stopień doktora habilitowanego. Horodecki zrobił później wielką karierę światową jako współtwórca informatyki kwantowej i przyczynił się wielce do rozśławienia dobrego imienia Uniwersytetu Gdańskiego w świecie. Warto nadmienić, że był on absolwentem Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej, ale zainteresował się fizyką pod wpływem prof. Włodzimierza Mościckiego, twórcy sekcji fizyki technicznej na tej uczelni, a wcześniej – w latach 1952–1954 – pracującego w Katedrze Fizyki Doświadczalnej UMK w Toruniu. W 1967 r., w którym Horodecki ukończył studia na Politechnice, Mościcki opuścił Gdańsk i przeniósł się do Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W tej sytuacji Horodecki,

zdecydowany, by z inżyniera przekształcić się w fizyka, za zgodą prof. Jana Fiutaka został zatrudniony na Uniwersytecie Gdańskim. Na początku jednak Horodecki wyjechał do Torunia, gdzie w zespole prof. Romana S. Ingardena w Instytucie Fizyki UMK zapoznał się z prowadzonymi tam badaniami w zakresie termodynamiki informacyjnej i podstawami fizyki matematycznej. W 2008 r. otrzymał Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, w 2010 r. został członkiem korespondentem PAN, a w 2019 r. członkiem rzeczywistym PAN.

Na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK habilitował się także (1995 r.) Marek Żukowski, inny uczeń prof. Jana Fiutaka z Uniwersytetu Gdańskiego, który zdobył światową sławę jako autor wybitnych prac dotyczących podstaw mechaniki kwantowej, kwantowej teorii informacji i interferometrii kwantowej. Wraz z Ryszardem Horodeckim doprowadził do utworzenia Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku. W 2013 r. Marek Żukowski otrzymał Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, a w 2019 r. został członkiem korespondentem PAN. Utrzymywał on i nadal utrzymuje bliskie związki z fizykami toruńskimi, przez wiele lat był członkiem Rady Naukowej Krajowego Laboratorium Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej (FAMO) w Toruniu.

Toruńskie korzenie mają także dwaj inni profesorowie Instytutu Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki Uniwersytetu Gdańskiego. Pierwszy z nich, Władysław Adam Majewski, specjalista w zakresie fizyki matematycznej, uzyskał magisterium na UMK w 1970 r. i tu jako słuchacz Studium Doktoranckiego UMK w 1973 r. otrzymał stopień doktora nauk fizycznych (habilitował się w 1985 r. na Uniwersytecie Warszawskim). Drugi, Robert Alicki, również absolwent UMK (1974 r.), w 1977 r. otrzymał na UMK stopień doktora nauk fizycznych i został zatrudniony na Uniwersytecie Gdańskim. Habilitował się w 1983 r. przed Radą Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UMK w Toruniu. Zarówno Majewski, jak i Alicki utrzymywali przez wiele lat bliskie kontakty z toruńską grupą fizyki matematycznej i statystycznej, stworzoną przez prof. R.S. Ingardena, z której obaj się wywodzą. Obaj też aktywnie uczestniczyli w corocznych Międzynarodowych Sympozjach Fizyki Matematycznej, organizowanych na UMK przez Kolegium Redakcyjne wydawanego w Toruniu międzynarodowego czasopisma „Reports on Mathematical Physics”, którego założycielem i wieloletnim redaktorem naczelnym był prof. R.S. Ingarden.

W 1975 r. Senat Uniwersytetu Gdańskiego nadał prof. Aleksandrowi Jabłońskiemu tytuł doktora *honoris causa*. Był to drugi doktorat honorowy w historii tego Uniwersytetu i fakt, że został on nadany właśnie Jabłońskiemu, stanowił wyraz uznania przez środowisko gdańskie jego wkładu w powstanie silnego ośrodka badań fizycznych na Uniwersytecie Gdańskim. Uroczystość wręczenia Jabłońskiemu godności doktora *honoris causa* odbyła się 9 października 1975 r. w czasie ceremonii inauguracyjnej Sympozjum Akustyki i Spektroskopii. Miałem zaszczyt uczestniczenia w tej uroczystości, gdyż towarzyszyłem prof. Jabłońskiemu w jego podróży z Torunia do Gdańska. Utkwiły mi w pamięci momenty wzruszenia widoczne na twarzy Profesora. Najpierw gdy ówczesny dziekan Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Gdańskiego

prof. Gotfryd Wiktor Kupryszewski odczytywał akt promocji, a następnie gdy promotor doktoratu h.c. prof. Kawski wygłaszał laudację. Po nich pięknie przemówił pierwszy rektor Uniwersytetu Gdańskiego prof. Janusz Sokołowski.

Wieczorem tego dnia w jednej z restauracji w Kamiennym Potoku odbyła się uroczysta kolacja na cześć Jabłońskiego, która przebiegała w niezwykle sympatycznej atmosferze. Brali w niej udział liczni uczniowie Jabłońskiego oraz jego przyjaciele z różnych ośrodków krajowych, a także kilku fizyków spoza Polski, m.in. z Wielkiej Brytanii, Finlandii i Norwegii. Szczególną radość Jabłońskiego wzbudziło to, że z Norwegii przybył wybitny fizyk Aadne Ore, pracujący na uniwersytetach w Oslo i Bergen. Jest on autorem ważnych prac na temat pozytonów; w 1949 r. rozważał teoretycznie możliwość powstania egzotycznego „atomu”, złożonego z pozytonu i elektronu. Przypomina on atom wodoru, z tą różnicą, że zamiast protonu występuje tu pozyton. W oparciu o jego teorię w 1951 r. Martin Deutsch w laboratorium fizyki atomowej w MIT dokonał odkrycia takiego atomu, który został nazwany pozytonium (po angielsku *positronium*). W latach późniejszych Aadne Ore przerzucił się na badania w dziedzinie fizyki molekularnej i opublikował kilka prac na temat zjawiska depolaryzacji światła luminescencji molekularnej w wyniku efektów przekazywania energii. W pracach tych nawiązywał do prac Jabłońskiego na temat wpływu efektów przekazywania energii na polaryzację luminescencji. Z tego powodu Jabłoński był niezwykle zadowolony z faktu obecności Orego na sympozjum w Gdańsku. Jabłoński znał doskonale jego prace, ale nigdy go wcześniej osobiście nie spotkał.

Innym zagranicznym uczonym, który przybył do Gdańska na uroczystość nadania doktoratu h.c. Jabłońskiemu, był wybitny fizyk fiński Stig Stenholm, profesor Uniwersytetu w Helsinkach, zajmujący się optyką kwantową. Od pewnego czasu współpracował on z Janem Fiutakiem w tej dziedzinie. Swoją referat na sympozjum w Gdańsku Stenholm zadedykował Jabłońskiemu. Podkreślił, że zajmując się optyką kwantową, czerpał inspiracje z pionierskich prac Jabłońskiego na temat teorii ciśnieniowego rozszerzenia linii widmowych, to jest drugiej – obok fotoluminescencji – dziedziny badań Jabłońskiego.

Na koniec – *last but not least* – omawiając związki łączące toruńskich i gdańskich fizyków, należy jeszcze wspomnieć o niezwykle ważnej i udanej wspólnej ich akcji, którą stanowiły Letnie Szkoły Optyki Kwantowej. Pomysł ich organizowania zrodził się około 1972 r., kiedy to profesorowie Fiutak i Heldt z Uniwersytetu Gdańskiego oraz Stanisław Łęgowski z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wspólnie postanowili zorganizować w czerwcu 1973 r. Letnią Szkołę Optyki Kwantowej w miejscowości Wdzydze na Kaszubach. Oprócz młodych fizyków i magistrantów z Gdańska i Torunia jej uczestnikami byli także młodzi pracownicy nauki z innych ośrodków krajowych. Zajęcia były bardzo udane, dlatego postanowiono organizować je corocznie według zasady, że w latach parzystych gospodarzem Szkoły będzie Instytut Fizyki UMK, który ją zorganizuje w Bachotku koło Brodnicy na terenie Ośrodka Wypoczynkowego UMK. W latach nieparzystych, gdy gospodarzem Szkoły będą wspólnie Instytuty Fizyki Doświadczalnej oraz Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki Uniwersytetu

Gdańskiego, będzie się ona odbywać w jednej z miejscowości wypoczynkowych w okolicach Gdańska. I tak, według tego schematu Druga Letnia Szkoła Optyki Kwantowej odbyła się w czerwcu 1974 r. w Bachotku, a trzecia „gdańska” w Gowidlinie na Kaszubach. Szkoły „toruńskie” odbywały się stale w Bachotku, „gdańskie” zaś w takich miejscowościach, jak Wieżycza, Cetniewo i Frombork.

Korzystając z pewnego poluzowania sytuacji politycznej w okresie „środkowego Gierka”, kiedy PRL nazywano „najweselszym barakiem w obozie socjalistycznym”, organizatorom Szkół udało się zaprosić do wykładów wybitnych uczonych z USA i Europy Zachodniej, co pozwalało młodym adeptom fizyki, asystentom, doktorantom i magistrantom z różnych polskich ośrodków z jednej strony dowiedzieć się o najnowszych osiągnięciach w zakresie optyki kwantowej, a z drugiej – pozwalało im osobiście poznać autorów prac, znanych im dotąd jedynie z literatury. Oprócz tego Szkoły te znakomicie integrowały środowisko młodych polskich naukowców. Z biegiem czasu uczestnikami byli także młodzi fizycy i fizykochemicy z innych krajów tzw. demokracji ludowej, w szczególności z NRD, co umożliwiało im kontakt z wykładowcami pracującymi w RFN. W tamtym czasie naukowcy z NRD żyli w kompletnej izolacji od Zachodu i nie mieli żadnych szans na wyjazd do RFN nie tylko na staże naukowe, ale nawet na krótkie pobyty konferencyjne. Spoglądając obecnie z tej perspektywy możemy w konkluzji niniejszych wspomnień powiedzieć, że fizycy gdańscy i toruńscy realizowali wizję Europy bez kurtyn i granic znacznie wcześniej, niż politycy zdecydowali się czynić podobnie po zburzeniu muru berlińskiego. Dotyczy to także serii innych spotkań młodych badaczy z obu stron żelaznej kurtyny, Międzynarodowej Letniej Szkoły Zaawansowanych Metod Chemii Kwantowej, organizowanej przez profesorów Wiesława Woźnickiego, Karola Jankowskiego i Jacka Karwowskiego z Zakładu Fizyki Chemicznej Instytutu Fizyki UMK w Bachotku w latach 1976–1989. Pierwsze zajęcia odbyły się w czerwcu 1976 r. i oprócz młodych fizyków i chemików toruńskich brała w niej udział liczna grupa z Uniwersytetu Gdańskiego i innych ośrodków krajowych, a także kilkanaście osób z Czechosłowacji, NRD i ZSRR. W trzech ostatnich Szkołach, w latach 1985, 1987 i 1989, szczególnie znacząca była grupa młodych fizyków i chemików z NRD, wśród nich dr Angela Merkel z Instytutu Chemii Fizycznej Akademii Nauk NRD (Academie der Wissenschaften der DDR), obecna kanclerz RFN. Działo się to już w schyłkowym okresie istnienia PRL, co nadawało tym spotkaniom specyficzny koloryt, szczególnie podczas dyskusji toczonych wieczorami przy ogniskach nad urokliwym jeziorem Bachotek. Szczególny charakter miała ostatnia, szósta Szkoła, w czerwcu 1989 r., już po słynnych wyborach w Polsce, które po kilku miesiącach skutkowały rozwaleniem muru berlińskiego i zjednoczeniem Niemiec. Z naszej gdańsko-toruńskiej perspektywy miło jest wspominać, że historyczną rolę w tych przemianach odegrała Angela Merkel, uczestniczka trzech ostatnich Letnich Szkół w Bachotku.

Streszczenie

W artykule krótko opisano rolę fizyków związanych z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu (Aleksander Jabłoński, Alfons Kawski, Jerzy Grzywacz, Roman S. Ingarden, Jan Fiutak, Eugeniusz Czuchaj, Józef A. Heldt) w utworzeniu ośrodka fizyki na Uniwersytecie Gdańskim. Przedstawiono także niektóre aspekty współpracy pomiędzy tymi uniwersytetami, która przyczyniła się do rozwoju badań w zakresie fizyki atomowej, molekularnej i optycznej oraz fizyki teoretycznej.

Słowa kluczowe: Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, luminescencja molekularna, spektroskopia, fizyka teoretyczna, historia fizyki

Recollections and reminiscences: How physicists from Toruń helped to establish a physics center at the University of Gdańsk

Summary

A brief account of the role played by physicists connected with the Nicolaus Copernicus University at Toruń (Aleksander Jabłoński, Alfons Kawski, Jerzy Grzywacz, Roman S. Ingarden, Jan Fiutak, Eugeniusz Czuchaj, Józef A. Heldt) during the creation of the physics center at the University of Gdańsk is given. Some aspects of long-term cooperation between these universities that contributed to the development of research in the atomic, molecular and optical physics as well as in theoretical physics are also described.

Keywords: University of Gdańsk, Nicolaus Copernicus University, molecular luminescence, spectroscopy, theoretical physics, history of physics