

## Z Hożej na Pasteura z przystankiem w pawilonie



Latem 2015 roku, gdy Wydział Fizyki UW wyprowadził się już do nowej siedziby przy Pasteura, musiałem i ja opuścić swój pokój nr 135 na drugim piętrze głównego gmachu przy Hożej 69. Pokój zajmowałem przez 35 lat, od czerwca 1980 roku, gdy zaraz po magisterium zostałem przyjęty do pracy w Instytucie Badań Jądrowych. Główna część instytutu mieściła się w Świerku, lecz Zakład Fizyki Wysokich Energii funkcjonował przy Hożej. Grupa profesora Przemysława Zielińskiego, do której mnie włączono, zajmowała kilka pokoi na drugim piętrze głównego gmachu.

Teraz opustoszały budynek nosił widome znaki niedawnej wyprowadzki – porzucone sprzęty, stosy niepotrzebnych nikomu papierów i pokrywający wszystko pył. Miałem się przenieść niedaleko, do pokoju nr 110 w pawilonie, by stąd po roku lub dwóch – skończyło się na czterech – przejechać ostatecznie na Pasteura.

Całe lato 2015 roku przeglądałem, przebierałem zakurzone papiery, książki, najróżniejsze szpargały uzbierane, uskładane przez lata. Jeśli teraz tego nie zrobię, powtarzałem sobie, nie zrobię tego już nigdy. Moje rzeczy spoczywały na trzech półkach przepastnej szafy ściennej i w dwóch pomniejszych szafach, także w biurku, tym samym od początku. Wciąż jednak natykałem się na zapomniane bezpieczne przedmioty – jakiś zszywacz, nikomu niepotrzebny dziurkacz, pudełko z dyskietkami, których nie czytał już żaden komputer. Były śladami po dawnych rezydentach tego pokoju zagraconego meblami, sprzętami z najróżniejszych epok, ze zniszczonym zielonym linoleum na podłodze.

Początkowo, gdy w Polsce trwał karnawał Solidarności, siedziałem biurko-w-burko z Maryną Leopold. Po moim powrocie z dłuższego pobytu w Dubnej urzędowaliśmy we trójkę z Jankiem Nassalskim i Andrzejem Sandaczem. Potem Janek przeniósł się do pokoju po profesorze Zielińskim, a pojawiła się Ewa Rondio, którą znałem jeszcze z dzieciństwa jako przyjaciółkę siostry. Pokój widać dobrze nam służył, wszyscy poza Maryną, która fizykę porzuciła mając już gotowy doktorat, zostaliśmy profesorami. Janek zmarł nieoczekiwanie latem 2009 roku podczas spływu kajakowego na Litwie. Z Andrzejem najdłużej dzieliliśmy pokój, teraz razem go opuszczaliśmy.

Zacząłem pakowanie od przejrzenia wielkiej, wcale nieźle utrzymanej kolekcji preprintów i reprintów publikacji. Dużo wyrzuciłem, lecz znane artykuły i te z pozdrowieniem od autorów zachowałem, chociaż dzisiaj łatwiej i szybciej jest znaleźć poszukiwaną pracę w Internecie niż przejrzeć stos papierów. Przy okazji znalazłem pudełko kartek pocztowych z nadrukowanymi nazwami różnych fizycznych instytucji,

których nadawcy prosili o przysłanie im odbitki mojej publikacji. Cieszyły mnie kiedyś te kartki, rozpieęta дума, gdy ktoś np. z Jet Propulsion Laboratory w Pasadenie, chciał przeczytać moją pracę o tachionach.

Wyciągnąłem z biurka cały stos kopert z różnych stron świata, w których przychodziły pre- lub reprinty publikacji, które ja zamawiałem. W kopertach trzymałem poprzekładane papierem przezroczyste folie, rysowane ręcznie transparencje moich kilkudziesięciu wykładów seminaryjnych, konferencyjnych. Gdy w 2005 roku na sympozjum w Montego Bay na Jamajce, gdzie pojechałem głównie dla atrakcji miejsca, musiałem jako jeden z niewielu skorzystać z zakurzonego rzutnika, by wyświetlić swoje transparencje, zrozumiałem, że nauczyć się trzeba PowerPointa i przejść na komputerowe prezentacje. Czas transparencji się skończył, a teraz przyszło je wyrzucić.

Lubiłem transparencje. Miałem dryg do rysowania, zaopatrzony też byłem w dużą paczkę flamastrów, cienkich i grubych, w wielu kolorach. Flamastry były permanentne, aby napisy i rysunki nie rozmazywały się pod palcami. Wyrzuciłem te zaschnięte, resztę spakowałem. Wyrzuciłem papier milimetrowy charakterystycznego pomarańczowego koloru, ze skalą logarytmiczną i liniową. Służył przed laty do robienia wykresów. Wyrzuciłem kalkę techniczną, na której kreśliłem tuszem rysunki do pierwszych publikacji. Zachowałem linijki, krzywki, szablony pisma technicznego, komplet cyrkli i przybory kreślarskie, nie wiem tylko po co.

W najdawniejszym kartonie znalazłem oprawioną u intrologatora swoją pracę magisterską, wystukaną jednym palcem na maszynie do pisania, ze wzorami dopisanymi ręcznie. Praca dokumentuje moje wahania i z wątpienia tego czasu. Chciałem się zajmować fizyką teoretyczną, lecz wybrałem doświadczalną fizykę cząstek. Było w tym wyborze trochę kalkulacji, sądziłem, że pośród eksperymentatorów łatwiej znajdę posadę, więcej jednak było tchórzostwa podszytego brakiem wiary we własne siły. Etat faktycznie dostałem w IBJ, a teoretykiem zostałem kilka lat później, gdy zdecydowałem, że moje publikacje teoretyczne nie zaś analizowane dane doświadczalne będą podstawą doktoratu.

Z zainteresowaniem przejrzałem pracę magisterską. Dotyczyła modelu Glaubera wysoko-energetycznych elastycznych oddziaływań jąder atomowych. To, czego się dowiedziałem o modelu i opisywanym procesie, było najwartościowszą częścią tego magisterskiego przedsięwzięcia. Z jego powodu Roy Glauber stał się dla mnie postacią niemal mityczną. Pamiętam ekscytację, gdy w latach 90. spotkałem go w Trydencie. Nie mogłem przepuścić okazji, by nie wyciągnąć go na dłuższą rozmowę. Roy Glauber ciekawie opowiadał o modelu i o tym dlaczego porzucił fizykę wysokich energii i zajął się optyką kwantową, za którą notabene otrzymał nagrodę Nobla w 2005 roku.

Spora porcja papierów do przejrzania przyjechała z Dubnej, gdzie spędziłem lata 1982-1986. W okresie gierkowskiej dekady wyjazdy na Zachód stały się łatwiejsze, bardziej powszechne. Polska, jako jedyne państwo bloku wschodniego, miała status kraju obserwatora CERN – Europejskiego Centrum Badań Jądrowych w Genewie, więc fizycy cząstek z Hożej uczestniczyli w eksperymentach przy CERN-owskich akceleratorach. Trzeba było jednak podtrzymywać współpracę z ZSRR, więc do Dubnej zsyłano najmłodszych. Niechętnie tam jechałem, jedynym pozytywem zdawało mi się uniknięcie rocznej służby w Ludowym Wojsku Polskim.

Pobył w Dubnej okazał się jednak dużo ciekawszy, niż początkowo sądziłem. Jechałem tam jak typowy absolwent polskiej szkoły owych czasów – nie umiałem się dogadać, mimo dziesięciu lat przymusowej nauki rosyjskiego. Po paru już jednak miesiącach rosyjski przestał być przeszkodą,

przeciwnie, bardzo mi się podobał. Pracowałem w grupie eksperymentalnej badającej zderzenia relatywistycznych jąder przy dubieńskim synchrofazotronie, kierowanej przez Władymira Nikitina, dobrego fizyka, życzliwego człowieka. Coraz więcej jednak zajmowałem się nie fizyką doświadczalną, lecz teoretyczną, fascynowałem się postacią Lwa Landaua i jego szkołą.

Wysłano mnie do Dubnej, bym pracował przy eksperymencie, a stałem się tam teoretykiem. Niedługo po powrocie do Warszawy odbyłem rozmowę z kierownikiem zakładu Marią Hulą Szeptycką. Oświadczyłem jej śmiało, że jestem teoretykiem. Profesor Szeptycka na to, że zakład prowadzi działalność doświadczalną, że, jak to ujęła, nikt mi tutaj pomóc nie zdoła. Ja od razu wypaliłem, że pomocy mi nie trzeba, prosiłbym tylko o nieprzeszkadzanie. Cóż, arogancja nieraz sąsiaduje z brakiem pewności siebie.

Z pomiędzy papierów dawno nie ruszanych wypadły zdjęcia. Na kilku był profesor Przemysław Iwo Zieliński, który przyjął mnie do pracy. Profesor Zieliński był człowiekiem trochę starej daty, eleganckim w stroju i sposobie bycia, kulturalnym, bywałym. Bardzo lubiłem z nim pogadać. Fizyką już niewiele się zajmował, lecz żywo się interesował, co się w nauce dzieje, wspierał kariery swoich współpracowników, czego sam doświadczyłem.

Wkrótce po powrocie z postdoca w Ratysbonie nad Dunajem, zajrzał do mojego pokoju. Choć uciekłem spod jego kurateli w teorię, nasze stosunki były bardzo dobre, profesor Zieliński widać mnie lubił. Panie Staszku, zagadał, czy nie powinien pan przygotować habilitacji? Kompletnie mnie zaskoczyło pytanie. Zacząłem coś bąkać, że jeszcze nie, że dopiero teraz mam szansę coś sensownego zrobić. A profesor na to, bym przyszedł do niego z listą publikacji zrobionych po doktoracie.

Zapamiętałem rozmowę odbyłą kilka dni później. Ja mówiłem, że projekt, nad którym teraz pracuję, jest dopiero coś wart, a profesor bym już przygotował dokumenty potrzebne do habilitacji. I to profesor miał rację. Ów projekt okazał się trudny, trudniejszy niż myślałem, publikacja prezentująca wyniki ukazała się dopiero w 1994 roku, a trzy lata wcześniej byłem już po habilitacji.

Profesor Zieliński zmarł oczekiwanie niedługo po pamiętnej dla mnie rozmowie, wkrótce po uruchomieniu habilitacyjnej procedury. Pamiętam wizytę u niego w domu, gdy był chory, pamiętam pogrzeb na wolskim cmentarzu. Pamiętam też niezręczną rozmowę z recenzentem, z którym nie powinienem się kontaktować, lecz gdy zabrakło profesora, nie bardzo wiedziałem, jak rzecz załatwić. Profesor Przemysław Zieliński był moim jedynym szefem, zawsze go ciepło wspominam.

Duża część akuratnie przechowywanych papierów, z którymi teraz musiałem się zmierzyć, to były moje notatki. Długie lata robiłem je ołówkiem, by móc gumką wytrzeć i poprawić błędy. Na każdej stronie stawiałem datę, czasem miejsce, porządkowałem wedle publikacji, którym służyły. Nie mogłem się z nimi rozstać, więc przejrzałem i zachowałem. Obliczenia wciąż robię ołówkiem na papierze, lecz papierowych notatek już nie przechowuję. Rachunki utrwalam w postaci LaTeX-owych zbiorów i trzymam na dysku komputera.

Nawyk robienia obliczeń, sporządzania starannych notatek stał się czymś jak robienie na drutach. Wiele kobiet dzierga przez lata, najpierw sweterki dla dzieci, szaliki dla męża. Potem dzieci odchodzą, mąż umiera, a one dziergają dalej i dobrze, jeśli mają dla kogo. Bo jeśli nie, muszą pruć. Ja jeszcze nie pruję. Obliczam, piszę notatki, wyjaśniając sobie, co wyliczyłem, co zrozumiałem. Dawniej niemal każda notatka stawała się publikacją, lecz z wiekiem stałem się publikacyjnie wstrzemięźliwy.

Oddzielnym przedsięwzięciem było przebranie książek, których nazbierałem moc. W wielu włożone były jako zakładki fortranowskie karty pochodzące z czasów, gdy robiłem obliczenia do swoich pierwszych publikacji.

W Świerku, w Cyfronocie krótko przed moim przyjściem na studia stanął komputer CDC CYBER-73, a na Hożej, w pawilonie pojawił się terminal. Karty dziurkowało się, mówiono „panczowało”, na specjalnych maszynach z klawiaturą, przy czym na każdej karcie była tylko jedna fortranowska komenda. Program – plik czy nawet całe pudełko kart – zostawiało się na półeczce. Panie laborantki obsługujące terminal wczytywały karty poprzez terminal, a po pewnym czasie pojawiał się wydruk wykładany na innej półce. Na wykonanie choćby najprostszego programu czekało się wiele godzin, a czasem dni. Nocą było szybciej, więc wokół terminala, maszyn dziurkujących zbierali się magistranci, doktoranci, młodszy pracownicy. Wszyscy się znali, kwitło życie towarzyskie.

Książki to była kopalnia wspomnień. Znałem autora nie jednej z nich. Profesor Józef Werle był znakomitym fizykiem, co monografia „Relativistic theory of reactions” dowodnie pokazuje, lecz nudnym wykładowcą. Jego „Termodynamika fenomenologiczna” przypominała mi męki, jakie przeżywałem najpierw na wykładzie, a potem na egzaminie z fizyki statystycznej. Nigdy bym wtedy nie zgadł, że pewną gałęzią tej dziedziny – relatywistyczną kinetyczną teorią – będę się zawodowo zajmował.

Uważnie pakowałem podręczniki napisane przez moich wykładowców, są mi szczególnie drogie. We „Wstępie do fizyki atomu, cząsteczki i ciała stałego” Jerzego Gintera pobrzmiwają echa wykładu słuchanego na pierwszym semestrze. Rozpuszczony przez szkołę nie umiałem się wtedy uczyć, egzamin zdałem dopiero w terminie poprawkowym. Później pracowaliśmy przez lata na tym samym piętrze i choć profesor Ginter zawsze się do mnie miło odnosił, egzaminacyjna kompromitacja wciąż mi ciążyła.

Starannie przygotowany wykład Adama Bechlera z elektrodynamiki kwantowej, który słuchałem na samym końcu studiów, stał się podstawą „Kwantowej teorii oddziaływań elektromagnetycznych”. Lubię tę książkę i wciąż z niej korzystam, lecz wydana była tylko raz i moc w niej drukarskich błędów.

Intelektualną przygodą, a później egzaminacyjnym wyzwaniem, był wykład profesora Iwo Białyńskiego-Biruli z metod matematycznych fizyki. Fragmenty wykładu, które dotyczyły czysto matematycznych kwestii, prowadził doktor w owym czasie Kazimierz Napiórkowski. Taki dwugłos był ciekawy, pokazywał jak pewne kwestie widzą matematycy, a jak fizycy. Później miałem rozliczne kontakty z profesorem Białyńskim, choć zawsze się obawiałem i obawiam do dziś, że mnie zapyta np. o własności przestrzeni Hiberta, a ja polegnę. Chętnie korzystam z jego „Elektrodynamiki kwantowej”, w której znalazłem odpowiedzi na różne nurtujące mnie pytania, choćby dotyczące hamiltonowskiego sformułowania elektrodynamiki.

Dużo miałem książek po rosyjsku przywiezionych z Dubnej lub zbieranych, gdy popadły w niełaskę na początku lat 90. Naczelną pozycję stanowiły podręczniki serii Landaua i Lifszycy. Niektóre mam w kilku egzemplarzach, po polsku i rosyjsku, trzymam je w pracy i w domu. Bardzo cenne były opasłe tablice całek Gradsztejna i Ryżyka i podobne wydawnictwa, lecz w ostatnich latach „Mathematica” coraz lepiej je zastępuje.

Wiele moich rosyjskich książek to tłumaczenia. Wśród nich „Spinors and Space-Time” Rogera Penrosa. Właśnie w moim zagraconym pokoju na Hożej, który teraz tonął w kurzu, próbowałem przeprowadzić z nim wywiad, kiedy w 1998 roku Roger Penrose przyjechał promować polską edycję „Nowego umysłu cesarza”. Przygotowałem się, zadawałem, zdawało się, sensowne pytania, lecz Penrose

chyba nie miał ochoty na rozmowę, unikał wypowiedzianych sądów. Pamiętam zapytałem, czy jest fizykiem czy matematykiem. Miałem nadzieję, że nawiąże do Platona, że wypowie się, czy struktury matematyczne odkrywamy, czy konstruujemy, a on mi na to, że jest profesorem matematyki stosowanej, więc jest jednym i drugim. Z nagranej rozmowy niewiele mogłem wydobyć, więc zrezygnowałem z formy wywiadu i sam napisałem o ideach Penrose'a. Tak powstał jeden z moich najlepszych artykułów popularno-naukowych „Nieobliczalna świadomość”.

Dużo lepiej mi poszło z Igorem Nowikowem, który w tym samym czasie był w Warszawie, gdyż ukazała się jego książka „Rzeka czasu”. Na początek poprosiłem o autograf na egzemplarzu klasycznej monografii Zeldowicza i Nowikowa „Relatywistyczna astrofizyka”, którą kupiłem w Dubnej. Wywiad potoczył się gładko, Nowikow chętnie i barwnie opowiadał o swojej koncepcji podróży wstecz w czasie, bez naruszania zasady przyczynowości. Nagranie bez kłopotu spisałem, opublikowałem i zostało miłe wspomnienie o spotkaniu z tym świetnym fizykiem.

Rzeczy, których nie wyrzuciłem, pakowałem do kartonów i zanosłem do pawilonu, do swego nowego pokoju 110, który poprzednio zajmował profesor Andrzej Kajetan Wróblewski, zwany AKW. Pokój dobrze znałem, zapamiętałem pierwszą w nim wizytę. Krótco po magisterium, wspomniana Maryna Leopold, pracująca nad rozkładami krotności cząstek produkowanych w zderzeniach wysokich energii dała mi zadanie: pogodzić rozkład Poissona dla cząstek naładowanych z wymogiem zachowania ładunku. Pomyślałem, policzyłem i znalazłem odpowiednią formułę. Bardzo byłem z siebie rad, lecz wiedziałem, że muszę spytać AKW, ile mój pomysł jest wart. Profesor był ekspertem w tej dziedzinie, odkrył liniowy związek dyspersji rozkładu krotności ze średnią, zwany relacją Wróblewskiego. Zebrałem się na odwagę i poszedłem. Wyłożyłem, co zrobiłem, profesor wstał, wyjął z regału duży tom sprawozdania z jakiejś konferencji, dłuższy czas go kartkował, aż znalazł właściwą stronę. Okazało się, że wyprowadziłem znany już rozkład Horna-Silvera. Już w latach dwutysięcznych spotkałem u znajomych Davida Horna, lecz ten ceniony izraelski fizyk nawet nie pamiętał swojej pracy z 1970 roku.

Potem wiele razy bywałem u profesora Wróblewskiego. Umawiałem się na wystąpienia na jego seminarium piątkowym, na którym wykładowca nie miał prawa choćby o minutę przeciągać wykładu, przychodziłem po radę lub wyjaśnienie jakiejś historycznej kwestii. Napisaliśmy razem popularny artykuł o zimnej fuzji do „Wiedzy i Życia”, co było okazją do wielu rozmów. Teraz zostałem nobilitowany, miałem zająć pokój AKW. Długo go jednak nie zajmowałem. W lutym 2019 roku była wyprowadzka. Zrobiliśmy sobie pożegnalne zdjęcia grupowe przed głównym gmachem i na dachu pawilonu, i razem z nami – pracownikami NCBJ – fizyka opuściła Hożą.

Przenieśliśmy się do budynku przy Pasteura 7. Znałem to miejsce – jako student miałem tu ćwiczenia, pracownie, odwiedzałem tutaj, w Instytucie Geofizyki Konrada Bajera – przyjaciela i szwagra. Konrad zmarł nieoczekiwanie latem 2014 roku, gdy Wydział Fizyki przenosił się na Pasteura. Kilka tygodni po przeprowadzce pojechałem na Hożą. Karta pozwalająca wjechać na niemal pusty parking wciąż działała. Obszedłem stare włości, przywitałem się z portierem i jak wiele, wiele razy poszedłem Hożą, Emilii Plater do „taniej książki”, na Koszykową. Nic tam jednak ciekawego nie było. Wstąpiłem jeszcze na kawę do pobliskiego baru i szybkim krokiem, opędzając się przed smętnym poczuciem przemijania, wróciłem do samochodu, by jechać na Pasteura.