

Paweł E. Tomaszewski

ORCID [0000-0002-6688-7762](https://orcid.org/0000-0002-6688-7762)

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych
im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk (Wrocław, Polska)
petomasz1@wp.pl

Geneza Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu

Abstrakt

W listopadzie 2016 r. Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN obchodził uroczyste 50-lecie swojego istnienia. Przedstawiony został zarys historii kilkunastu lat wcześniejszego istnienia dziesięciu placówek naukowych, z których ostatecznie w 1966 r. powstał Instytut. Pokazano zmagania profesorów Romana Ingardena i Włodzimierza Trzebiatowskiego o utworzenie we Wrocławiu silnego ośrodka fizyki i fizykochemii ciała stałego.

Słowa kluczowe: PAN, początki PAN, placówki PAN, Zakład Chemii Ciała Stałego PAN, Zakład Badań Strukturalnych PAN, Zakład Niskich Temperatur IF PAN, Międzynarodowe Laboratorium, R. Ingarden, W. Trzebiatowski, Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu

INFORMACJA O PUBLIKACJI		e-ISSN 2543-702X ISSN 2451-3202		 BRYLANTOWY MODEL OTWARTEGO DOSTĘPU
CYTOWANIE Tomaszewski, Paweł E. 2018: Geneza Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu. <i>Studia Historiae Scientiarum</i> 17, ss. 175–203. Dostęp online: https://doi.org/10.4467/2543702XSHS.18.008.9328 .				
OTRZYMANO: 30.01.2018 ZAAKCEPTOWANO: 20.09.2018 OPUBLIKOWANO ONLINE: 12.12.2018	POLITYKA ARCHIWIZOWANIA Green SHERPA / RoMEO Colour	LICENCJA 		
WWW	http://www.ejournals.eu/sj/index.php/SHS/ ; http://pau.krakow.pl/Studia-Historiae-Scientiarum/			

The genesis of the Institute of Low Temperature and Structure Research of the Polish Academy of Sciences in Wrocław, Poland

Abstract

Institute of Low Temperature and Structure Research of Polish Academy of Sciences celebrated its 50th anniversary in November 2016. The paper presents the history of the Institute going backward to the history of other ten scientific institutions from which the Institute was finally founded in 1966. It shows the efforts of Prof. Roman Ingarden and Prof. Włodzimierz Trzebiatowski to establish a powerful center of physics and physico-chemistry of solid state in Wrocław.

Keywords: *Polish Academy of Sciences (PAS), the beginnings of the PAS, the PAS units, Department of Solid State Chemistry PAS, Department of Structure Research of the PAS, Department of Low Temperature of Institute of Physics of the PAS, International Laboratory, R. Ingarden, W. Trzebiatowski, Institute of Low Temperature and Structure Research of the PAS in Wrocław*

1. Wstęp

Półwiecze Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk (INTiBS PAN) we Wrocławiu to wystarczająca okazja nie tylko do świętowania (choć są i starsze placówki we Wrocławiu, np. Uniwersytet¹), ale przede wszystkim do podsumowania minionych dziesięcioleci, do spojrzenia wstecz. Instytut, o najdłuższej nazwie placówki w Polsce², ma zawiłą historię, którą warto szczegółowo opisać, aby ukazać przykład budowania silnej placówki naukowej.

¹ 60-lecie polskiego uniwersytetu (1945 r.) obchodzono w 2005 r., 200-lecie (1811 r.) pruskiego uniwersytetu w 2011 r., a 300-lecie kolegium jezuickiego – Akademii Leopoldyńskiej (1702 r.) – w 2002 r. (Pater 1997).

² To aż 107 znaków ze spacjami (spację zalicza się w informatyce i edytorstwie do znaków).

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN nie powstał „od razu”, jednym aktem urzędowym. Był mozolnie budowany przez kilkanaście lat, a później – już po jego erygowaniu – przez dalsze lata stale trapiły go problemy z siedzibami, ich zdobywaniem, budową i rozbudową, aż do przyłączenia kolejnej placówki tuż po zakończeniu obchodów półwiecza.

Instytut ten jest syntezą wielu idei i wielu grup badawczych (mniejszych placówek naukowych). Jest nie tylko jednym z większych instytutów Polskiej Akademii Nauk, ale także jedynym łączącym badania fizyczne i chemiczne, niskie temperatury i badania strukturalne, spektroskopię i silne pola magnetyczne. Wyrazem tego jest prawo do nadawania doktoratów i habilitacji z fizyki i chemii – to jedyna taka placówka w Polsce!

Klasyczny podział opisu dziejów placówki na jej twórców, organizację, załogę, siedziby i prace naukowe trudny jest do utrzymania przy tak skomplikowanej historii Instytutu. Dlatego wydaje się, że układ chronologiczny najlepiej oddałby zawiloci dziejów INTiBS PAN. Na potrzeby obecnego opracowania przyjęty został jednak nieco inny układ – tematyczny³.

Pierwszą próbą spojrzenia na całość dziejów Instytutu było „Kalendarium” (Tomaszewski 1996). Z konieczności stanowiło jednak tylko zapis kronikarski obejmujący w zasadzie wydarzenia organizacyjne. Dzieje badań naukowych, wszak podstawowego zadania placówki naukowej, nie doczekały się dogłębnych studiów ani rzetelnej syntezy. Jedynie z okazji 30-lecia Instytutu przygotowane zostały trzy referaty obejmujące prądieje i genezę Instytutu (Łukaszewicz 1997), „wieki średnie” (Klamut 1997) i dzień dzisiejszy Instytutu (Sznajd 1997). W obecnym opracowaniu przywoływane są głównie materiały zebrane przy pisaniu „Kalendarium”. Są to dokumenty opublikowane, udostępnione przez różne działy Instytutu oraz znalezione w archiwach⁴. Niestety, istnieje uzasadniona

³ Poza obecnym opracowaniem planowane są części poświęcone Zakładowi Niskich Temperatur, Zakładowi Fizykochemicznych Badań Strukturalnych, Międzynarodowemu Laboratorium i siedzibom Instytutu.

⁴ Archiwum INTiBS PAN (w tym POP PZPR), Archiwum PAN w Warszawie, Archiwum Państwowe we Wrocławiu (w tym archiwum byłego KW PZPR), Archiwum Rady Narodowej m. Wrocławia, Archiwum Akt Nowych w Warszawie, Archiwum Urzędu Miasta Wrocławia, Archiwum Budowlane m. Wrocławia, archiwum Konserwatora Zabytków, Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego (w tym zbiory KU PZPR),

obawa, że spora część źródłowych dokumentów uległa zniszczeniu podczas słynnej powodzi tysiąclecia latem 1997 r.⁵

Dla wygody Czytelnika nazwy placówek, których historia bezpośrednio związana jest z przyszłym INTiBS PAN, zaznaczyłem kursywą.

2. Przygotowania

Tradycje fizyki we Wrocławiu sięgają roku 1867, kiedy stanowisko dyrektora Gabinetu Fizycznego zajmował tajny radca prof. dr Oskar Emil Meyer (1860–1925)⁶. Warto zauważyć, że gośćmi Instytutu Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego przed I wojną światową byli także Polacy, m.in. Stanisław Loria (1883–1957)⁷ i Mieczysław Wolfke (1883–1947)⁸ (Kiejna 2002, Torge 2002).

Po II wojnie światowej fizyka i chemia na Uniwersytecie i Politechnice Wrocławskiej⁹ tworzone były przez profesorów z Wilna (Henryk Niewodniczański, 1900–1968), Lwowa (Stanisław Loria i Włodzimierz Trzebiatowski, 1906–1982) i Poznania (Szczepan Szczęniowski, 1898–1979). Istotną zmianę w układzie placówek naukowych wprowadzono w latach 1949–1951. Wówczas to wydzielono niektóre wydziały, tworząc samodzielne uczelnie¹⁰, a następnie rozdzielono uczelnię na Uniwersytet i Politechnikę. Wtedy powstała też Polska Akademia Nauk¹¹.

Archiwum Politechniki Wrocławskiej, Archiwum Archidiecezjalne we Wrocławiu, Archiwum Uniwersytetu Warszawskiego, prywatne archiwa B. Makieja i J. Szymaszka. W Archiwum IF PAN w Warszawie nie udało się znaleźć dokumentów dotyczących placówek omawianych w tym artykule.

⁵ Kopie zachowane w archiwum autora mogą być jedynymi śladami tamtej historii.

⁶ Torge 1999.

⁷ Stanisław Loria należał po II wojnie światowej do twórców fizyki na polskim już Uniwersytecie Wrocławskim.

⁸ Fizyk, odkrywca metody zestalenia helu oraz dwóch odmian ciekłego helu, prekursor telewizji i holografii.

⁹ W miejsce odrębnych uczelni niemieckich powołana została dekretem Krajowej Rady Narodowej w sierpniu 1945 r. (Dz.U. Nr 34, poz. 207) jedna polska uczelnia – Uniwersytet i Politechnika Wrocławska (Chmielewski i in. (red.) 2007). Ostatecznie rozdzielone zostały dopiero w 1951 r.

¹⁰ Akademia Medyczna (obecnie Uniwersytet Medyczny), Wyższa Szkoła Rolnicza (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy), Szkoła Wychowania Fizycznego (obecnie Akademia Wychowania Fizycznego).

¹¹ Ustawa z dnia 30 października 1951 r. o Polskiej Akademii Nauk ([Dz.U. z 1951 r. Nr 57, poz. 391](#)) oraz powołanie pierwszego składu członków PAN – 9 kwietnia 1952 r.

Zwyczajowo uważa się, że historia Instytutu zaczyna się w 1966 r. od scalenia dwóch istniejących wcześniej zakładów naukowych. Tymczasem każdy z tych zakładów miał swoją własną historię, której nie sposób pominąć. Sięga ona 1952 r. i jest wynikiem poszukiwania wiodącej tematyki dla fizyki i chemii w powojennym Wrocławiu. Sprzyjało temu kilka jakże różnych czynników: przeniesienie chemii strukturalnej ze Lwowa (prof. W. Trzebiatowski), tradycje polskich badań niskotemperaturowych (ośrodek krakowski), cenne wyposażenie niskotemperaturowe pozostałe po silnym niemieckim ośrodku wrocławskim, dostępna elektrownia tramwajowa jako źródło zasilania silnych magnesów.

Za prapoczątek Instytutu można uważać uchwałę nr 6/52 Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z 30 września 1952 r. mówiącą, że należy „afiliować na wyższych uczelniach katedry chemii, które stanowić będą załączek przyszłych instytutów chemicznych PAN”. Tydzień później ukazała się uchwała nr 9/52 „w sprawie powołania zakładów naukowych Akademii przy niektórych katedrach uczelnianych”¹². Były to w zasadzie placówki pasożytnicze bazujące na unii personalnej. Uchwała wyjaśniała to następująco:

Ze względu na podstawowe znaczenie, jakie dla rozwoju nauki w Polsce posiada zorganizowanie sieci placówek naukowych Akademii i z uwagi na to, że w obecnej sytuacji możliwości powoływania takich placówek poza uczelniami są ograniczone, Sekretariat Naukowy uchwała: 1) wystąpić do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego o wyrażenie zgody na powołanie przy niektórych katedrach uczelnianych własnych zakładów naukowych, przy zachowaniu następujących zasad:

- a) zakład Akademii przy katedrze uczelnianej korzystać będzie z jej pracowni i urzędzeń;
- (...)
- f) kierownikiem Zakładu PAN jest kierownik katedry (na ogół członek PAN) (...)

Na liście jedenastu takich katedr uczelnianych znalazła się też Katedra Chemii Nieorganicznej (I) Politechniki we Wrocławiu kierowana

¹² Archiwum PAN, W.711, p. 1 (dostęp 12 września 1995 r.).

przez prof. W. Trzebiatowskiego¹³. Wstępne rozmowy z Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego prowadził prof. Paweł Szulkin (1911–1987)¹⁴.

Czy rzeczywiście była potrzeba powoływania takich placówek, czy tylko wymóg politycznej podległości i kopiowanie wzorców radzieckich – to wymaga dalszych badań specjalistycznych. Faktem jest utworzenie 14 października 1952 r. *Zakładu Chemii Nieorganicznej PAN* jako placówki usługowej dla przemysłu sodowego¹⁵. Kierownikiem został prof. W. Trzebiatowski; powołano też 8-osobową Radę Naukową. W listopadzie konferencja w sprawie podstawowych zagadnień z zakresu chemii nieorganicznej stwierdziła, że wymagane jest najrychlejsze kreowanie Instytutu Chemii Nieorganicznej PAN (a więc już nie Zakładu?). Prof. W. Trzebiatowski przygotował „Wstępne założenia dla Instytutu Chemii Nieorganicznej PAN”¹⁶. Instytut miał w swych zadaniach odpowiadać Instytutowi Chemii Ogólnej i Nieorganicznej im. N.S. Kurnakowa Akademii Nauk ZSRR¹⁷ i zajmować pomieszczenia w sąsiedztwie Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie. Działy specjalne do badania cementu, krzemianów, związków potasu, fosforu itp. miały być uruchomione *w miarę potrzeby i możliwości*. Czyżby miały one być tylko pretekstem do powołania placówki?¹⁸ W kwietniu 1953 r. Instytut ten występuje jako placówka *przemysłowa*¹⁹, której kluczową tematyką jest soda (m.in. zagadnienia zwiększenia kontroli poszczególnych etapów produkcji sody, ustalanie bilansów cieplnych w poszczególnych fazach produkcji, wprowadzenie automatyki do tego przemysłu) oraz produkcja chlorku barowego z siarczanu barowego, otrzymywanie bromu i jodu z krajowych surowców. Prof. W. Trzebiatowski narzekał na braki kadrowe i brak prac podstawowych. Niestety, nic nie wiadomo

¹³ Tomaszewski 2006; załącznik do Uchwały nr 9/52.

¹⁴ Fizyk, elektrotechnik, rektor Politechniki Gdańskiej, profesor Politechniki Warszawskiej i Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, od 1968 r. w Lyonie.

¹⁵ Protokół narady tymczasowego Prezydium Podkomitetów Chemicznych PAN.

¹⁶ Dokument bez daty.

¹⁷ Instytut działa do dziś w ramach Rosyjskiej Akademii Nauk i współpracuje m.in. z Instytutem Fizyki PAN.

¹⁸ Ciekawe, że założenia te w dużej części zrealizowano dopiero w ramach wrocławskiego Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN; czy wobec tego można uznać, że IChN PAN należy do ciągu placówek-poprzedniczek INTiBS PAN?

¹⁹ Protokół posiedzenia Komitetu Chemii i Technologii Nieorganicznej PAN z 21 kwietnia 1953 r.

o dalszych losach tej warszawskiej placówki, która działała co najmniej do końca 1953 r., choć zaakceptowano plany działalności na 1954 r.²⁰

Tymczasem 18 listopada 1952 r. na 39. posiedzeniu Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN uchwalono²¹ utworzenie w Warszawie Instytutu Fizyki PAN, istniejącego do dziś, z siedzibą w gmachu instytutów fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Instytut miał prowadzić prace naukowe z zakresu fizyki w działach szczególnie ważnych dla gospodarki narodowej oraz kształcić kadry.

Komitet Fizyki PAN wysłał nawet do Wrocławia specjalną komisję (profesorowie Szczepan Szczeniowski, Stefan Minc (1914–2003) i H. Niewodniczański oraz mgr Karol Majewski (1911–1966)²² do zbadania projektów wstępnych prac. Nieznajomość w odległej Warszawie wrocławskich realiów spowodowała, że komisji nie wpuszczono na teren Politechniki. Stwierdzono jednak, że nie ma we Wrocławiu odpowiedniego personelu i zaplecza do prowadzenia instytutu niskich temperatur. IF PAN zaplanował więc wysłanie kilku osób do laboratoriów w „bratnich krajach”, by, po ich powrocie, uruchomić badania niskotemperaturowe.

3. Pierwsze placówki

Rok później, w październiku 1953 r., powołano sieć pomocniczych placówek naukowych z zakresu chemii²³. Już 2 lutego 1954 r. przekształcono je w Zakłady²⁴ mające stanowić „składniki przyszłego Instytutu Podstawowych Problemów Chemii PAN”. A więc mamy kolejne plany organizacyjne. Z historią INTiBS PAN²⁵ związane są dwie ówczesne

²⁰ Protokół posiedzenia Komitetu Chemii i Technologii Nieorganicznej PAN z 11 listopada 1953 r.

²¹ Uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 59/52 (Archiwum PAN, W.711, p. 1).

²² Mgr Karol Majewski z Zakładu Fizyki Teoretycznej i Uniwersytetu Warszawskiego, członek Rady Naukowej IF PAN, później docent w Wydziale III PAN (Ziółkowska 1990; Archiwum Kancelarii PAN).

²³ Uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 130/53 z dnia 24 października 1953 r. (brak tekstu w archiwum).

²⁴ Uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 21/54 (Archiwum PAN, W.711).

²⁵ Oficjalny skrót nazwy Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk.

placówki: *Zakład Chemii Ciała Stałego PAN* z siedzibą we Wrocławiu (kierownik – członek korespondent PAN W. Trzebiatowski, jego zastępcą – prof. Stefan Weychert (1912–1989)²⁶²⁷ i *Pracownia nr 11 Zakładu Syntezy Organicznej PAN* (kierownik – prof. Zdzisław Tomasiak (1900–1970))²⁸.

Prace Zakładu Chemii Ciała Stałego PAN zatrudniającego około 48 pracowników naukowych dotyczyły w zasadzie tego samego, co Instytutu Chemii Nieorganicznej PAN. I znowu pojawia się zasadne pytanie, czy był to poprzednik INTiBS PAN, czy tylko łączyła te placówki osoba ich kierownika.

W maju 1954 r. ważą się losy laboratorium kriogenicznego Politechniki Wrocławskiej; przed wojną było to znane laboratorium, którym kierował prof. Franz (później: Francis) E. Simon (1893–1956)²⁹. Laboratorium posiadało kompresor powietrza o wydajności 120 m³ na godzinę³⁰, skraplacz powietrza dający 30 litrów skroplonego azotu na godzinę, kompresor i skraplacz wodoru, co zapewniało dostęp do cieczy kriogenicznych i temperatur około 20 K³¹. W stenogramie XVIII Zebrania Wydziału III PAN³² znajdujemy zdanie:

Jeśli chodzi o fizykę we Wrocławiu, to my [Wydział III? – przyp. P.Tom.] szukamy od dawna jądra krystalizacyjnego tematyki... żeby nadać pewien profil tym pracom.

Prof. W. Trzebiatowski apelował również o takie poparcie, które przyspieszyłoby ostateczne uruchomienie przedwojennego laboratorium kriogenicznego³³ i podlegającego od 1954 r. kierownikowi Katedry

²⁶ Nieprzejednany wróg prof. Jana Czochralskiego (Tomaszewski 2012).

²⁷ Sprawozdanie z działalności Zakładu w 1954 r. podaje inną datę powołania placówki – maj 1954 r. Po czerwcu 1956 r. brak danych o losie Zakładu.

²⁸ Kierownikiem Zakładu w Warszawie był czł. koresp. PAN Osman Achmatowicz (1899–1988).

²⁹ Konwent 2004.

³⁰ Maszynistka przepisująca stenogram nie wiedziała, czy chodzi o ciśnienie wyrażone w atmosferach, czy *agnosferach* (sic!).

³¹ Ciekły tlen ma temperaturę 90,2 K, ciekły azot – 77,4 K, ciekły wodór – 20,3 K, a ciekły hel – 4,2 K.

³² Stenogram Zebrania z 17 maja 1954 r. (Archiwum PAN, W.227, tom I/54).

³³ Laboratorium znajdowało się w małym, istniejącym do dziś, budynku na podwórzu Politechniki.

Chemii Nieorganicznej I (czyli Trzebiatowskiemu), ale i mogącego zainteresować fizyków. Podkreślał, że placówka ta jest już „niemalże gotowa”, ale brak wyszkolonego personelu. Dlatego proponował, by laboratorium „związać” z Zakładem Chemii Ciała Stałego PAN. Nie widział więc potrzeby uruchamiania odrębnego dużego Instytutu Kriogenicznego PAN na skalę laboratorium w Leydzie czy w Cambridge. Ale prof. Leonard Sosnowski (1911–1986) chciał jednak, by placówka była organizacyjnie związana z Instytutem Fizyki PAN.

Powołana została specjalna komisja w składzie W. Trzebiatowski, St. Minc i H. Niewodniczański, która w czerwcu wizytowała Wrocław³⁴. W protokole napisano:

Po zapoznaniu się ze stanem urządzeń stwierdzamy, że obecny stan wyposażenia laboratorium może być uzupełniony bardzo małym kosztem dla uruchomienia skraplarki powietrza z rektyfikatorem na azot i tlen, a to przez użycie maszyny ekspansywnej³⁵.

Było to też tematem dyskusji na XIX Zebraniu (naukowym) Wydziału III PAN.

Kolejnym działaniem było utworzenie we Wrocławiu *Grupy Fizyki Statystycznej Zakładu Fizyki Teoretycznej Instytutu Fizyki PAN* zajmującej się teorią niskich temperatur i procesami zachodzącymi w ciele stałym. W ten sposób profesorowie Jan Rzewuski (1916–1994), Roman S. Ingarden (1920–2011) i Marian W.J. Günther (1923–1994)³⁶ wzmocnili kierunek badawczy niskich temperatur mający stanowić o charakterze badań wrocławskiej fizyki i fizykochemii, a przede wszystkim badań prowadzonych w przyszłym INTiBS PAN.

Poważnie niskimi temperaturami zajęło się Kolegium Naukowe Instytutu Fizyki PAN, powołując 28 września 1954 r. Komisję do sprawy utworzenia Laboratorium Niskich Temperatur we Wrocławiu w składzie prof. H. Niewodniczański, doc. Andrzej Hrynkiewicz (1925–2016),

³⁴ Ogólnikowy protokół wizyty przedstawiono 21 czerwca 1954 r. na XIX Zebraniu Wydziału III PAN.

³⁵ Cytowane za stenogramem z XIX Zebrania Wydziału III PAN z 21 czerwca 1954 r. (Archiwum PAN, W:227).

³⁶ W latach sześćdziesiątych XX w. wyemigrował do USA, gdzie pracował m.in. w laboratoriach w Princeton, Seattle i na Uniwersytecie w Cincinnati, Ohio.

prof. R. Ingarden i zast. prof. mgr Bolesław Makiej (1913–1996). W październiku odbyły się trzy wyjazdowe posiedzenia Komisji, w ostatnim uczestniczyli także wrocławscy profesorowie Jan Nikliborc (1902–1991), Eugeniusz Rybka (1898–1988) i W. Trzebiatowski. Po wielogodzinnych dyskusjach i wysłuchaniu sprawozdania prof. R. Ingardena z wizyty w Charkowie, w Laboratorium Niskich Temperatur Ukraińskiego Instytutu Fizyczno-Technicznego (u prof. B.G. Łazariewa), uchwalono jednomyślnie ogólne wytyczne dotyczące budynku, wyposażenia, personelu oraz dokładny terminarz prac i orientacyjne zestawienie kosztów³⁷. Ten ważny (i ciekawy!) dokument liczący 17 stron maszynopisu nosi datę 13 listopada 1954 r. Stwierdzono m.in., że Laboratorium powinno być placówką PAN i nie powinno być organizacyjnie związane z żadnym uniwersytetem. Należy budować je zupełnie od nowa, najlepiej za miastem. Niezbędna jest budowa w bezpośrednim sąsiedztwie Laboratorium osobnego budynku mieszkalnego dla części personelu³⁸. Po pełnym uruchomieniu Laboratorium stały personel ma liczyć 25 osób i do sześciu dyplomantów. Nie przewidywano osobnych etatów dla fizyków teoretyków – byłiby zatrudnieni w Zakładzie Fizyki Teoretycznej IF PAN. Koszty budowy powinny zamknąć się kwotą 6,4 miliona (ówczesnych) złotych, w tym skraplarki – 2,4 miliona zł, elektromagnesy – 400 tysięcy zł.

W grudniu 1954 r. na Uniwersytecie Wrocławskim im. B. Bieruta zorganizowane zostało przez rektorów Uniwersytetu i Politechniki posiedzenie w sprawie sytuacji fizyki (doświadczalnej) w ośrodku wrocławskim³⁹. Teza 6. wystąpienia rektora Edwarda Marczewskiego (1907–1976) mówiła o pożądanym utworzeniu placówki PAN poświęconej fizyce doświadczalnej; teza 8. mówiła o fizyce niskich temperatur jako centralnej problematyce naukowej dla Wrocławia. W tym celu należy (teza 9.c.):

³⁷ *Ogólny projekt budowy, wyposażenia i organizacji Laboratorium Niskich Temperatur Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu*, Kraków, 13 listopada 1954 r. (archiwum B. Makieja).

³⁸ Dwa mieszkania po 3 pokoje z kuchnią dla kierownika i jego zastępcy, pięć mieszkań dwupokojowych z kuchnią dla dwóch pracowników naukowych i trzech pracowników naukowo-technicznych oraz trzy pokoje gościnne z łazienką i kuchnią dla pracowników naukowych z innych ośrodków.

³⁹ Protokół z posiedzenia w dniu 20 grudnia 1954 r., 5 stron (archiwum B. Makieja).

dążyć do stworzenia nowoczesnego laboratorium kriogenicznego będącego placówką PAN związanego jednak ściśle z uniwersyteckim zespołem fizyków i współpracującego z bardziej technicznym laboratorium niskich temperatur Politechniki.

4. Memoriały

Drugi kierunek badań przyszłego INTiBS PAN skryształizował się przez powołanie od 1 stycznia 1955 r. Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie⁴⁰ skupiającego cztery zakłady chemii powołane w 1954 r. w Warszawie, Krakowie i Wrocławiu⁴¹. Jedną z jednostek organizacyjnych tego instytutu był wrocławski *Zakład Badań Strukturalnych* prof. W. Trzebiatowskiego⁴². Odchodzący do historii Zakład Chemii Ciała Stałego mógł się pochwalić ośmioma publikacjami ogłoszonymi drukiem w 1954 r.⁴³.

Latem 1955 r. wyścig do badań niskotemperaturowych nabral szczególne przyspieszenia. Po posiedzeniu Prezydium PAN we Wrocławiu, Kolegium IChF PAN w czerwcu 1955 r. zobowiązało Zakład Badań Strukturalnych do zorganizowania prac w zakresie niskich

⁴⁰ Uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 56/54 z dnia 2 listopada 1954 r.

⁴¹ Instytut zatrudniał więc 14 samodzielnych pracowników naukowych, 36 pomocniczych pracowników naukowych i 15 pracowników naukowo-technicznych (dane z protokołu posiedzenia Sekretariatu Naukowego PAN z 2 listopada 1954 r. (Archiwum PAN)).

⁴² Czy to wcześniejszy Zakład Chemii Ciała Stałego PAN? Zakład Badań Strukturalnych był organizowany od maja 1955 r. Niestety, brak ciągłości dokumentów nie pozwala na jednoznaczne ustalenie następstwa kolejnych placówek prof. Trzebiatowskiego; czy były to te same grupy pracowników, a tylko zmieniała się nazwa i charakter (samodzielna placówka lub należąca do innych)? W grudniu 1955 r. Zakład zatrudniał 22 osoby, ale tylko dwie na pełnych etatach!

⁴³ Autorami byli: W. Trzebiatowski, Kazimierz Łukasiewicz, Józef Berak, Jan Niemiec, Maria Dryś, Alfred Śliwa, Bohdan Staliński, Stanisław Wajda, Bogusława Trzebiatowska, Jadwiga Nawojńska i Maria Wrońska. Trzeba jednak zauważyć, że nie wszystkie prace miały adres Zakładu. Np. sztandarowa praca o odkryciu zjawiska ferromagnetyzmu w wodorku uranu (Włodzimierz Trzebiatowski, Alfred Śliwa, Bohdan Staliński – Własności magnetyczne wodorku i deuterku *uranu*, *Roczniki Chemii* 28 (12/1954), s. 11–20) podaje Politechnikę Wrocławską jako adres autorów.

temperatur⁴⁴. Opierając się na uchwale Kolegium prof. W. Trzebiatowski opracował w lipcu tego roku *Memoriał w sprawie uruchomienia prac w zakresie niskich temperatur*⁴⁵. Memoriał opisuje stan Laboratorium Kriogenicznego Politechniki Wrocławskiej (wyposażenie, remont, zakupy sprzętu) i plany związane ze sprzętem, badaniami, kadrami i konieczną pomocą ze strony PAN.

(...) Wydaje się koniecznym i celowym, ażeby w tych poczynaniach przysłała z pomocą Polska Akademia Nauk, a mianowicie najbardziej zainteresowanego i powołanego do tego Zakładu Badań Strukturalnych IChF PAN. Właśnie bowiem w niskich temperaturach badania strukturalne dają rezultaty szczególnie interesujące i niekiedy uproszczone (...).

Byłoby to rozszerzenie dotychczasowych prac Zakładu na zakres niskich temperatur oraz pojawienie się nowych zadań (np. badanie własności elektrycznych napylnych cienkich warstw czy badanie relaksacji paramagnetycznej). Prof. Trzebiatowski podkreśla, że

nadarza się tutaj rzadko spotykana sposobność podjęcia prac strukturalnych leżących na pograniczu fizyki i chemii, w zespole chemików i fizyków

i dodaje we wnioskach, że

do uruchomienia powyższych prac nie jest konieczne powołanie do życia nowej jednostki organizacyjnej, gdyż badania takie stanowią logiczny rozwój dotychczasowej tematyki Zakładu Badań Strukturalnych Instytutu Chemii Fizycznej PAN we Wrocławiu.

Jak widać, prof. W. Trzebiatowski konsekwentnie dążył do zmonopolizowania badań niskotemperaturowych we własnej placówce.

Memoriał pozostał bez odpowiedzi może dlatego, że prof. R.S. Ingarden, także pełen pomysłów organizacyjnych, utworzył właśnie,

⁴⁴ Warto zauważyć, że planów było więcej – w Warszawie miał być m.in. utworzony Instytut Fizyki Ciała stałego PAN zajmujący się m.in. niskimi temperaturami. Na szczęście dla Wrocławia ten instytut pozostał w stadium projektu.

⁴⁵ Pięć stron maszynopisu niedatowanego.

w styczniu 1956 r., *Samodzielną Pracownię Niskich Temperatur Instytutu Fizyki PAN* mającą zajmować się tzw. temperaturami magnetycznymi, najniższymi wówczas do osiągnięcia⁴⁶. Siedzibą Pracowni był również gmach Politechniki Wrocławskiej; rywale spoglądali z dwóch stron tego samego podwórka na stojący na nim pawilon poniemieckiego laboratorium kriogenicznego.

W marcu 1956 r. prof. W. Trzebiatowski zorganizował pierwsze Konwersatorium Krystalograficzne, odąd corocznie organizowane w Instytucie⁴⁷. Jest to być może najstarsza w Polsce cyklicznie organizowana konferencja naukowa.

O sytuacji i nastrojach panujących wówczas w Polsce, także we Wrocławiu, świadczyć może poniższa partyjna (PZPR) *Opinia o działalności zawodowej i społeczno-politycznej prof. dra X* pióra jego kolegi z pracy, prof. Y⁴⁸:

(...) stopniowo z postawy aspołecznej i egoistycznej charakterystycznej dla ośrodka w Z w latach dawniejszych przekształca się na naukowca biorącego czynny udział w życiu społecznym, przynajmniej w zakresie swego najbliższego środowiska zawodowego.

Spolecznie prof. X pochodzi ze środowiska arystokracji. Chociaż rodzinnie związany z obszarnictwem, wychowywał się jednak w warunkach miejskich (w ZZ) i mimo silnych wpływów, które wywarło na niego jego otoczenie, w dużym stopniu wylamał się spod nacisku reakcyjnej ideologii jego otoczenia. Jest niewierzący, ożenił się z osobą niewierzącą i dzieci wychowuje w duchu areligijnym. Jest demokratą i uznaje przemiany społeczne dokonywujące się w Polsce. (...) Jest lojalny i wykazuje pozytywny i rzeczowy stosunek do państwa ludowego. Mimo, że można u niego zaobserwować pozostałości cynicznej i sceptycznej postawy wobec życia, która charakteryzowała przedwojenną

⁴⁶ Mazur 1960; Ingarden 1960.

⁴⁷ W roku 2017 odbyło się 59. Konwersatorium Krystalograficzne z udziałem 207 osób. Materiały dostępne są w Internecie m.in. na stronie Instytutu.

⁴⁸ Nazwiska obu profesorów i nazwa miasta zostały pominięte w niniejszym opracowaniu; dokument pochodzi zteczki prof. X w Archiwum INTiBS PAN (dostęp 6 marca 1996 r.).

„złotą młodzież” (należał do niej), to jednak niewątpliwie jest człowiekiem uczciwym.

W czerwcu 1956 r., w poznański „Czarny Czwartek”⁴⁹, zawarta została umowa najmu przez PAN części budynku podstacji przy ul. Próchnika 95 (obecnie ul. Gajowicka) zasilającej wrocławskie tramwaje⁵⁰. Użytkownikiem została Samodzielna Pracownia Niskich Temperatur prof. R. Ingardena, a wynajmujący, Zakład Sieci Energetycznych we Wrocławiu,

zobowiązywał się do odpłatnego dostarczania najemcy prądu stałego z przetwórnicy i z akumulatorów w ilościach i terminach uzgodnionych między Stronami.

Nie czekając na przenosiny Pracowni z budynku Politechniki (odbyły się w 1958 r.), rozpoczęto prace badawcze i konstrukcyjne elektromagnesu bezrdzeniowego typu Bittera. Magnes ten pozwolił na uzyskiwanie największego wówczas w Polsce natężenia pola magnetycznego wynoszącego 4 T ⁵¹.

W październiku 1957 r. utworzony zostaje Instytut Chemii Organicznej PAN w Warszawie. Dotychczasowa Pracownia nr 11 Zakładu Syntezy Organicznej PAN przekształca się w *Zakład Petrochemii* IChO PAN⁵².

W maju 1959 r. następuje kolejna zmiana w strukturze Instytutu Fizyki PAN⁵³. Dotychczasowa Pracownia Niskich Temperatur zostaje podniesiona do rangi *Zakładu Niskich Temperatur* IF PAN składającego się z dwóch pracowni: Teoretycznej i Doświadczalnej. Natomiast

⁴⁹ 28 czerwca 1956 r. powstanie znane jako „Poznański Czerwiec 1956” zostało krwawo stłumione przez władze PRL, ale dało początek zmianom określanym jako „Polski Październik 56”.

⁵⁰ Umowę zawarto na 10 lat, do 31 sierpnia 1966 r. Ciekawe, że proponowano także inne podstacje: przy ulicach Łowieckiej, Mennicznej, Nowowiejskiego, a nawet w Ścinawce Górnej, gdzie byłoby miejsce dla całego Instytutu! Miejsce przy ul. Łowieckiej było szczególnie atrakcyjne ze względu na bliskość Odry, która mogła dostarczyć wody do chłodzenia magnesów. Niestety, rozbudowa elektrowni przekreśliła te plany.

⁵¹ Dziś dostępne do badań w Instytucie są pola o natężeniu 16 T i niskie temperatury do $7,5 \text{ mK}$.

⁵² Uchwała nr 56/57 Prezydium PAN z dnia 8 października 1957 r. (Archiwum PAN).

⁵³ Uchwała nr 30/59 Sekretariatu Naukowego PAN z dnia 28 kwietnia 1959 r. (Archiwum PAN, W.711, teczka 19) przyjęta następnie przez Prezydium PAN.

wrocławska Pracownia Fizyki Statystycznej trafia do Zakładu Fizyki Teoretycznej IF PAN. Podjęta niebawem próba uniezależnienia tej placówki od Warszawy, niestety, nie udała się.

Pod koniec listopada 1959 r. wrocławskie placówki niskich temperatur otrzymują silne wzmocnienie. Po dwóch latach rozmów⁵⁴ z Londynu wraca doc. Józef Mazur (1896–1977)⁵⁵, specjalista od niskich temperatur i współpracownik Mieczysława Wolfkego. Podejmuje pracę w ZNT IF PAN na stanowisku profesora nadzwyczajnego i kierownika Zakładu zatrudniającego 20 osób. Największym osiągnięciem Zakładu było pierwsze w Polsce skroplenie helu (8 kwietnia 1960 r.), a więc uzyskanie temperatury 4,2 K.

Dwa dni później tow. Roman Werfel (1906–2003), sekretarz propagandy Komitetu Wojewódzkiego PZPR we Wrocławiu, powiedział na konferencji aktywu partyjno-młodzieżowego poświęconego perspektywie rozwoju wrocławskiego ośrodka uczelnianego:

W Polsce ma przyszłość tylko nauka postępową, socjalistyczną. Ta nauka, która będzie się odwracała od budowy naszego ustroju sama skaże się na klęskę.

Rok 1963 zaznacza się w prehistorii Instytutu kolejnym ważnym wydarzeniem – Zakład Badań Strukturalnych IChF PAN zostaje z dniem 1 lipca wydzielony z IChF i usamodzielniony⁵⁶. Zmienia nazwę na *Zakład Fizyko-Chemicznych Badań Strukturalnych PAN* z prof. W. Trzebiatowskim jako kierownikiem i otrzymuje statut⁵⁷.

5. Międzynarodowe Laboratorium

Tymczasem we wrześniu 1963 r., podczas III Międzynarodowej Konferencji nt. Fizyki i Techniki Niskich Temperatur w Pradze, doc. B. Makiej rozmawia z Piotrem Kapicą z Moskwy o ewentualnej współpracy

⁵⁴ Pismo nr 1–9/58 zastępcy dyrektora ds. naukowych IF PAN.

⁵⁵ Fizyk; uważa się, że jego prace dotyczące mgieł i chmur pozwoliły skrócić II wojnę światową o kilka lat.

⁵⁶ Uchwała nr 4/63 Prezydium PAN z dnia 23 kwietnia 1963 r. poprzedzona została omówieniem projektu na posiedzeniu Sekretariatu Naukowego PAN w dniu 9 kwietnia (Archiwum PAN, W:711, teczką 26).

⁵⁷ Dokumenty Prezydium PAN (dostęp w lipcu 1995 r.).

w ramach przyszłego Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych. Opracowany został przez Zakład Niskich Temperatur IF PAN memoriał w sprawie utworzenia we Wrocławiu Instytutu Niskich Temperatur i Silnych Pól Magnetycznych. Oryginał został przesłany na ręce tow. prof. Dionizego Smoleńskiego (1902–1984) z Komitetu ds. Techniki i Nauki (KNiT)⁵⁸. Kopię memoriału Jerzy Falenciak (1910–1986), kierownik Wydziału Nauki i Oświaty KW PZPR, przesłał do Wydziału Nauki i Oświaty Komitetu Centralnego PZPR (pismo nr 423/X/63)⁵⁹. Drugą kopię podpisaną przez sekretarzy KW PZPR J. Falenciaka i Stanisława Grudzińskiego (1913?–2000?) przesłano 26 października tow. wicepremierowi Eugeniuszowi Szyrowi (1915–2000), przewodniczącemu Komitetu ds. Nauki i Techniki⁶⁰.

Być może ów memoriał jest po prostu tożsamy z „Materiałami do polskiej odpowiedzi na wniosek radziecki w sprawie organizacji Międzynarodowego Instytutu Niskich Temperatur” opracowanymi przez prof. R.S. Ingardena i doc. B. Makieja i noszącymi datę 14 października 1963 r.⁶¹ Dokument ma bowiem tytuł „Projekt organizacji Instytutu Niskich Temperatur i Silnych Pól Magnetycznych we Wrocławiu jako ogniwa współpracy międzynarodowej krajów RWPG⁶²” i, jak podano na zakończenie, został uzgodniony z władzami lokalnymi (Dyrekcją Zakładów Energetycznych i KW PZPR) i przekonsultowany z kierownikami pokrewnych placówek naukowych – prof. W. Trzebiatowskim (ZFChBS PAN), prof. J. Rzewuskim (IFT UW.) i prof. J. Nikliborcem (Katedra Fizyki Doświadczalnej UW.). 12 stron gęstego maszynopisu jest ciekawą lekturą. Warto zauważyć, że

(...) Wrocław znajduje się w zupełnie unikalnej sytuacji w skali światowej, gdyż dopiero po ostatniej wojnie zlikwidowano tu sieć miejską prądu stałego. (...) Już w 1957 r.

⁵⁸ Niestety, tekst Memoriału nie jest mi znany.

⁵⁹ Pismo z dnia 21 października 1963 r. (Archiwum Państwowe we Wrocławiu, Zespół KW PZPR, sygn. Zk XVIII/13, s. 136) (dokument otrzymany 3 czerwca 1996 r.).

⁶⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, Zespół KW PZPR, sygn. Zk XVIII/13, s. 135 (dokument otrzymany 3 czerwca 1996 r.).

⁶¹ Dokument z Archiwum B. Makieja, L.dz. 1/1068/63.

⁶² Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej – organizacja międzynarodowa państw bloku wschodniego koordynująca procesy ich integracji gospodarczej. Działała w okresie od 25 stycznia 1949 r. do 28 czerwca 1991 r.

zlokalizowano Zakład Niskich Temperatur IF PAN na bazie urządzeń i pomieszczeń jednej z mniejszych podstacji prądu stałego, przy ul. Próchnika 95 (łączna moc czynna prądu stałego 3,5 MW). Obecnie zwalnia się ok. 10 MW prądu stałego w głównej elektrowni Wrocławia przy ul. Łowieckiej, która ma ulec stopniowej likwidacji (...). Jeśli idzie o wodę chłodzącą⁶³, to Wrocław posiada także bardzo korzystne warunki. W Zakładzie przy ul. Próchnika skorzystano z dawnego wojennego zbiornika przeciwpożarowego o poj. ok. 400 m³ wody położonego obok przetwórci (...). Natomiast elektrownia przy ul. Łowieckiej⁶⁴ położona jest nad Odrą i posiada doprowadzenie wody o odpowiedniej wydajności aż do punktu, gdzie można by ustawić magnesy.

Szczegółowo omówiono wyposażenie Instytutu i sprawy kadrowe (łącznie byłoby to 94 pracowników, w tym 31 naukowych) oraz planowane tematy badawcze. Dużą część tego dokumentu przeniesiono do „Notatki w sprawie utworzenia we Wrocławiu...” przygotowanej przez mgr. inż. Hermana Klejmana (1914–1999) z Zespołu Elektroniki i Telekomunikacji KNiIT i datowanej 10 listopada 1964 r.⁶⁵

Mimo początkowego sprzeciwu części PAN propozycja utworzenia międzynarodowego laboratorium zostaje przyjęta⁶⁶. Pojawia się więc

⁶³ Cała moc prądu zamienia się ostatecznie w ciepło.

⁶⁴ Opis z cytowanego dokumentu: „Jest to historycznie druga z kolei elektrownia wrocławska. Pierwsza, dziś już nieistniejąca, powstała przy ul. Menniczej w 1888 r., w 6 lat po pierwszej na świecie elektrowni uruchomionej w Nowym Jorku w 1882 r. Elektrownię tę zbudowano w 1901 r. i następnie rozbudowywano do roku 1928. Począwszy już od roku 1930 zasilanie Wrocławia w moc elektryczną zaczęto stopniowo przenosić na nową wielką elektrownię w Czechnicy pod Wrocławiem (150 MW) i na sieć okręgową. Elektrownia na Łowieckiej (47 MW) używana jest jedynie jako rezerwa oraz jako elektrociepłownia. Demontaż nieekonomicznych urządzeń rozpoczął się jeszcze w 1931 r. i trwa do dzisiaj. (...) Elektrownia w części prądu stałego (10 MW) wykorzystuje na razie 1–2 MW jako rezerwę dla trakcji tramwajowej. (...)” [pomijam szczegóły techniczne wyposażenia elektrowni – P.Tom.]. W dokumencie porównano tę elektrownię z danymi dla National Magnet Laboratory w Cambridge, Mass.

⁶⁵ Archiwum B. Makieja.

⁶⁶ Uchwała Prezydium Zespołu Fizyki Ciała Stałego z dnia 12 października 1964 r. (archiwum B. Makieja).

problem wzajemnych relacji trzech placówek zajmujących się niskimi temperaturami (ZNT IF PAN, ZF-ChBS PAN i ML). W styczniu opracowano więc „Memoriał w sprawie utworzenia Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu” zakładający fuzję ZNT i ZF-ChBS, który przekazano Komitetowi Wojewódzkiemu partii z prośbą o poparcie. Idea połączenia obu placówek została przychylnie przyjęta przez Egzekutywę KW jako wywodząca się z intencji XI Plenum Komitetu Centralnego w sprawach rozwoju szkolnictwa wyższego i badań naukowych (...) ⁶⁷.

Naturalnym krokiem po usamodzielnieniu się Zakładu Fizyko-Chemicznych Badań Strukturalnych jest uzyskanie samodzielnego lokalu dla budowanego Zakładu. Do akcji wkracza więc Polska Akademia Nauk, a dokładniej prof. Witold Nowacki (1911–1986), Zastępca Sekretarza Naukowego PAN. Zwraca się w kwietniu 1964 r. ⁶⁸ do Prezydium Miejskiej Rady Narodowej m. Wrocławia

z uprzejmą prośbą o przekazanie jej części nieruchomości znajdującej się przy ul. Katedralnej 15 /znajdującej się w stanie surowym/ na użytek Zakładu Badań Strukturalnych PAN ⁶⁹.

W ten sposób rozpoczęła się prawdziwa batalia o przejęcie Pałacu Arcybiskupiego łącznie z siłowym wtargnięciem nowych ‘właścicieli’ ⁷⁰.

Zespół Problemowy Fizyki Ciała Stałego na posiedzeniu w maju 1964 r. rozpatrzył sprawę rozwoju placówki niskich temperatur we Wrocławiu (referował prof. R. Ingarden) i podjęto uchwałę, że m.in. „utworzenie Międzynarodowego Instytutu Niskich Temperatur dla krajów RWPG z siedzibą w Moskwie jest przedwczesne”, ale wydaje się to bardziej celowe w przyszłości ⁷¹. Pod koniec czerwca odbyło się w Mińsku spotkanie ekspertów z państw RWPG (Temat 8.2. – Fizyka niskich

⁶⁷ Pismo z dnia 27 lutego 1965 r.

⁶⁸ Pismo nr ZSN/64 z dnia 7 kwietnia.

⁶⁹ Ciekawe, że tak ważny urzędnik PAN nie zna aktualnej nazwy placówki, o której pisze! A wspomniana nieruchomość to Pałac Arcybiskupów!

⁷⁰ Dzieje tych zmagania opisane zostaną w osobnym tekście.

⁷¹ Protokół posiedzenia z 27 maja 1964 r. Ciekawe, że w powołanym Roboczym Prezydium Zespołu znaleźli się i prof. R. Ingarden, i prof. W. Trzebiatowski (archiwum prywatne J. Szymaszka).

temperatur), na którym przedstawione zostało stanowisko PRL w sprawie utworzenia Instytut Niskich Temperatur z siedzibą w Moskwie⁷². Na wniosek PRL podjęto decyzję o utworzeniu Międzynarodowego Laboratorium we Wrocławiu i budowie nadprzewodzącego elektromagnesu. Jedyne delegacja Węgierskiej Republiki Ludowej uznała, że nie ma zdania w tej sprawie. Zgodę podpisali: Bułgarska Republika Ludowa, Niemiecka Republika Demokratyczna, Polska Rzeczpospolita Ludowa (szef delegacji doc. B. Makiej z Wrocławia⁷³), ZSRR (prof. Nikołai Ewgenewicz Aleksiejewski⁷⁴) i Czechosłowacka Republika Socjalistyczna. Sprawą Międzynarodowego Laboratorium Niskich Temperatur i Silnych Pól Magnetycznych zajęło się Prezydium Zespołu Fizyki Ciała Stałego na posiedzeniu w dniu 12 października 1964 r., uznając m.in. za pilne

wyjaśnienie strony prawnej możliwości przekazania elektrowni prądu stałego przy ul Łowickiej⁷⁵ na potrzeby projektowanego Laboratorium⁷⁶.

Sekretariat Wydziału III PAN powołał Komisję w sprawie wrocławskiego ośrodka niskich temperatur. Na posiedzeniu w dniu 24 listopada (obecni profesorowie: St. Piotrowski (1910–1985), L. Sosnowski, W. Trzebiatowski, R.S. Ingarden i B. Makiej) przedyskutowano połączenie Zakładu Niskich Temperatur IF PAN z Zakładem Badań Strukturalnych (znowu błędna nazwa!) we Wrocławiu, uznając je za celowe. Należy opracować „memorial zawierający profil organizacyjny przyszłego Instytutu oraz kierunki jego działalności naukowej”. Omówiono też „sprawę lokalizacji i bazy materiałowej projektowanego nowego

⁷² XI Wszechzwiązkowa Konferencja Fizyki Niskich Temperatur, Mińsk, 27–30 czerwca; dodatek do protokołu z 29 czerwca (dokumenty w jęz. rosyjskim) (archiwum J. Szymaszką).

⁷³ W składzie delegacji byli jeszcze: prof. Roman Ingarden z Uniwersytetu Wrocławskiego, prof. Bohdan Staliński z Zakładu Fizyko-Chemicznych Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu, dr Jerzy Rauluszkiewicz (1927–2005) z Instytutu Fizyki PAN w Warszawie i mgr Antoni Grohman (1932–1998) z Zakładu Niskich Temperatur IF PAN we Wrocławiu.

⁷⁴ Późniejszy pierwszy przewodniczący Rady Naukowej Międzynarodowego Laboratorium.

⁷⁵ Poprawna nazwa: ul. Łowiecka.

⁷⁶ Uchwała Prezydium Zespołu (Archiwum INTiBS PAN, teczek 2/4, karta 97; dostęp 6 marca 1996 r.).

Zakładu Silnych Pól Magnetycznych, który by wszedł w skład pow. Instytutu”. Zakład ten powinien powstać przy ul. Próchnika na terenie Zakładu Niskich Temperatur. „Powstały na pow. zasadach Instytut stwarza realne podstawy dla projektowanego w ramach RWPG Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych”⁷⁷.

Projekt zorganizowania międzynarodowego laboratorium niskich temperatur i silnych pól magnetycznych omawiany był także na zebraniu Delegacji Polskiej w Komisji Koordynacji Badań Naukowych i Technicznych RWPG w dniu 26 listopada 1964 r. Stwierdzono, że należy inwestować w rozbudowę ośrodka badawczego we Wrocławiu, zanim zorganizuje się instytucję międzynarodową na jej bazie. Delegacja radziecka zostanie poinformowana, że

w PRL istnieją warunki zorganizowania międzynarodowego ośrodka niskich temperatur i silnych pól magnetycznych. Na warunki te składają się generatory prądu stałego o mocy 10 MW, grupa pracowników badawczych i doświadczenie z dziedziny badań w niskich temperaturach i silnych polach magnetycznych (...)⁷⁸.

Po listopadowej uchwale Komisji Wydziału III doc. B. Makiej i profesorowie W. Trzebiatowski, J. Rzewuski, R.S. Ingarden i Bohdan Stałiński (1924–1993) przygotowali siedmiostronicowy *Memoriał w sprawie utworzenia Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu*⁷⁹. Omówiono w nim problematykę naukową obu Zakładów, ich wyposażenie i zasady fuzji oraz plany na przyszłość (m.in. wzrost zatrudnienia z 60 osób do 176 w 1970 r.).

W dniu 9 lutego 1965 r. tow. J. Falenciak zapoznał członków Egzekutywy KW PZPR we Wrocławiu z pismem obu Zakładów proszącym o poparcie KW dla ich starań o połączenie w jeden instytut⁸⁰. 27 lutego

⁷⁷ Protokół posiedzenia Komisji w zbiorach J. Szymaszka.

⁷⁸ Protokół nr 11 z zebrania Delegacji (zbiory J. Szymaszka).

⁷⁹ Znalezione w gabinecie Dyrektora 22 kwietnia 1996 r. (zielona teczka); Archiwum Państwowe we Wrocławiu, zespół KW PZPR, sygn. 74 XVIII/13, strony 120–126 (otrzymano 3 czerwca 1996 r.); Archiwum Akt Nowych, zespół KNiT, sygn. 5/161 oraz 5/65 (otrzymano 8 września 1996 r.).

⁸⁰ Protokół nr 3 posiedzenia Egzekutywy KW PZPR we Wrocławiu, punkt 6.1 (Archiwum Państwowe, zespół KW PZPR, sygn. 74 uu/119, s.104 (otrzymano 19 czerwca 1996 r.)).

I Sekretarz KW Władysław Pilatowski (1925–2007) przesłał *Memoriał* do tow. E. Szyra, członka Biura Politycznego PZPR i przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki z gorącą prośbą o poparcie inicjatywy⁸¹. Napisał też, że

Koncepcja utworzenia Instytutu (...) jest propozycją wywodzącą się z intencji XI Plenum Komitetu Centralnego w sprawach rozwoju szkolnictwa wyższego i badań naukowych.

Podobne pismo W. Pilatowski przesłał do towarzysza profesora dr. Michała Śmiałowskiego (1906–1990), Sekretarza Wydziału III PAN⁸², oraz do Jerzego Matery (?–?), Zastępcy Kierownika Wydziału Nauki i Oświaty KC PZPR⁸³. 2 marca na piśmie do E. Szyra odręcznie dopisano:

Proszę o projekt listu do podpisu tow. wicepremiera E. Szyra. W dniu 5.3. br sprawa powołania Inst. Niskich Temperatur była przedyskutowana na wspólnym posiedzeniu Prezydium Komitetu Nauki i Techniki oraz Polskiej Akademii Nauk. Projekt utworzenia Instytutu został zaaprobowany i zgodnie z obowiązującym trybem postępowania PAN przygotowuje projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie powołania tego Instytutu. 2 III 65 (podpis nieczytelny) (Ryc. 1.).

Powyższy tekst znalazł się w odpowiedzi E. Szyra do W. Pilatowskiego wysłanej 20 marca⁸⁴.

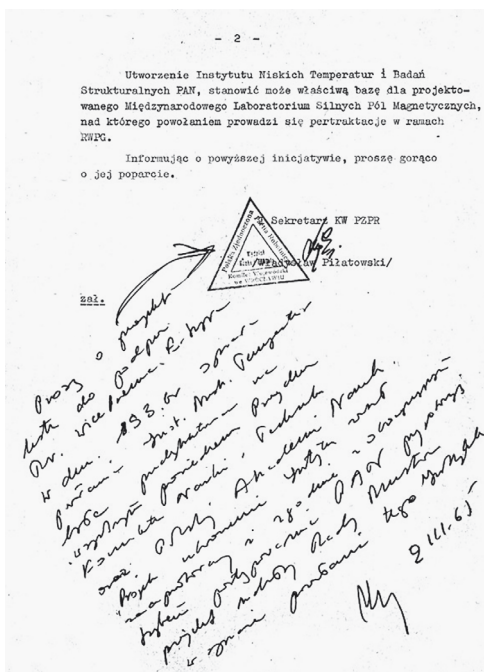
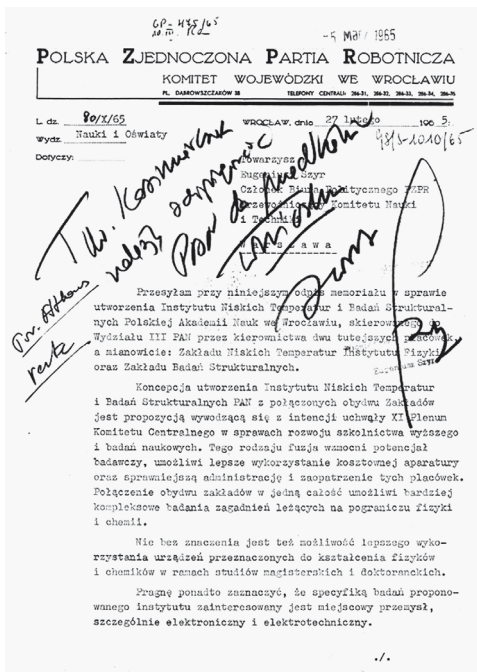
⁸¹ Pismo L.dz. 80/X/65 (Archiwum Akt Nowych, zespół KNiIT, sygn. 5/161 (otrzymano 8 września 1996 r.)).

⁸² Pismo L.dz. 80/X/65 (Archiwum Państwowe we Wrocławiu, zespół KW PZPR, sygn. 74 XVIII/13, s. 118–119).

⁸³ Pismo L.dz. 80/X/65 (Archiwum Państwowe we Wrocławiu, zespół KW PZPR, sygn. 74 XVIII/13, s. 116–117).

⁸⁴ Pismo GP-475/65 (Archiwum Państwowe we Wrocławiu, zespół KW PZPR, sygn. 74 XVIII/13, s. 138 oraz Archiwum Akt Nowych, zespół KNiIT, sygn. 5/161).

Paweł E. Tomaszewski
Geneza Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu



Ryc. 1. Pismo W. Piłatowskiego (KW PZPR we Wrocławiu) do E. Szyra (BP PZPR) – jeden z dokumentów odnoszących się do koncepcji utworzenia Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN.

6. Powołanie Instytutu

W dniu 9 marca 1965 r. na posiedzeniu Prezydium KNiT zapadła decyzja o utworzeniu *Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN* oraz stworzeniu w jego strukturze nowego Zakładu Materiałów Specjalnych⁸⁵. Tego samego dnia prof. M. Śmiałowski zawiadamia tow. W. Piłatowskiego, że 22 lutego Wydział III PAN

uchwalił wystąpić do zwierzchnich Władz Akademii z wnioskiem powołania Instytutu (...)

⁸⁵ Poufny (!) protokół nr 9/65 (egz. nr 64) posiedzenia Prezydium Komitetu Nauki i Techniki (Archiwum Akt Nowych, zespół KNiT, sygn. 5/22 i 24 (otrzymano 8 września 1996 r.)).

oraz że

troską Wydziału (...) jest zagwarantowanie mniej więcej równomiernego rozwoju obydwu głównych kierunków badań w przyszłym Instytucie, tj. zarówno fizyki niskich temperatur jak i badań strukturalnych⁸⁶.

Na posiedzeniu Sekretariatu Naukowego w dniu 16 marca przedstawiono projekt uchwały o utworzeniu Instytutu. Jednak w dyskusji uznano, że należy zbadać sprawy środków niezbędnych do powołania i rozwoju placówki⁸⁷. Zestawienie koniecznych nakładów inwestycyjnych przedstawiono prof. W. Nowackiemu, Zastępcy Sekretarza Naukowego PAN, w piśmie z 29 marca podpisanym przez doc. B. Makieja i prof. W. Trzebiatowskiego⁸⁸. Podano kwotę 41246 tys. zł. Natomiast niedatowane zestawienie kosztów inwestycji obejmuje prawie 22 miliony złotych konieczne do „utworzenia Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych jako bazy organicznej dla Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych”⁸⁹.

23 kwietnia Prezydium PAN podjęło uchwałę nr 4/65 o utworzeniu Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN na bazie dwóch istniejących zakładów PAN: Zakładu Niskich Temperatur wchodzącego dotychczas w skład IF PAN i Zakładu Fizyko-Chemicznych Badań Strukturalnych PAN⁹⁰ (Jeżowski 2016). Merytoryczne uzasadnienie przedstawił prof. W. Trzebiatowski. Podjęta uchwała stanie się prawomocna po jej zatwierdzeniu przez Radę Ministrów. Projekt uchwały Rady Ministrów omówiono na posiedzeniu Sekretariatu Naukowego PAN w dniu 21 września⁹¹ i przyjęto 27 września 1966 r. (Jeżowski 2016).

W ramach przygotowań do przejścia elektrowni przy ul. Łowickiej mgr inż. Marian Sowiński przygotował w czerwcu 1965 r. „Ocenę

⁸⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, zespół KW PZPR, sygn. 74 XVIII/13, s. 137.

⁸⁷ Archiwum PAN, W. 711, teczka 29.

⁸⁸ Archiwum B. Makieja.

⁸⁹ Tamże.

⁹⁰ Prasa donosiła, że tego samego dnia uczeni potępiли agresję USA wobec Demokratycznej Republiki Wietnamu.

⁹¹ Protokół posiedzenia (Archiwum PAN, w. 711, P.8, teczka 29).

możliwości wykorzystania niektórych pomieszczeń Elektrowni Wrocław przez Zakład Fizyki PAN⁹². W końcowych wnioskach autor stwierdził, że

istnieją zatem pełne warunki do pomyślnego dla wszystkich stron uzgodnienia terminów i warunków przejęcia omawianych pomieszczeń przez Instytut.

Niestety, do realizacji tych planów nie doszło i ostatecznie ML pozostał na ul. Próchnika, a INTiBS PAN przeniósł się na Niskie Łąki.

27 września 1965 r. w Dreźnie delegacja PRL (prof. R.S. Ingarden i doc. B. Makiej) przedstawiła wniosek o utworzenie międzynarodowego laboratorium silnych pól magnetycznych⁹³. Kolejne spotkanie odbyło się we Wrocławiu w grudniu 1965 r.⁹⁴ Nowy rok, 1966, przyniósł kolejne ustalenia w Moskwie w sprawie międzynarodowego laboratorium we Wrocławiu⁹⁵. Wobec braku zgody stanowisk delegacji państwowych konieczne stało się zorganizowanie narady w Warszawie w kwietniu 1966 r. Kolejne „Dane dotyczące projektowanego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych” opracowali Czesław Bazan (1924–) i B. Makiej 29 października 1965 r. W archiwum B. Makieja zachował się tekst „Porozumienia o powołaniu Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur” podpisanego przez rządy Ludowej Republiki Bułgarii, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich i Czechosłowackiej Republiki Socjalistycznej. Koszty działalności ponosić miały: Bułgaria – w wysokości 10%, NRD i Czechosłowacja – po 15%, PRL i ZSRR – po 30%. Dokument zawiera 18 artykułów i trzy załączniki. Artykuł III stanowi, że:

Podstawowym zadaniem Międzynarodowego Laboratorium jest prowadzenie badań naukowych w zakresie:
– własności twardych nadprzewodników,

⁹² W dokumencie jest też plan elektrowni (archiwum B. Makieja).

⁹³ Tekst wniosku (7 punktów) w języku rosyjskim (zbiory J. Szymaszka).

⁹⁴ „O rezultatach raboty...” (w jęz. rosyjskim).

⁹⁵ X posiedzenie Stałej Komisji Koordynacji Badań Naukowych i Technicznych RWPG (pismo J. Metera z KNiT z 15 marca 1966 r. do Sekretarza Naukowego PAN prof. W. Nowackiego).

- poszukiwanie nowych układów nadprzewodnikowych,
- badania kształtu powierzchni Fermiego,
- badania struktury elektronowej materiałów magnetycznych,
- badania wzajemnego oddziaływania magnetycznych momentów jąder w ciele stałym,
- otrzymywanie najniższych temperatur i rozwijanie metod adiabaticznego rozmagnesowania,
- metod wytwarzania silnych pól magnetycznych,
- zagadnień konstrukcji elektromagnesów bezrdzeniowych chłodzonych wodą lub skroplonymi gazami,
- innym ustalonym przez Radę Międzynarodowego Laboratorium.

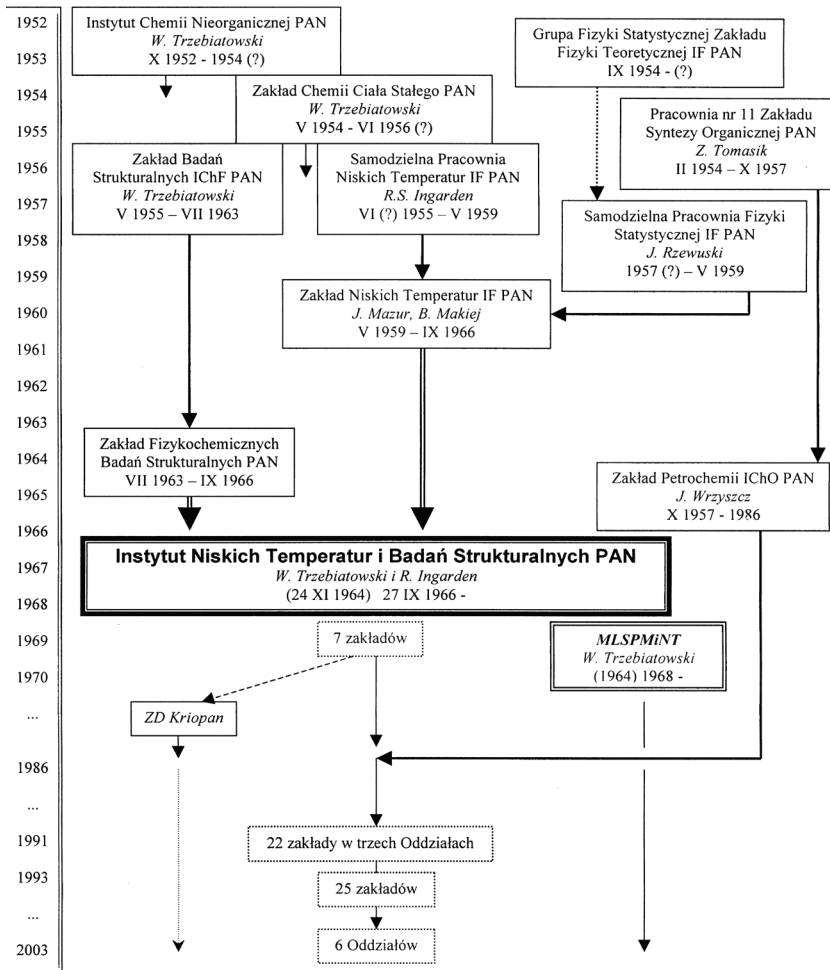
Trudno ustalić, jaka miała być przyszłość Międzynarodowego Laboratorium i dwóch wrocławskich placówek, skoro w „Notatce” z przebiegu narady przedstawicieli krajów-członków RWPG odbytej we Wrocławiu w dniach 14–15 grudnia 1965 r., a sporządzonej przez mgr. inż. H. Klejmana⁹⁶, mowa jest o połączonych placówkach i elektrowni, jako bazie Laboratorium. Na tej naradzie ustalono, że kolejne spotkania odbędą się w kwietniu i czerwcu 1966 r. Ostatecznie MLSPMiNT powołano do życia 11 maja 1968 r. (*Działalność...* 1995). O dalszych pracach samodzielnego już Międzynarodowego Laboratorium przeczytać można w osobnych opracowaniach (Trzebiatowski 1975; 1978; Klamut, Palewski 1995; Chmielewski i in. (red.) 2007, ss. 249–251).

Dyrektor Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu, prof. W. Trzebiatowski, wydał swoje pierwsze Zarządzenie w dniu 18 października 1966 r. w sprawie przejęcia od Instytutu Fizyki PAN w Warszawie Zakładu Niskich Temperatur. Przejęte składniki majątkowe zostały wprowadzone do ksiąg rachunkowych Instytutu pod datą 1 listopada 1966 r.⁹⁷

W ten sposób zakończono wieloletni proces scalania i rozpoczęło się życie nowej placówki naukowej. Jej syntetyczne dzieje przed i po powstaniu przedstawia schemat na Ryc. 2.

⁹⁶ Notatka z 4 stycznia 1966 r. w archiwum B. Makieja.

⁹⁷ Zarządzenie nr 1 (archiwum B. Makieja).



Ryc. 2. Diagram rozwoju placówek fizycznych i chemicznych PAN we Wrocławiu (opr. P. Tom.). W ramkach podano nazwisko kierownika i założyciela oraz daty funkcjonowania placówki (Kaczorowski, Tomaszewski 2006, s. 171; Chmielewski i in. (red.) 2007).

Opis naukowego profilu nowo powstałej placówki nie będzie możliwy bez przypomnienia tego, czym zajmowały się poprzedniczki: Zakład Niskich Temperatur IF PAN i Zakład Fizyko-Chemicznych Badań Strukturalnych PAN. Żadna z tych placówek nie doczekała się swojej monografii. I tę bolesną lukę w wiedzy o tych instytucjach ważnych na wrocławskiej mapie naukowej należy wypełnić.

Bibliografia

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE

- Archiwum Akt Nowych w Warszawie: Zespół KNiT, sygn. 5/161, 5/65, 5/22 i 24.
- Archiwum INTiBS PAN we Wrocławiu: teczka 2/4, karta 97.
- Archiwum Kancelarii PAN: informacje listowne z 9 września 1918 r.
- Archiwum PAN w Warszawie: W.711, teczka 19, teczka 26, teczka 29; W.227, tom I/54.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu: Zespół KW PZPR, sygn. Zk XVIII/13, s. 135, 136, 137, 138; sygn. 74 XVIII/13, s. 116–117, 118–119, 120–126; 74 uu/119, s. 104 (uwaga: sygnatury na kopiach są nieczytelne i dlatego mogą być błędnie przeze mnie odczytane).
- Prywatne archiwa B. Makieja i J. Szymaszka.

OPRACOWANIA

- Chmielewski, Adam; Madryas, Cezary; Turko, Ludwik; Kmita, Jan; Lewanowicz, Aleksandra; Samsonowicz, Zdzisław; Głabisz, Wojciech (red.) 2007: *Wrocławskie środowisko akademickie. Twórcy i ich uczniowie 1945–2005*. Wrocław: Ossolineum, ISBN 978-83-04-04823-2, ss. 752.
- Działalność Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur w latach 1968–1995*, 1995; ss. 6.
- Ingarden, Roman Stanisław 1960: O pracach Pracowni Teoretycznej Zakładu Niskich Temperatur IF PAN. *Postępy Fizyki* 11, ss. 355–362.
- Jeżowski, Andrzej i inni (red.) 2016: *Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk 1966–2016*. Wrocław, ISBN 978-83-939559-6-1, ss. 136. Dostęp online: http://www.intibs.pl/images/O_Instytycie/INT-internet.pdf.
- Kaczorowski, Dariusz; Tomaszewski, Paweł (red.) 2006: *Profesor Włodzimierz Trzebiatowski we wspomnieniach i dokumentach*. Wrocław: INTiBS PAN i OW ATUT, ISBN 978-83-7432-155-6 i 83-906218-3-5, ss. 200.
- Kiejna, Adam 2002: Stanisław Loria and Mieczysław Wolfke in Wrocław – bridging the German and the Polish present. [W:] Lukierski, Jerzy; Rechenberg, Helmut (red.) 2002: *Physics and Mathematics at Wrocław University. Past and Present* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, ISBN 83-229-2371-6, ss. 147), ss. 49–69.

- Klamut, Jan 1997: Średniowiecze Instytutu. *Wiadomości Chemiczne* 51, ss. 461–476.
Dostęp online: http://www.dbc.wroc.pl/Content/23819/wch_1997_7_8.pdf.
- Klamut, Jan; Palewski, Tomasz 1995: Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur. [W:] *Fizyka Wrocławska 1945–1995*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 1995, ss. 97–102.
- Konwent, Henryk 2004: Stwórzmy muzeum. *Pryzmat. Pismo informacyjne Politechniki Wrocławskiej* 182, s. 42, ISSN 1429–1673. Dostęp online (16 listopada 2017 r.): <http://www.pryzmat.pwr.edu.pl/Pryzmat%20PDF/pryzmat182.pdf>.
- Łukaszewicz, Kazimierz 1997: Pradzieje i geneza Instytutu. *Wiadomości Chemiczne* 51, ss. 451–459. Dostęp online: http://www.dbc.wroc.pl/Content/23819/wch_1997_7_8.pdf.
- Mazur, Józef 1960: O pracach Zakładu Niskich Temperatur Instytutu Fizyki PAN we Wrocławiu. *Postępy Fizyki* 11, ss. 349–354.
- Pater, Mieczysław 1997: *Historia Uniwersytetu Wrocławskiego do roku 1918*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. „Acta Universitatis Wratislaviensis” No 1945, ss. 308.
- Sznajd, Józef 1997: Dzień dzisiejszy Instytutu. *Wiadomości Chemiczne* 51, ss. 477–490.
Dostęp online: http://www.dbc.wroc.pl/Content/23819/wch_1997_7_8.pdf.
- Tomaszewski, Edward 1966: Wspomnienia (relacja Autora).
- Tomaszewski, Paweł E. 1996: *Dzięje INTiBS PAN – kalendarium*. Biblioteczka „Wrocławskiego Informatora Fizyków – WIF”, Nr 2, Wrocław, sierpień 1996; ss. 73 (maszynopis powielany).
- Tomaszewski, Paweł E. 2006: Kalendarium. [W:] *Profesor Włodzimierz Trzebiatowski we wspomnieniach i dokumentach*. Wrocław: INTiBS PAN i OW ATUT, ss. 9–20 (daty z życia prof. W. Trzebiatowskiego).
- Tomaszewski, Paweł E. 2012: *Powrót. Rzecz o Janie Czochraleskim*. Wrocław: OW ATUT.
- Torge, Reimund 1999: *Budowa Instytutu Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego oraz jego rozwój w czasach Ottona Lummera*. Biblioteczka „Wrocławskiego Informatora Fizyków – WIF”, Nr 5, ss. 22; wyd. II; tłumaczenie z jęz. niemieckiego: Marek Wolczyr, Hilmar Mäde i Jolanta Krawczyk.
- Torge, Reimund 2002: Otto Lummer and Ernst Pringsheim in Wrocław. Snippets from their activities at the University. [W:] Lukierski, Jerzy; Rechenberg, Helmut (red.) 2002: *Physics and Mathematics at Wrocław University. Past and Present* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, ISBN 83-229-2371-6, ss. 147), ss. 95–114.

- Trzebiatowski, Włodzimierz 1975: Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur we Wrocławiu. *Nauka Polska* 9–10, ss. 62–67.
- Trzebiatowski, Włodzimierz 1978: Organizacja i działalność Międzynarodowego Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur. *Nauka Polska* 9, ss. 69–76.
- Ziółkowska, Zofia. 1990: *Fizyka teoretyczna w Uniwersytecie Warszawskim w latach 1939–1951*. Dostęp online (25 stycznia 2018 r.): <http://www.fuw.edu.pl/~ajduk/IFT/historiaift1.pdf>.