

Wojciech Dindorf

O Ignacym Stępniewski – wspomnienie z głębi serca



1954 r. – Ignacy Stępniewski student II r. fizyki WSP w Opolu

Na uroczystej Sesji Naukowej „Problemy Dydaktyki Fizyki” w Czeszowie (8-9 czerwca 2017 r.) miałem zaszczyt reprezentować Zakład Dydaktyki Fizyki byłej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Opolu.

Podczas wystąpień na trzech kilkugodzinnych sesjach – a przemawiał niemal każdy z uczestników – najczęściej cytowanym i wspomnianym dydaktykiem był doc. dr Ignacy Stępniewski. Duma mnie rozpierała, bo o moim zmarłym w 2011 roku Przyjacielu, absolwencie fizyki opolskiej WSP (1957) mówiono z wielkim szacunkiem i ogromną sympatią.

Ignacy Stępniewski w roku 1968 jako wykładowca fizyki na naszej uczelni został powołany na stanowisko dyrektora i organizatora Zakładu Nauczania Fizyki na Uniwersytecie Wrocławskim. Dla mnie – a byłem wtedy organizatorem i dyrektorem Sobotniej Szkoły Polskiej w Nowym Jorku – był to nie tylko zaszczyt, ale też niezwykle sympatyczny zbieg okoliczności.

Mój współtowarzysz w tworzeniu Studenckiego Zespołu Satyryków już na pierwszym roku we Wrocławiu, potem w Opolu, bawiący nie tylko studenczką widowień konferansjer, komik, mim i partner do różnego rodzaju „black-outów”, mój przewodnik w górach Izerskich podczas wypraw narciarskich, mój partner brydżowy i wreszcie mój sąsiad z ul. Matejki 12 – został najpierw doktorem nauk fizycznych, a potem Dyrektorem Instytutu na Uczelni, w której jeszcze wtedy spotykał na co dzień takich naszych idoli, jak Hugo Steinhaus, Jerzy Słupecki, Jan Rzewuski. Tam mógł współpracować ze Zbigniewem Sidorskim, Staszkiem Jakubowiczem, i kilku innymi sympatycznymi i mądrymi ludźmi.



1954 r. Ignacy Stępniewski (w łóżku) podczas balu maskowego na obozie studenckim w Bielsku-Białej

Ignacy Stępniewski razem ze Stanisławem Jakubowiczem zainicjowali Międzynarodowe Jesienne Szkoły Dydaktyki Fizyki. Co dwa lata od roku 1975 do dziś dydaktycy fizyki i najbardziej zaangażowani nauczyciele spotykają się na kilkudniowych sesjach. Kierownikami na przemian byli wymienieni – Ignacy Stępniewski i Stanisław Jakubowicz. Po odejściu Ignacego Stępniewskiego do Warszawy, charyzmatyczny dr Stanisław Jakubowicz przejął kierownictwo Jesiennych Szkół w Borowicach k/Karpacza. Wymieniano tam doświadczenia, rozmawiano z autorami podręczników, poznawano nowe idee powstające w różnych krajowych ośrodkach, jak i podobnych instytucjach z za bliskiej zagranicy. Wielkim wydarzeniem był przyjazd w 1979 roku prof. E.M. Rogersa z Oxfordu autora znanego na świecie z nowatorskiego podejścia do nauczania fizyki wyłożonego obszernie w podręczniku *Fizyka dla Dociekliwych*.

Słyszało się nieraz opinie, że dzień Jesiennej Szkoły dawał uczestnikowi więcej niż semestr zajęć z dydaktyki na uczelni.

W 1974 roku zabrano dra Ignacego Stępniewskiego do Warszawy. W Instytucie Kształcenia Nauczycieli objął stanowisko dyrektorskie. Śmiałem się, że do Ministra Oświaty może wchodzić bez pukania, a już na pewno do wiceministra Kazimierza Dery, który wcześniej był naszym studentem w Opolu.

Ignac niestety do fizyki doświadczalnej czy teoretycznej już nie wrócił. Nigdy, żadnego stypendium naukowego nie otrzymał. Nigdy na żaden staż do silnego ośrodka naukowego nie został wysłany.

I tak, mój Przyjaciel na dobre i na złe, bohater wielu śmiesznych filmików kręconych na 8 mm czarnobiałej taśmie, podziwiany „Rybak” z przekomicznej scenki o wędkarzu na scenach Teatru Satyryków, wychowawca w internacie na ul. Struga, nauczyciel przyrody w Jeleniej Górze, dowódca plutonu na Studium Wojskowym, student-asystent, potem docent i wykładowca fizyki doświadczalnej na WSP w Opolu przez dziwne przypadki i koleje losu zamiast zostać pracowni-

kiem naukowym w CERN, czy innym Stanfordzie i dołączyć do grona laureatów Nobla, do czego niezaprzeczalnie miał głowę, gromadził dane i opracowywał prognozy i statystyki dotyczące rozmieszczenia terenowego nauczycieli dzieci mniejszości narodowych w PRL-u.

Ostatniej swojej pracy nie mógł ani lubić, ani nie mógł mieć przekonania do jej sensu. Ale nigdy nie słyszałem, żeby kogoś obarczał winą. Nigdy nie narzekał. Jak z kimś się zaprzyjaźnił, to obdarzał go całkowitym zaufaniem. Ta lojalność wobec przyjaciół i przełożonych wstrzymała Go w 1970 roku od przyjęcia propozycji pracy w Międzynarodowej Szkole ONZ w Nowym Jorku.

Ignacy Stępniewski był uczciwym, prawym, bardzo wrażliwym i dobrym Człowiekiem.

Wojciech Małecki

O Zakładzie Dydaktyki Fizyki, Ignacym Stępniewskim i fizyce jako przedmiocie nauczania

W wystąpieniu skupię się na działalności Zakładu Dydaktyki Fizyki i nad tym, co jest troską nas wszystkich, czyli nauczaniu fizyki.

O Zakładzie

Po studiach podjąłem pracę w Zakładzie, potem wybrałem inną drogę, poszedłem za Ignacym Stępniewskim do IKNiBO (Instytut Kształcenia Nauczycieli i Badań Oświatowych), a jeszcze później zająłem się egzaminami zewnętrznymi.

Opowiem o tym, w czym Zakład był mocny, co we mnie pozostało dzięki pracy w Zakładzie i do dziś ma dla mnie znaczenie.

Pierwszy element, **mocna fizyka**. Od początku docent Ignacy Stępniewski, później zwracaliśmy się do Niego per Ignas, stawiał w Zakładzie na mocną fizykę. Przejawiało się to między innymi w tym, że wszyscy nauczyciele akademicki zatrudnieni w Zakładzie prowadzili zajęcia kursowe z fizyki, I Pracownię, II Pracownię, ja miałem jeszcze, o ile dobrze pamiętam, pracownię elektroniczną. Sam Stępniewski miał wykład kursowy z fizyki, do którego – my asystenci – mieliśmy ćwiczenia, a na wykłady trzeba było chodzić obowiązkowo.

Jedno działanie szczególnie zapamiętałem. W roku 1970 ukazał się „Wstęp do fizyki ciała stałego”¹. Podręcznik ten nie był najlepiej (przynajmniej w niektórych rozdziałach) przetłumaczony. Ignacy Stępniewski „zdobył” egzemplarz angielski i zrobił seminarium, na którym porównywaliśmy tekst w języku angielskim z tekstem tłumaczenia na język polski, na swoich egzemplarzach zapisywaliśmy wydiskutowane nowe tłumaczenia. Nic dziwnego, że na tym seminarium nauczyliśmy się bardzo dużo fizyki ciała stałego. Mieliśmy też szczególną satysfakcję, nasze uwagi zostały przez tłumaczy uwzględnione w kolejnych wydaniach podręcznika.

Drugi element, **innowacyjność**. Zakład zawsze był otwarty na to, co nowe w fizyce i w dydaktyce fizyki. Na przykład, pierwszy laser zamówiony dla Instytutu Fizyki Doświadczalnej na Politechnice Warszawskiej przywiozłem z Warszawy w 1972 roku, jadąc w nysce, z laserem na kolanach, przy trzaskającym mrozie. Później justowałem go kilka dni do czasu, kiedy w momencie dostrojenia „strzelił”

¹ Charles Kittel, *Wstęp do fizyki ciała stałego*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1970.

mi w oko. Wtedy lustra były jeszcze zewnętrzne, ręcznie regulowane, kurzyły się, itd., itd., trudno było z laserem pracować. Ale to była atrakcja dla całego Instytutu, trzeba było robić pokazy działania tegoż lasera.

Pierwszy kalkulator z mikroprocesorem wynaleziony przez Merrymana i Tassela wypuszczony na rynek w 1972 roku przez firmę Texas Instruments, i wiele innych urządzeń było u nas testowanych. Ponieważ organizowałem Pracownię Dydaktyki Fizyki miałem z tym do czynienia. Liczyliśmy się w Instytucie, Zakład Dydaktyki Fizyki nie był gdzieś tam z boku, tylko liczył się w badawczej i rozwojowej pracy Instytutu.

Trzecia rzecz, to **środowisko**. Na środowisko Szef postawił od razu. Od początku prowadzone były seminaria z nauczycielami, nieco później Jesienne Szkoły „Problemy Dydaktyki Fizyki”, które okazały się strzałem w dziesiątkę, bowiem jednoczyły środowisko dydaktyków fizyki w skali kraju, ale też środowisko uczelni i nauczycieli. To był wyjątek. Za nami poszli chemicy, organizując Szkoły Dydaktyki Chemii. Były organizowane Szkoły Dydaktyki Matematyki, Szkoły Zarządzania, one wszystkie wygasły, przyczyną jest to, że relacje między uczonymi i nauczycielami są zupełnie inne niż u nas. Popatrzcie jak jest organizowany Zjazd Chemików w tym roku, a jak Zjazd Fizyków, nauczyciele chemii są inaczej traktowani niż nauczyciele fizyki.

Szkoły Dydaktyki Fizyki mocno integrowały środowisko. Tak się dzieje do dzisiaj, żałuję tylko, że Szkoły w pewnym momencie się rozjechały i część nauczycieli i akademików spotyka się nadal w Borowicach. Jeszcze jedną rzecz warto odnotować, dla części uczestników szkół spotkanie się co dwa lata, to za mało, więc w te kolejne, przestępne lata spotykają się w Kudowie, za własne pieniądze; Dobrochna jest uczestnikiem, i Ewa też, ja również. I jest to skarb nieoceniony. Pani Profesor Katarzyna Chałasińska-Macukow z Uniwersytetu Warszawskiego, do której informacja o działalności tej grupy jakoś dotarła, mówiła że chciałaby się czegoś więcej o tej grupie z Borowic w Kudowie dowiedzieć się.

Środowisko to jest skarb, który sobie cenię niezwykle. Środowisko to również programy badawcze. Pierwszy był ten o którym tu już wspomiano – RPBP III.30 pod kierownictwem Bolesława Niemierki, grupujący wszystkie dydaktyki. To był bardzo trudny czas, druga połowa lat osiemdziesiątych, w kraju niewiele się działo, a tu udało się skupić najlepszych, nie tylko dydaktyków języka polskiego, historii, matematyki, fizyki i chemii, ale i uczonych z tychże dziedzin. Były to niezwykle badania, szkoda, że program nie był kontynuowany.

Kolejnym, niezwykle przedsięwzięciem w skali międzynarodowej był już tu wspomniany GIREP, który odbył się w 2015 roku we Wrocławiu. Byłem dumny z tego, że Ewa i Tomek tę konferencję zorganizowali, a jak materiały zobaczyłem, to prawie pod sufit się uniosłem.

I to jest właśnie znaczenie środowiska, które buduje wszystko.

Kilka słów o Ignacym Stępniewskim, o Ignasiu

To jest Szef, którego można zazdrościć. Zacząłem pracować w 1970 r. uczestnicząc w asystenckich studiach przygotowawczych, ni pies, ni wydra, nie liczyło to się już do studiów, ale nie liczyło się jeszcze do pracy. Ignas był szefem. Był strategiem, wizjonerem. O tym, że ogarniał złożone problemy organizacyjne przekonałem w ramach wspólnej pracy nad planem dydaktycznym Instytutu; plan był zapisywany na płachcie o wymiarach metr na dwa. Wszystkie zajęcia dla wszystkich pracowników w licznych salach musiały być zgrane i rzeczywiście spinały się.

Ignas to również wojownik. Jakbyście Go w dyskusjach widzieli, nie dalibyście rady, zresztą mało kto dawał radę. Bardzo efektowne były dyskusje z Bolesławem Niemierką, który wymyślił poprawkę na zgadywanie w testach. Ignac i ja bardzo się temu przeciwstawialiśmy i wykazywaliśmy absurdalność tej poprawki.

Ignac to wychowawca z sercem, to jest człowiek, który mnie wychował na uczciwego człowieka, bo uczciwość była jego zasadą. Po studiach, było się już człowiekiem dorosłym, ale jeszcze nie uformowanym, ktoś go musiał jeszcze ukształtować. Tyle o Ignasiu.

Fizyka jako przedmiot nauczania

Boleję nad stanem fizyki jako przedmiotu nauczania. Przeglądając programy nauczania od tych dawnych do współczesnych, stwierdzimy że niewiele się zmieniło, może istotną zmianą było sięgnięcie do metod numerycznych. Natomiast w kwestii struktur szkolnych programów nauczania (także fizyki), to nadal widzimy humboldtowską strukturę nauki i strukturę fizyki z XIX wieku z dodatkiem różnych nowych rzeczy na końcu kursu. Szkolna fizyka to często sztuczna fizyka o specjalnych zjawiskach, na specjalnych przyrządach, o procesach zachodzących jedynie w klasie szkolnej. W porównaniu do innych przedmiotów szkolnej edukacji fizyka zmienia się bardzo powoli. Najwyższy czas na rewolucję.

Dokąd zmierzać? Poznałem niedawno bardzo ciekawy program brytyjskiego Instytutu Public Policy Research „Sukces w XXI wieku, czyli nauczanie przez głowę, serce, rękę”. Uczymy kompetencji, wiedzy (poprawnej, naukowej, akademickiej) – to jest głowa, uczymy zrozumienia tego wszystkiego, że to jest tworzone przez ludzi dla ludzi – to jest serce, wreszcie uczymy tego, żeby zdobyłą wiedzę wykorzystywać – i to jest dłoń. Tak wygląda ós tego programu. Myślę, że warto się nim zainteresować. Tego Państwu i sobie życzę.

Ryszard Kołodziej

Współpraca z Ignacym Stępniewskim i nauczanie programowane

W roku 1970 po raz pierwszy w programie kl. IV LO wprowadzono zajęcia fakultatywne w grupie matematyczno-fizycznej. Zajęcia prowadzone przez matematyków nie uwzględniały treści fizycznych. Zaproponowałem wtedy, by te zajęcia były prowadzone przez fizyka. Bardzo pomógł mi w tym doc. Ignacy Stępniewski. Napisaliśmy wspólnie skrypt dla uczniów i nauczycieli. Zajęcia prowadziłem do 1973 roku, a później zacząłem pracować w Zakładzie Dydaktyki Fizyki w zespole doc. Ignacego Stępniewskiego.

W czasie roboczych seminariów prowadzonych przez doc. Ignacego Stępniewskiego dowiedziałem się o nauczaniu programowanym i od roku 1970 zacząłem opracowywać w ten sposób tematy z technik rachunkowych fizyki, rozumowania dedukcyjnego w fizyce i rozwiązywania zadań rachunkowych z programu szkoły średniej. Służyły one do indywidualnej pracy ucznia na lekcjach oraz w domu, czy na korepetycjach. W latach siedemdziesiątych były to teksty drukowane. Dopiero od połowy lat osiemdziesiątych były one wprowadzone do komputera i pozwoliły automatycznie określać czas pracy ucznia z programem i punktować wyniki jego pracy. Oczywiście, użycie komputera znacznie ułatwiło redakcję tekstów i ich przesyłanie do potencjalnych odbiorców. Szczególnie przydały się one w Nowej Maturze (od 2005 roku).

Zajmowałem się również sposobami argumentacji treści fizycznych przez autorów podręczników. Dało się tutaj wyróżnić kilka argumentacji alogicznych (np. argument odnoszący się do autorytetu autora oraz liczne argumenty przez analogię). Badałem, które z tych argumentów najłatwiej trafiały do uczących się.

Wreszcie badałem stopień znajomości technik rachunkowych u studentów fizyki oraz wpływ znajomości technik rachunkowych na powodzenie w studiowaniu.

W późniejszym okresie zdarzało mi się prowadzić zajęcia pokazowe nawet z przedszkolakami, podczas których wykorzystywałem proste programy na dodawanie i odejmowanie liczb całkowitych. Umiejętności te wykorzystywałem podczas pracy z dziećmi chorymi w szpitalu.

Przygotowywałem również teksty programowane z zakresu statystyki, a nawet do uczenia się szczegółowych przedmiotów zawodowych, takich jak logistyka.

Jadwiga Zarębska

Wrocławianka w Warszawie

Bezpośrednio po studiach fizycznych podjęłam pracę w Zakładzie Dydaktyki Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Zakładem kierował wtedy doc. Ignacy Stępniewski. Praca ta miała duże znaczenie w moim życiu zawodowym, gdyż pogłębiła moją wiedzę z zakresu fizyki. Szczególne znaczenie zawodowe miały dla mnie zajęcia z dydaktyki fizyki: ćwiczenia, pracownia z dydaktyki fizyki, a później wykład z tego przedmiotu. Brałam też aktywny udział w organizacji Jesiennych Szkół „Problemy Dydaktyki Fizyki”. Owocem mojej pracy naukowej w Zakładzie Dydaktyki Fizyki był doktorat, przygotowany pod kierunkiem docenta Ignacego Stępniewskiego. Tematem doktoratu był „Poziom operatywności wiedzy studentów z zakresu elektryczności – badania diagnostyczne i porównawcze na Pierwszej Pracowni Fizycznej”. Obrona pracy doktorskiej odbyła się w roku 1982, a w roku 1983 uzyskałam tytuł doktora i stanowisko kierownika I Pracowni Fizycznej. W roku 1985, z powodów osobistych, pożegnałam się z Zakładem Dydaktyki Fizyki i wyjechałam do Warszawy.

Przez krótki okres pracowałam w Oddziale Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie, w Pracowni Informacji Pedagogicznej. Po przemianach ustrojowych w Polsce utworzony został w roku 1991 Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, podległy Ministerstwu Edukacji Narodowej i Sportu. Na wniosek Ministra powołano w nim Zespół ds. Analiz i Prognozowania Kadr Oświaty, którym miał kierować docent Ignacy Stępniewski. Od 1 kwietnia 1991 roku rozpoczęłam pracę w tym zespole jako nauczyciel konsultant. Celem zespołu było tworzenie bazy danych, dotyczących kadry nauczycielskiej w Polsce. Zespół zajmował się przygotowaniem instrukcji do spisu kadrowego nauczycieli Ewikan, opracowaniem arkuszy spisowych, pomocą i nadzorem podczas spisywania danych. Dane były spisywane co dwa lata: pierwsze w roku 1992/93, a ostatnie w roku 2002/2003. W oparciu o dane zebrane o nauczycielach i przy współpracy Centrum Obliczeniowego MENiS powstawała ważna publikacja „Ewikan – Nauczyciele w Polsce w danym roku szkolnym”, licząca od 200 do 300 stron. Do Zespołu Analiz i Prognozowania Kadr Oświaty należało oprócz mnie i docenta Stępniewskiego kilka osób z innych województw, które również opracowywały wojewódzkie raporty oświatowe (Wrocław, Opole, Katowice, Lublin, Białystok, Częstochowa). W oparciu o dane Ewikanu, a potem, od roku 2004, o dane Systemu Informacji Oświatowej SIO

przygotowywane były raporty cykliczne: a) „Stan i struktura zatrudnienia nauczycieli w danym roku szkolnym” oraz b) „Nauczyciele języków obcych”. Na zlecenie Ministerstwa zostały opracowane również inne raporty: „Doradcy metodyczni w Polsce”, „Dyrektorzy i wicedyrektorzy szkół i placówek oświatowych w Polsce”, „Nauczyciele wybranych przedmiotów, np. przyrody, języka polskiego czy matematyki”. Dużym zainteresowaniem cieszyły się języki obce. Dlatego każdego roku przygotowywany był raport „Powszechność nauczania języków obcych w Polsce” oraz dwukrotnie opracowano raport „Szkolnictwo dla mniejszości narodowych i grup etnicznych”. Oba raporty opierały się o dane statystyczne GUS-u. Odbiorcami raportów z CODN-u były: kierownictwo MEN, departamenty MEN, kuratoria, regionalna administracja oświatowa, ośrodki doskonalenia nauczycieli, niektóre gazety. Raporty o językach obcych dostarczane były także do innych instytucji: British Council, Instytutu Goethego oraz Instytutu Cervantesa.

Podczas całego okresu mojej pracy zawodowej nie traciłam kontaktu z dydaktyką fizyki w szkole. We Wrocławiu prowadziłam lekcje dla uczniów na poziomie liceum ogólnokształcącego. W Warszawie, zarówno przed jak i po reformie edukacji pracowałam w szkole, w niepełnym wymiarze godzin, gdzie miałam lekcje z fizyki w gimnazjum oraz w liceum ogólnokształcącym. Przygotowywałam też uczniów liceów do zdawania fizyki na maturze.

Ryszard Nych

Nigdy nie byłem pracownikiem Zakładu Dydaktyki Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Nie byłem nigdy pracownikiem Zakładu Dydaktyki Fizyki, ale całe moje życie zawodowe jest związane z tym Zakładem w różny sposób. Jako nauczyciela, którego na studiach uczył docent Ignacy Stępniewski pewnych rzeczy, potem zdawałem u niego egzamin na studiach podyplomowych, potem byłem metodykiem, więc spotykałem Go na dwu corocznych konferencjach dla metodyków w Nowym Sączu. To były takie czasy, że doradztwo metodyczne, praca metodyka przedmiotowego z nauczycielami była społecznie istotna. Dla nauczyciela było ważne, kto do niego na lekcję przyjdzie, jak oceni, czy doświadczenia, które na lekcję przygotował są właściwe. Jak się przychodziło do szkoły na hospitację można było stwierdzić, czy nauczyciel wykonuje doświadczenia na co dzień, czy tylko wtedy, kiedy ma przyjść metodyk. Często przyrządy stały zakurzone, a szaf nie można było otworzyć.

To wszystko było związane z Zakładem Dydaktyki Fizyki, w którym nie pracowałem. Mimo to byłem czasem wysyłany na różne imprezy naukowe i dydaktyczne; brałem m.in. udział w Seminarium „Dydaktyka Astronomii”. Mało kto dziś pamięta, że takie seminarium się odbywało.

Były zajęcia dla młodzieży w I Pracowni Fizycznej; ponad 70 osób przez rok uczęszczało na ćwiczenia. Brałem udział w tych zajęciach, by dopasowywać program zajęć do wieku uczestników. Początkowo było tak, że przydzielano ćwiczenia, jak leci. Zdarzało się, że uczeń klasy I LO, nie mający zielonego pojęcia o prądach elektrycznych zmiennych – miał coś zrobić z tego zakresu. Porządkowałem to wszystko. Takie były czasy.

Potem się wszystko rozsypało.