

Jest rzeczą zdumiewającą, że będąc równocześnie dyrektorem Instytutu Fizyki UJ i Instytutu Fizyki Jądrowej, prof. Niewodniczański, obarczony bardzo uciążliwymi obowiązkami organizacyjnymi i administracyjnymi, nie stracił bezpośredniego kontaktu z badaniami naukowymi. Wysuwał pomysły badań, brał udział w opracowywaniu wyników i redagował publikacje. Często jednak wyrażał żal, że nie może własnoręcznie budować aparatury i wykonywać pomiarów. Mówił ze smutkiem, że dopiero wtedy czułby się w pełni szczęśliwy. Fizyka pozostawała główną pasją jego życia. Również w tych dziedzinach, w których nie był osobiście zaangażowany, znał dokładnie nie tylko tematykę prowadzonych prac, ale także szczegóły stosowanej w tych pracach aparatury. Dawał temu wyraz, objaśniając przebieg badań zagranicznym gościom, których z zapałem oprowadzał po wszystkich pracowniach naukowych i warsztatach instytutów.

Stworzenie dwóch wielkich instytutów i kierowanie nimi w trudnych warunkach powojennych, w systemie realnego socjalizmu, wymagało olbrzymiego nakładu pracy, wyobraźni i dalekosiężnej wizji. Skompletowanie ogromnego personelu naukowego, technicznego i administracyjnego, prowadzenie rozległych prac

budowlanych, nawiązywanie współpracy krajowej i zagranicznej, to były przedsięwzięcia na tak wielką skalę, że wydaje się niewiarygodne, by mogły być dziełem jednego człowieka. Henryk Niewodniczański poradził sobie z tym w sposób mistrzowski.

Po śmierci profesora funkcję dyrektora Instytutu sprawowali kolejno profesorowie: Andrzej Hryniewicz (1968–1976), Zbigniew Bochnacki (1976–1990) i Andrzej Budzanowski (1990–2004), a od roku 2004 dyrektorem jest prof. Marek Jeżabek. Instytut przez cały czas rozwija się dynamicznie, powstają nowe pracownie i zakłady naukowe, a w wyniku przeprowadzonych inwestycji budowlanych kubatura gmachów Instytutu wzrosła dwukrotnie.

W roku 1995, w czterdziestolecie powstania, stworzony przez Henryka Niewodniczańskiego Instytut Fizyki

Jądrowej otrzymał jego imię. Pięćdziesięciolecie powstania Instytutu uczczono w roku 2005 wydaniem pod moją redakcją dwóch tomów pod tytułem *50 lat Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk*, które ukazały się jako tomy 9. i 11. monografii Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności.

Andrzej Hryniewicz



W roku 1995, w czterdziestą rocznicę powstania, Instytut Fizyki Jądrowej otrzymał imię swego twórcy



PERSPEKTYWY ROZWOJU KRAKOWSKIEGO OŚRODKA FIZYKI STWORZONEGO PRZEZ PROFESORA HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO

INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Stworzony przez prof. Henryka Niewodniczańskiego i noszący dziś jego imię Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk obchodził jesienią 2005 roku jubileusz 50-lecia swego powstania. Obecnie IFJ jest największym instytutem badawczym PAN, który zatrudnia ponad 480 pracowników, w tym 41 z tytułem profesora i 30 doktorów habilitowanych, oraz prowadzi międzynarodowe studia doktoranckie z fizyki, kształcące blisko 80 doktorantów. Instytut posiada szeroko rozbudowaną współpracę naukową z czołowymi światowymi laboratoriami, prowadzącymi

badania z dziedziny fizyki i astrofizyki cząstek (CERN, DESY, KEK, eksperyment Pierre Auger) oraz fizyki jądrowej i fizyki fazy skondensowanej (GSI, GANIL, ILL, ZIBJ Dubna). O jakości i renomie kadry inżyneryjno-technicznej świadczy między innymi udział w budowie akceleratora Large Hadron Collider w CERN-ie. Nasz wkład w to gigantyczne przedsięwzięcie wyniósł ponad 1400 osobomiesięcy. Praca naszych inżynierów i techników zyskała bardzo wysoką ocenę, co skutkuje udziałem w kolejnych budowach wielkiej infrastruktury badawczej, takich

jak stellarator W7-X w Greifswald oraz laser na swobodnych elektronach XFEL w DESY.

O perspektywach ośrodka naukowego decyduje kilka czynników. Do najważniejszych należą: jakość i liczebność kadry badawczej, ścisła współpraca z najlepszymi światowymi centrami naukowymi oraz stały dopływ młodych, uzdolnionych pracowników i doktorantów. Dzięki bardzo dobrej, biorącej swój początek w działalności prof. Henryka Niewodniczańskiego, współpracy między fizykami z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Górniczo-Hutniczej i Instytutu Fizyki Jądrowej PAN, w Krakowie to wszystko mamy. Mamy też wielki atut, jakim jest samo miasto, przyciągające niezwykłym pięknem architektury, tradycją oraz bogactwem życia kulturalnego i intelektualnego.

22 listopada 1958 roku w Instytucie Fizyki Jądrowej odbyło się uroczyste uruchomienie cyklotronu U120, sprowadzonego do Krakowa dzięki staraniom prof. Henryka Niewodniczańskiego. Było to ważne wydarzenie w skali państwa, o czym świadczył udział premiera polskiego rządu. Cyklotron

znaczeniu i umiarkowanej w skali międzynarodowej wielkości, która jednak w odniesieniu do wielkich urządzeń europejskich odgrywać by mogła istotną rolę zaplecza dla badań poznawczych, a w skali lokalnej stanowiłaby bazę eksperymentalną dla rozmaitych zastosowań fizyki jądrowej i kształcenia studentów.

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej polska nauka uzyskała szansę na unowocześnienie swej bazy naukowej. W 2006 roku Instytut Fizyki Jądrowej PAN przedstawił projekt zakupu nowoczesnego cyklotronu rozpędzającego protony do energii maksymalnej w przedziale 230–250 MeV. Zakup cyklotronu wraz z selektorem energii oraz zbudowanie nowego obiektu z halami cyklotronu, eksperymentalną i terapeutyczną, mają zostać sfinansowane ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Zakup tego urządzenia pozwoli na prowadzenie zaawansowanych badań naukowych z fizyki, biologii, medycyny kosmicznej i nuklearnej oraz inżynierii materiałowej. Dla społeczeństwa Małopolski i całego kraju szczególnie ważna będzie możliwość prowadzenia



Prof. Marek Jeżabek



Projekt architektoniczny budynku Centrum Cyklotronowego Bronowice w IFJ PAN

U120 był w tamtym czasie urządzeniem nowoczesnym i znaczącym na naukowej mapie Europy. Stworzył możliwości dokonania odkryć, o których mówili podczas grudniowej sesji poświęconej prof. Henrykowi Niewodniczańskiemu profesorowie Grotowski i Budzanowski. W ciągu kolejnych 50 lat krakowska fizyka jądrowa nie uzyskała inwestycji o porównywalnej wartości i randze naukowej. Brakuje nam w Polsce, a w ośrodku krakowskim szczególnie, nowoczesnej infrastruktury naukowej o regionalnym

przy użyciu tego cyklotronu radioterapii protonowej nowotworów z nieosiągalną dotychczas precyzją i skutecznością. Mamy nadzieję, że do końca roku 2013 dzięki środkom finansowym z Unii Europejskiej powstanie na terenie Instytutu Fizyki Jądrowej przy ul. Radzikowskiego w Krakowie Centrum Cyklotronowe Bronowice, będące ważnym elementem krajowej infrastruktury badawczej i jednocześnie pierwszym obiektem Narodowego Centrum Radioterapii Hadronowej.

Marek Jeżabek