

# TRWAJĄCA WIZJA NIEWODNICZAŃSKIEGO

20 grudnia 2008 roku w auli Collegium Novum Uniwersytetu Jagiellońskiego odbyła się uroczystość upamiętniająca 40. rocznicę (co do dnia) śmierci profesora Henryka Niewodniczańskiego, twórcy krakowskiego ośrodka fizyki jądrowej. Spotkanie otworzył prof. Karol Musioł, rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego. Poniżej prezentujemy fragmenty jego przemówienia o realizowanych już przez profesora Niewodniczańskiego ideach dotyczących organizowania nauki – nadal bardzo aktualnych.

(Red.)

Wracając ostatnio z posiedzenia w Brukseli poświęconego Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA), pomyślałem sobie, że każda ze spraw, o jakich tam rozmawialiśmy, już przed wielu laty była jedną z tych, które realizował profesor Niewodniczański.

Mówiliśmy o doskonałości badań naukowych, o tym, że powinniśmy finansować w Europie tylko najlepsze projekty, te „z linii frontowej”, gdzie „walczy się” o odkrycie nowych horyzontów. Profesor Henryk Niewodniczański zawsze uprawiał naukę z „pierwszej linii”. Swojego odkrycia, pierwszego, które liczy się w dorobku nauki światowej: obserwacji w warunkach laboratoryjnych linii wzbronionego przejścia magnetycznego, nie wypuścił z rąk. Chciał zobaczyć, czy można obserwować coś wzbronionego, i wszystko zorganizował tak, że mu się udało. Na poprzednim spotkaniu rocznicowym miałem zaszczyt przedstawić niezwykłą dramaturgię jego odkrycia linii wzbronionych – liczyły się wtedy dni. Pamiętam kopię kliszy, zamieszczoną wówczas w publikacji donoszącej o odkryciu, na której strzałkami zaznaczył, gdzie te linie są. Ktoś, kto nie pracował w laboratorium, nie dostrzegłby ich. Nauka polega na tym, aby dostrzec to, czego inni nie widzą.

Budowa Europejskiej Przestrzeni Badawczej jest obecnie jednym z najważniejszych zadań Unii Europejskiej. Profesor Niewodniczański, jak nikt wówczas w Polsce, od początku wiedział, co znaczy współpraca z dobrymi ośrodkami naukowymi; przed wojną pracował w znakomitym ośrodku naukowym Ernesta Rutherforda w Cambridge. Od tego momentu już nigdy od idei współpracy nie odstąpił. Wiedział, jak istotny jest kontakt ze współczesną nauką, co znaczy „dotknąć” innego, dobrego laboratorium, innego wielkiego profesora; wiedział, ile dają dyskusje w takim laboratorium, ile idei rodzi się w nowym miejscu.

Po odwilży październikowej przyjął powszechną zasadę rozwoju fizyki: po doktoracie każdy wyjeżdża do zagranicznego ośrodka. To jest zasada, która u nas została zaimplementowana. My wszyscy skorzystaliśmy z tej zasady.

Dla wielu młodych ludzi na początku kariery ich dorobek naukowy jest w dużej części wynikiem ich „mobilności”. Po powrocie

wiedzą, że coś się w nich zmieniło, a ich zapał do pracy, tutaj, na miejscu, rośnie niebywale. Wyjeżdżać należy tylko do najlepszych ośrodków – to zasada Niewodniczańskiego. Potem jego uczniowie pomagali następnym. W tej piramidzie zdarzeń zmieściliśmy się wszyscy – dzięki temu jesteśmy, jacy jesteśmy.

Innym, fundamentalnym zagadnieniem europejskim jest przyciągnięcie młodych, zdolnych ludzi do nauki. Znowu myślę o tym, jak wielką osobowością musiał być profesor Niewodniczański, skoro tylu wspaniałych ludzi przyciągnął do nauki.

Obecnie na studia przychodzą młodzi ludzie na ogół gorzej wykształceni w szkole średniej – dlatego, że mieli gorszych nauczycieli. Prawda, mamy wielu fantastycznych nauczycieli – olimpiady fizyczne czy matematyczne świadczą o tym najlepiej, a kolejne roczniki dostarczają młodych ludzi, ciekawych świata – bez względu na to, jak wyglądają warunki na zewnątrz ich

świata. Tacy zawsze przyjdą podjąć najtrudniejsze wyzwania – ale *en bloc* nie jest dobrze. Jeżeli zaczyna przybywać mniej nowo wykształconych inżynierów, fizyków, matematyków, niż odchodzi z zawodu, to mamy problem cywilizacyjny. Nad tym trzeba się zastanowić. Co jest potrzebne? Odpowiedź jest prosta: kilku Niewodniczańskich w każdym ośrodku naukowym, aby przyciągnęli młodych ludzi, pokazali im piękno fizyki, piękno matematyki, piękno nauk, które są trudne, ale i wspaniałe.

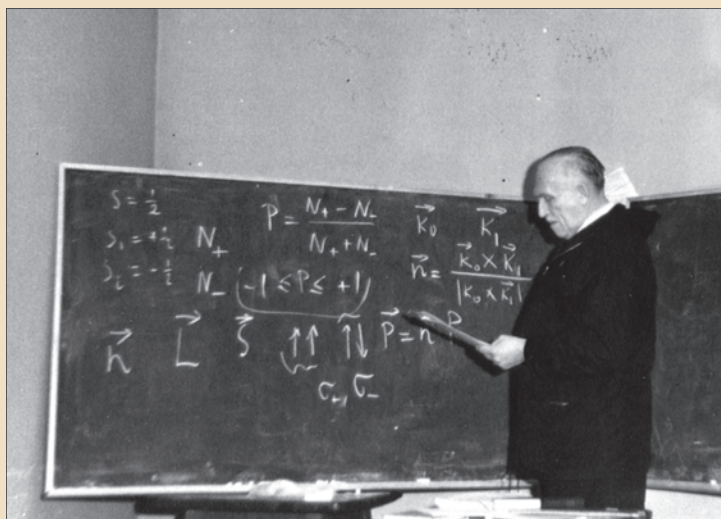
Profesor Niewodniczański miał także inną cechę: wiedział, komu nie należy wydłużać kariery. Pierwsze doktoraty po wojnie robiło się szybko, podobnie habilitacje, bo profesor wiedział, kto po doktoracie za kilka lat będzie profesorem. Zepsuliśmy ten jego system, ponieważ wymuszamy na młodych ludziach po doktoracie zbieranie dorobku naukowego. Jeżeli ktoś jest bardzo dobry, należy mu karierę przyspieszyć. W moim przekonaniu obecna habilitacja działa przeciwko rozwojowi nauki w Polsce, bo zmuszony przez system zbierania publikacji (dorobku naukowego) rozsądny człowiek wybiera tematy, które bez niepotrzebnego ryzyka przyniosą mu wymagane publikacje. To nie znaczy, że jest to zła nauka, tyle że nie z „linii frontu”. Czy teraz nie mamy takich zdolnych młodych ludzi, jakich miał wokół siebie Niewodniczański? Oczywiście – mamy, tylko niepotrzebnie hamujemy ich rozwój naukowy.



Karol Musioł: – Jesteśmy uczniami lub uczniami uczniów Niewodniczańskiego

A. Wójnar

Profesor Niewodniczański wiedział jeszcze jedno: należy wyjeżdżać do zagranicznych ośrodków naukowych, ale trzeba też na miejscu, w Krakowie, mieć infrastrukturę naukową na najwyższym poziomie. Od 1946 roku, nawet wtedy, kiedy było bardzo ciężko, profesor walczył, aby mieć tutaj ośrodek naukowy znakomitej klasy. Również i obecnie nie uruchomimy wszystkich zasobów intelektualnych Polski, tych wszystkich młodych ludzi, jeżeli nie damy im możliwości pracy naukowej



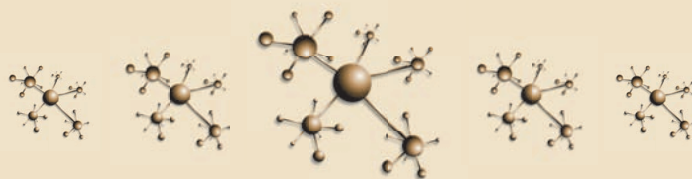
Profesor Henryk Niewodniczański podczas wykładu

w dużych ośrodkach w kraju, wyposażonych jak najlepsze ośrodki w świecie. Profesor Niewodniczański rozumiał to już 60 lat temu. My także staramy się o nowoczesną infrastrukturę badawczą. Będziemy mieli synchrotron, choć nie w tak dużej wersji, jak chcielibyśmy, będziemy mieli Małopolskie Centrum Biotechnologii oraz Centrum Nanotechnologii i No-

jego uczniów – jego rodziną naukową. Widzimy trochę dalej. Ale odpowiedź znamy: on był gigantem, a my stoimy na jego ramionach.

**Karol Musiol**

Pierwiodruk: „PAUza Akademicka”, tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności, nr 21, Kraków, 15 stycznia 2009; www.pauza.krakow.pl



## POWSTANIE INSTYTUTU FIZYKI UNIwersYTETU Jagiellońskiego

Moja opowieść zaczyna się przed 62 laty. W połowie 1946 roku przyjechał do Krakowa prof. Henryk Niewodniczański. Przyjechał z Wilna, ale nie bezpośrednio. Po drodze był „przegarnięty” – tak się to oficjalnie nazywało, co profesor lubił podkreślać – przez Uniwersytet Łódzki, ale krótko pracował także we Wrocławiu i Lublinie. Na Uniwersytecie Jagiellońskim objął nowo utworzoną II Katedrę Fizyki Doświadczalnej.

W Krakowie było wówczas tylko dwóch profesorów: Konstanty Zakrzewski miał Katedrę Fizyki Doświadczalnej, Jan Weyssenhoff – Katedrę Fizyki Teoretycznej. Co dwa lata, zgodnie z przepisami, wykłady wygłaszali dwaj docenci Uniwersytetu, Mieczysław Jeżewski i Arkadiusz Piekara. Nie byli oni jednak pracownikami Uniwersytetu – Jeżewski był profesorem Akademii Górniczo-Hutniczej, a Piekara Politechniki Gdańskiej. W ogóle wszystkich pracowników katedr fizyki na Uniwersytecie Jagiellońskim było wówczas

– łącznie z woźnym Olką, mechanikiem Tomczykiem i laborantami: Franciszkiem Siudakiem w sali wykładowej i Wojciechem Dymkiem w I Pracowni – mniej, niż jest obecnie w Instytucie emerytowanych profesorów.



Prof. Adam Strzałkowski

Profesor Niewodniczański przybył z gronem swych wileńskich współpracowników: Aleksandrem Garnyszem i Bolesławem Makiejem, oraz uczniów: Danutą Kunisz i Andrzejem Hryniewiczem, którego ściągnął z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Szybko zaczął przyciągać też swych już krakowskich uczniów. Wywoływało to lekkie przerażenie u profesora Zakrzewskiego:

– Co Pan robi, Panie Henryku? – mówił. – Przecież ci ludzie będą potrzebowali miejsca, żeby gdzieś siedzieć, będą chcieli mieć aparaturę, aby na niej pracować. Skąd Pan weźmie na to środki?

Ale profesor Niewodniczański był człowiekiem innej epoki. Jeszcze przed wojną odbył staż naukowy w słynnym laboratorium