

Zaczynamy!¹

Andrzej Kajetan Wróblewski

Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego

Pandemia spowodowała liczne perturbacje w naszym życiu. Byliśmy zmuszeni do przekładania obchodów setnej rocznicy otwarcia uniwersyteckiego Zakładu Fizycznego w gmachu przy ul. Hożej 69 w Warszawie. W końcu zdecydowaliśmy, że obchody odbędą się we wrześniu 2021 roku, kiedy przewidywano mniejsze ograniczenia zgromadzeń publicznych związane z pandemią.

Mówiąc żartobliwie, ta sytuacja przypomina nieco sprawę urodzin królowej brytyjskiej, które są obchodzone w dniu ustalonym corocznie zależnie od innych okoliczności. Jednak faktyczna data urodzin monarchini jest dobrze znana, podczas gdy do niedawna były poważne wątpliwości co do daty inauguracji ośrodka fizyki przy Hożej 69.

Przez wiele lat przyjmowano, że ta inauguracja odbyła się 30 stycznia 1921 roku. Tak sądzili nasi seniorzy, którzy przedwojenne dzieje Hożej mogli znać z autopsji. Tak więc w referacie otwierającym obchody 50-lecia Hożej profesor Leonard Sosnowski mówił:

Gdy Uniwersytet Warszawski rozpoczynał swą działalność w odrodzonej Ojczyźnie, organizatorów życia naukowego musiano szukać często wśród Polaków pracujących poza granicami kraju. W 1919 roku powołano na Katedrę Fizyki Doświadczalnej Stefana Pieńkowskiego, 36-letniego uczonego, który rozpoczął świetną działalność badawczą na uniwersytetach w Liège i Heidelbergu. Wybór okazał się niezwykle szczęśliwy i decydujący o dalszym rozwoju fizyki polskiej. Dzięki energii i staraniom młodego profesora już w rok później, to jest 30 stycznia 1921 roku, zostaje zainaugurowana praca Zakładu Fizyki Doświadczalnej w obecnym gmachu na Hożej. Gmach ten, którego budowę zaczęto w 1914 roku, przetrwał okres pierwszej wojny światowej w stanie surowym.[1]

Pięćdziesiąt lat temu nikt nie zaglądał do dokumentów z 1921 roku, zresztą dostęp do nich nie był wtedy łatwy. Obecnie można korzystać z ogromnych zbiorów zdigitalizowanej dawnej prasy, więc łatwiej było znaleźć relacje prasowe z okresu inauguracji fizyki na Hożej.

I wtedy zaczęły się kłopoty, ponieważ relacje okazały się sprzeczne. *Gazeta Warszawska* w wydaniu z 29 stycznia 1921 donosiła:

Doniosłym faktem w rozwoju wszechnicy warszawskiej jest wykończenie i urządzenie zakładu fizycznego w nowym gmachu przy ul. Hożej (...) Na uroczystym otwarciu, które odbyło się wczoraj popołudniu, zebrało się liczne grono osób ze świata uniwersyteckiego; przybył J. M. rektor Kochanowski, gen. Niessel, reprezentanci towarzystw naukowych, oraz mnogi zastęp młodzieży akademickiej (...)[2]

Natomiast w *Rzeczpospolitej* z wtorku 1 lutego można było przeczytać:

Wczoraj po południu odbyło się otwarcie Zakładu Fizycznego uniwersytetu Warszawskiego w nowym gmachu przy ul. Hożej 69 (...) Na otwarciu obecny był prócz szeregu profesorów wyższych uczeni warszawskich z J. M. rektorem Kochanowskim na czele, także gen. Niessel, który stale z wielką życzliwością i zainteresowaniem zajmuje się naszą wszechnicą: byli także przedstawiciele towarzystw naukowych oraz liczne grono młodzieży [3]

Tak więc, według *Gazety Warszawskiej* inauguracja fizyki na Hożej nastąpiła w piątek 28 stycznia 1921, a według *Rzeczpospolitej* – w poniedziałek 31 stycznia. Niestety żadna inna gazeta nie zamieściła najmniejszej wzmianki o tym wydarzeniu. Przypomnijmy, że według cytowanego wyżej tekstu profesora Leonarda Sosnowskiego inauguracja nastąpiła 30 stycznia, a więc w niedzielę!

W tej sytuacji zacząłem systematycznie przeglądać prasę z okresu 27 stycznia – 5 lutego 1921 roku, poszukując jakiejś wzmianki, która pozwoliłaby na rozstrzygnięcie sprzecznych doniesień. Udało się! Otóż w tamtym okresie ważną osobistością w Polsce był generał Henri Niessel, szef francuskiej misji wojskowej. Prasa skrupulatnie śledziła jego działania. I oto *Kurjer Polski* w sobotę 29 stycznia donosił:

Szef misji wojskowej francuskiej gen. Niessel w towarzystwie pułk. Dosse dyrektora szkół wojsk. w min. spraw

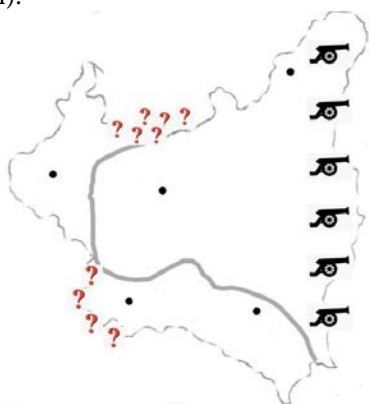
1. Referat otwierający obchody 100 lat fizyki – od Hożej do Pasteura 10 września 2021 roku.

wojsk. w Paryżu wyjechał d. 28 b.m. z Warszawy do Torunia i Poznania. Gen. Niessel dokona inspekcji ośrodków instruktorskich w tych dwu miastach i odwiedzi stacjonujące tam wojska. W Poznaniu gen. Niessel powtórzy swój odczyt o Marokku. Gen. Niessel powróci do Warszawy 8 lutego.[4]

Dalsze odnalezione relacje prasowe donosiły o poczynaniach gen. Niessela w kolejnych dniach w Toruniu i Poznaniu. Nie ulega zatem wątpliwości, że był on obecny na inauguracji fizyki na Hożej w piątek 28 stycznia rano, a już po południu tego samego dnia wyjechał na ponad tydzień z Warszawy; nie mógł być więc obecny na Hożej w poniedziałek 31 stycznia.

Zatem inauguracja Zakładu Fizycznego UW w gmachu przy Hożej 69 nastąpiła w piątek 28 stycznia 1921 roku.

Trudno dziś sobie wyobrazić ogrom zadań stojących przed odrodzonym państwem. Przede wszystkim trzeba pamiętać, że w 1920 roku Polska nie miała jeszcze ustalonych granic państwowych, stanowiła zaś wtedy zlepek trzech byłych zaborów o bardzo różnych systemach administracyjnych, prawnych, pocztowych, kolejowych (np. do 1925 roku w Galicji obowiązywał ruch lewostronny, a w byłym zaborze rosyjskim pociągi jeździły po szerokich torach).



Ryc. 1. W początkach 1921 roku Polska była zlepkim trzech zaborów, miała jeszcze niustalone granice, gorące były sprawy plebiscytów na Śląsku i Mazurach, a na wschodzie trwała wojna z bolszewicką Rosją. Czarne kropki oznaczają miasta uniwersyteckie: Poznań, Kraków, Lwów, Warszawa i Wilno

System połączeń kolejowych był chaotyczny, ponieważ zaborcy dbali o układ kolei w swoich państwach, a nie o połączenia międzynarodowe. Wyjątkiem była Kolej Warszawsko-Wiedeńska. W 1920 roku nie było bezpośrednich połączeń kolejowych między Warszawą i Krakowem, Lwowem i Poznaniem. Do Poznania jechało się przez Toruń. Do Krakowa można było dojechać Koleją Warszawsko-Wiedeńską do stacji Granica (dziś dzielnica Sosnowca), gdzie trzeba było przesiąść się na pociąg lokalny do Krakowa. Do Lwowa trzeba było podróżować przez Kraków. Do Wilna było dobre połączenie z Warszawy koleją Petersburską.

Trwała wtedy wojna z bolszewikami, ale na początku 1920 roku działania wojenne toczyły się daleko od stolicy, gdzie panował względny spokój. Trwały przygotowania do przeprowadzenia plebiscytów na Mazurach i na Śląsku.

W tym ciężkim dla Polski okresie Pieńkowski z niezwykłym uporem i energią zajął się wykończeniem gmachu przy ulicy Hożej 69 oraz urządzeniem w nim laboratoriów i sal wykładowych. Prace zostały zakończone po 15 miesiącach od jego przyjazdu do Warszawy. Wykłady i zajęcia dla studentów, odbywane wcześniej w salach Politechniki Warszawskiej przy ul. Koszykowej, znalazły się w nowej siedzibie. Pieńkowski od początku postawił sobie zadanie stworzenia dużego, nowoczesnego instytutu naukowego, który mógłby liczyć się w świecie pod względem wyników badań i kształcenia kadr. Skoncentrował prace w Zakładzie Fizycznym na aktualnych wtedy zagadnieniach optyki atomowej i molekularnej oraz badaniach strukturalnych przy użyciu promieni X. Śledził postępy fizyki na świecie i starał się, aby badania na Hożej nie pozostawały w tyle za czołówką światową. Dzięki jego wytrwałym zabiegom, a także umiejętności wyławiania talentów, już pod koniec lat 20. Zakład Fizyczny, przemianowany potem na Zakład Fizyki Doświadczalnej UW, stał się ośrodkiem o dobrym poziomie, dostrzeganym w świecie. Pieńkowski uzyskał wtedy od Fundacji Rockefellera grant w wysokości 50 tysięcy dolarów. Dzięki tym środkom, które wielokrotnie przekraczały bardzo skromne budżety uczelnianych zakładów fizycznych, mógł zakupić unikatową aparaturę wysokiej klasy. Jednocześnie uzyskał z Ministerstwa Oświaty i Wyznań Religijnych środki na powiększenie gmachu, do którego dobudowano skrzydło wschodnie. Badania na Hożej 69 nabrały rozmachu i wkrótce Zakład Fizyki Doświadczalnej UW stał się jednym z najlepszych ośrodków badań optycznych na świecie. W maju 1936 roku odbył się tam Pierwszy Międzynarodowy Kongres Luminescencji, zorganizowany właśnie w Warszawie na życzenie światowej społeczności badaczy w tej dziedzinie.

Mówiąc **Hoża** mamy na myśli zazwyczaj ośrodek fizyki w gmachu pod nr 69. Nie należy jednak zapominać o tym, że nieopodal, przy ul. Oczki 3, mieściła się Hoża bis, tj. Zakład Fizyki Teoretycznej UW, kierowany przez profesora Czesława Białobrzeskiego. Zakład powstał dopiero jesienią 1921 roku po przyjeździe Białobrzeskiego do Warszawy. Białobrzęski interesował się eksperymentami i chciał uzyskać miejsce na swą pracownię w budynku przy Hożej 69. Nie było tam jednak wolnego miejsca. Dopiero w 1932 roku, przy rozbudowie budynku przy ul. Oczki 3, Białobrzęski uzyskał w nim kilkaset metrów kwadratowych i zorganizował bardzo dobre laboratorium, w którym pracowali między innymi Stanisław Mrozowski i Ignacy Adamczewski. W 1938 roku Białobrzęski



Ryc. 2. Dzieło profesora Stefana Pieńkowskiego: trzy fotografie budynku przy ul. Hożej 69: u góry stan z 1929 roku., w środku stan z 1932 po dobudowaniu wschodniego skrzydła, u dołu stan z 1934 po wykończeniu frontu budynku

zorganizował bardzo ważną konferencję *New Theories in Physics* z udziałem kilkunastu wiodących teoretyków świata. [5]

Niestety wybuch wojny z Niemcami we wrześniu 1939 roku przyniósł zniszczenie dzieła Pieńkowskiego. Już w październiku wywieziono z Hożej do Niemiec prawie całą aparaturę oraz zbiory biblioteczne. Kierujący wywózką niemiecki profesor Kurt Diebner zgodził się łaskawie na pozostawienie tylko przyrządów w osobistej pracowni Pieńkowskiego. Potem stopniowo budynek był zajmowany przez rozmaite biura okupanta. Przebudowano pracownię naukową włącznie z dużą salą wykładową, którą podzielono na małe pokoje. Podczas Powstania Warszawskiego budynek przy Hożej 69 nie

został zburzony, ani spalony, ale doszczętnie ogołocony ze wszystkiego, co miało jakąkolwiek wartość.

W pierwszej połowie 1945 roku nie było wcale pewne, czy wobec ogromnego zniszczenia Warszawy może ona spełniać funkcje centrum naukowego i dydaktycznego, jakim była przed wojną. Rozważano przeniesienie Uniwersytetu Warszawskiego do Łodzi lub Ostrołki, albo rozmieszczenie wydziałów UW na mniej zniszczonych peryferiach miasta.

Na szczęście władze ustąpiły przed zdecydowanym oporem przedstawicieli warszawskich uczelni. Pieńkowski w maju 1945 roku napisał do Jerzego Pniewskiego: *Będziemy znów tworzyć uniwersytet w Warszawie. Nie wiem czy znajdzie on pomieszczenie w starych budynkach po ich odbudowie, w każdym razie fizykę znów chciałbym widzieć na Hożej.* [6]

Pieńkowski został wybrany rektorem Uniwersytetu Warszawskiego na kadencję 1945–1947 i z właściwą sobie energią przystąpił do odbudowy całej uczelni, a w tym ośrodka fizyki na Hożej. Podczas inauguracji roku akademickiego 15 grudnia 1945 rektor Pieńkowski powiedział: *[...] Otwieram Uniwersytetu Warszawskiego rok akademicki 45/46 z głęboką wiarą, że w roku tym uniwersytet wyteży wszystkie siły i z całym oddaniem pracować będzie ku większej chwale Ojczyzny i nauki polskiej.*

Generalny nadzór nad odbudową budynku na Hożej Pieńkowski powierzył młodemu adiunktowi Jerzemu Pniewskiemu, który napisał później:

Ja sam powróciłem na Hożę z początkiem sierpnia, dowiadując się, że zostałem adiunktem mimo braku doktoratu. Funkcja ta była wówczas równorzędna ze stanowiskiem „generalnego nadzorca” całej odbudowy Zakładu. Dziwne były zasady prowadzenia ówczesnej budowy. Niejednokrotnie zakres dziennej pracy robotników był ustalany o siódmej rano między mną i majstrem na podstawie tego, co zachowało się w mojej pamięci z okresu przed-



Ryc. 3. Zasłużony relaks profesora Stefana Pieńkowskiego

wojennego. Moje zamieszkanie w jednej z pracowni było nieodzownym tego warunkiem. Zapał, jaki wszyscy pracownicy Hożej wkładali w tę odbudowę, był wręcz zdumiewający, a przecież nikt z nas nie był przygotowany do tego typu pracy i jedynie ostateczny cel był tu naprawdę ważny. Podjęcie zajęć ze studentami uznane było za priorytetowe, zresztą jako jedyne do wykonania w krótkim czasie. Zbiórka raczej prymitywnych przyrządów, ocalałych w różnych szkołach na Dolnym Śląsku, okazyny zakup innych, czasem nawet dość cennych przyrządów, umożliwiły organizację pokazów na wykładach i podjęcie ćwiczeń laboratoryjnych. [7]

Profesor Pieńkowski był najważniejszą postacią Hożej przez 33 lata. Jego śmierć 20 listopada 1953 roku zaskoczyła wszystkich. Nadzorujący odbudowę adiunkt Pniewski wspominał:

Rektor Uniwersytetu Warszawskiego Stanisław Turski powołuje mnie następnego dnia na stanowisko kierownika Instytutu Fizyki Doświadczalnej. Wobec moich gwałtownych protestów łagodnie tłumaczy, że to tylko na tydzień, potem przedłuża na drugi, następnie na miesiąc i – niestety jak zwykle – prowizorka staje się czymś trwałym. [8]

Jerzy Pniewski rządził Hożą przez kolejne 36 lat; pełnił funkcje dyrektora Instytutu Fizyki Doświadczalnej, potem dziekana Wydziału Fizyki, a nawet po przejściu na emeryturę był postacią dominującą. Podobnie jak jego mistrz Stefan Pieńkowski, był bezgranicznie oddany Hożej. Mieszkał przy ul. Koszykowej, w prostej linii około stu metrów od naszego budynku i przesiadywał w nim długimi godzinami. Zmarł w czerwcu 1989 roku nie doczekawszy przemian ustrojowych w Polsce.

Miałem zaszczyt i szczęście, iż Jerzy Pniewski obdarzył mnie przyjaźnią. Prowadziliśmy bardzo wiele rozmów na rozmaite tematy. Dlatego czuję się upoważniony do dodania tu kilka zdań o jego życiu prywatnym. Pasjami kolekcjonował i czytał kryminały. Widząc moje zdziwienie, kiedy pierwszy raz zobaczyłem u niego bardzo bogatą ich kolekcję, tłumaczył mi, że odgadywanie przestępcy jest procesem podobnym do tego, co robimy w naszych badaniach. Ponadto uwielbiał rozmaite triki karciane oraz sztuczki magiczne przy wykorzystaniu różnorodnych gadżetów, które kupował w specjalnych sklepach za granicą. Na spotkania towarzyskie zwykle przynosił w kieszeniach drobne rekwizyty i z upodobaniem pokazywał rozmaite sztuczki, ciesząc się jak dziecko z reakcji zaskakiwanych widzów.

Stefan Pieńkowski i Jerzy Pniewski to dwie monumentalne postaci, które zapisały się w historii Hożej przez dwie trzecie jej istnienia.

Na kartach *Księgi wspomnień* [13, 14], która została wydana z okazji obecnych obchodów, można znaleźć dużo ciekawych informacji o wielu ludziach Hożej. Chciałbym jednak wspomnieć dodatkowo trzy osoby,



Ryc. 4. Zasłużony relaks profesora Jerzego Pniewskiego. Układanie pasjansa i sztuczki karciane

z drugiego szeregu, które odgrywały w naszej historii istotną rolę.

Pierwszy to Wojciech Lis (1894-1974), prawa ręka Stefana Pieńkowskiego, który rozpoczął pracę już wiosną 1920 roku [9]. Nie miał formalnego wykształcenia, ale Pieńkowski bardzo trafnie ocenił jego wartość jako człowieka i powierzył mu odpowiedzialność za całość sprzętu i aparaturę sali wykładowej. Po wojnie Lis jako pierwszy pojawił się na Hożej, pilnując samego budynku, a potem pracując przy jego odbudowie. W następnych latach urzędował w portierni. Wszyscy wchodząc do budynku pozdrawiali go słowami: *Dzień dobry*, a on każdemu grzecznie odpowiadał.

Poznałem pana Lisa jeszcze w czasach studenckich, gdy po ukończeniu trzeciego roku zostałem zatrudniony przez prof. Jerzego Pniewskiego na stanowisku zastępcy asystenta. Często brałem z portierni klucze do I Pracowni, gdzie prowadziłem ćwiczenia ze studentami. W czerwcu 1955 roku miałem zdawać egzamin magisterski. Przeszedłem na Hożą rano i jak zwykle przechodząc obok portierni pozdrowiłem pana Lisa: *Dzień dobry panu*, a on odpowiedział, jak zwykle: *Dzień dobry panu*. Po kilku godzinach, już po egzaminie, wychodziłem do domu

i mijając portiernię pożegnałem Lisa standardowym: *Do widzenia panu*, na co on odpowiedział: *Do widzenia panie magistrze*. Pozostaje tajemnicą, jak on się dowiedział o moim egzaminie, nie ruszając się z portierni.

Wojciech Lis był dobrym duchem Hożej przez ponad 50 lat. Zarówno Stefan Pieńkowski jak Jerzy Pniewski mówili o nim, nie tylko żartem, że to jest prawdziwy dyrektor instytutu, ponieważ wie o Hożej wszystko. Jego pogrzeb na Cmentarzu Bródnowskim zgromadził tłumy fizyków warszawskich, w tym 20 profesorów.

Drugą osobą, którą chcę wspomnieć, jest pani Zofia Mizgier (1903-1988)[10]. W 1929 roku ukończyła studia fizyki na Hożej, jej praca magisterska na temat struktury lublinitu została opublikowana w *Zeitschrift für Kristallographie* 70, 160 (1929), jednak trudne warunki domowe zmusiły ją do pracy zarobkowej równoległe ze studiami. Była potem nauczycielką w warszawskich szkołach średnich, po wojnie przez rok – asystentką w Katedrze Fizyki Ogólnej Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej, a następnie po kilku dalszych latach pracy nauczycielskiej, w 1952 roku związała się z Instytutem Fizyki Teoretycznej jako kierowniczka biblioteki. W ciągu 18 lat pracy dała się poznać jako osoba niezwykle kompetentna i sympatyczna. Wszyscy korzystający z tej biblioteki pamiętają jej ciepły, dobrotliwy uśmiech, który zawsze jej towarzyszył kiedy obsługiwała fizyków. Po przejściu na emeryturę opracowała bardzo szczegółową historię Polskiego Towarzystwa Fizycznego, którą opublikowała w czterech częściach w *Postęпах Fizyki* [11].

Trzecia osoba to Zygmunt Ajduk (1943-2012) znany chyba większości uczestników obchodów 100-lecia fizyki na Hożej, gdyż odszedł od nas niedawno [12]. Odbył studia na Wydziale Fizyki UW i po uzyskaniu stopnia magistra w 1966 roku został asystentem w Zakładzie Fizyki Wysokich Energii Instytutu Fizyki Teoretycznej. Pod kierunkiem prof. Grzegorza Białkowskiego przygotował pracę doktorską *Związek między reakcjami elastycznymi i nieelastycznymi i jego zastosowanie w obszarze wyso-*

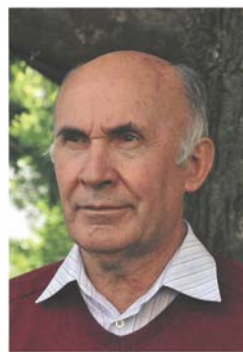


Ryc. 5. Wojciech Lis był ważną postacią na Hożej i uczestniczył w wielu uroczystościach. Tu widzimy go (drugiego od prawej) podczas 75-tej rocznicy urodzin prof. Rubinowicza (1964)



Ryc. 6. Zofia Mizgier z profesorem Wojciechem Rubinowiczem podczas 75-tej rocznicy jego urodzin (1964)

kich energii. Po rocznym pobycie w CERN napisał kilka ciekawych prac na temat fenomenologii oddziaływań silnych z produkcją wielu cząstek. Od 1981 roku poświęcił się jednak przede wszystkim pracy dydaktycznej i organizacyjnej na Wydziale Fizyki. Był zastępcą dyrektora IFT do spraw dydaktycznych (1983-1987) i wieloletnim (1993-2009) kierownikiem ośrodka komputerowego. Był niezwykle utalentowanym dydaktykiem, chwalonym i cenionym przez wszystkich studentów, którzy mieli szczęście brać udział w prowadzonych przez niego zajęciach. Niestety zginął tragicznie w wypadku samochodowym 11 lipca 2012 roku.



Ryc. 7. Zygmunt Ajduk (fot. Andrzej Kobos)

Kończąc to wystąpienie chcę podkreślić, że w *Księdze wspomnień* wydanej z okazji obecnych obchodów czytelnicy znajdą wiele dowodów na to, że Hoża była miejscem wyjątkowym. Wybrałem z tej książki dwa krótkie cytaty:

To nie było jeszcze jedno miejsce pracy (nb. średnio komfortowe). Przechodząc przez wielkie drzwi głównego wejścia, wchodziło się, niczym do świątyni, do innego świata odgradzonego od szumów, nieprawości i kłopotów codziennego życia. Do świata fizyki i fizyków. Czy to idealizacja utraconego raj, marzeń i przeżyć młodości? Nie sądzę. To precyzyjny, acz emocjonalny i nieco emfatyczny opis tego, czym dla mnie była Hoża. I chyba dla większości tych, którzy mieli szczęście i honor tu studiować i pracować. [13]

Wydział Fizyki UW to nie jest tylko miejsce pracy, to także drugi dom, w którym można się schronić, porozmawiać z przyjaznymi ludźmi albo oddać się rozmysłom o nauce i świecie. Życzą naszemu Wydziałowi Fizyki wspaniałej przyszłości.[14]



Ryc. 8. Pamiątkowa tablica ofiarowana przez Europejskie Towarzystwo Fizyczne (EPS) i wmurowana w listopadzie 2011 roku w ścianę obok wejścia do historycznego budynku przy Hożej 69



Ryc. 9. Pamięć o Hożej 69 towarzyszy nam w postaci ilustracji na ścianie sali posiedzeń Rady Wydziału Fizyki przy Pasteura 5 (fot. Krzysztof Karpierz)



Ryc. 10. Przyzwyczajamy się do nowej pięknej siedziby przy ul. Pasteura 5 mając nadzieję, że w nowym stuleciu fizyki będzie ona miejscem wielu nowych ważnych osiągnięć (fot. Marek Demiański)

Sukcesy naukowe Hożej były znane i cenione na całym świecie. Dokumentuje to pamiątkowa tablica, dar Europejskiego Towarzystwa Fizycznego, która została wmurowana na ścianie przy wejściu do budynku przy ul. Hożej 69. Od siedmiu lat pracujemy już w nowym, pięknym gmachu przy ul. Pasteura 5 i powoli zaczynamy się przyzwyczajać do nowej siedziby.

A zatem, parafrazując słowa Stefana Pieńkowskiego z 1945 roku, zaczynamy nowe stulecie z głęboką wiarą, że przyniesie ono naszej fizyce jeszcze więcej sukcesów na miarę światową.

Literatura

- [1] L. Sosnowski, „Referat z okazji 50-lecia Uniwersyteckiego Ośrodka Fizyki na Hożej w Warszawie” *PF* 22 (5), 459 (1971).
- [2] „Zakład fizyczny Uniwersytetu Warszawskiego” *Gazeta Warszawska* sobota 29 stycznia 1921.
- [3] „Otwarcie Zakładu Fizycznego” *Rzeczpospolita*, wtorek 1 lutego 1921.
- [4] „Wyjazd gen. Niessela” *Kurjer Polski* sobota 29 stycznia 1921.
- [5] Szczegółowy opis osiągnięć Zakładu Fizyki Doświadczalnej i Zakładu Fizyki Teoretycznej UW można znaleźć np. w rozdziale „Nauki fizyczne”, s. 313–484 w: *Nauki ścisłe i przyrodnicze na Uniwersytecie Warszawskim*, seria *Monumenta Universitatis Varsoviensis 1816-2016*, WUW, Warszawa 2016 oraz w mojej książce *Historia fizyki w Polsce*, PWN, Warszawa 2020.
- [6] J. Pniewski „Wspomnienia autobiograficzne” *KHnIT* 33 (2), 257-327 (1988); przedrukowane w książce *Fizycy wspominają* (s. 597-677), PAU, Kraków 2014, cytata ze s. 619.
- [7] J. Pniewski „Wspomnienia autobiograficzne” op.cit. cytata ze s. 620.
- [8] J. Pniewski „Wspomnienia autobiograficzne” op.cit. cytata ze s. 636.
- [9] J. Pniewski „Wojciech Lis (1894-1973). Wspomnienie pośmiertne” *PF* 25, z. 2, 135 (1974).
- [10] J. Pniewski „Zofia Mizgier (1903-1988), *PF* 40, (3), 286 (1989).
- [11] Z. Mizgier, cz. 1: *PF* 28, 361-390 (1977); cz. 2: *PF* 29, 67-98 (1978); cz. 3: *PF* 34, 161-176 (1983); cz. 4: *PF* 38, 127-168 (1987) – współautorem tej części był Stefan J. Niementowski.
- [12] S. Pokorski „Wspomnienie o Zygmuncie Ajduku” *PF* 64, (1), 32-38 (2013).
- [13] J. Langer „Magia Hożej” *100 lat fizyki od Hożej do Pasteura. Księga wspomnień* WUW, Warszawa 2020, cytata ze s. 223.
- [14] J. Tafel „Krótka historia czasu na Wydziale Fizyki” *100 lat fizyki od Hożej do Pasteura. Księga wspomnień* WUW, Warszawa 2020, cytata ze s. 381.