

WYWIAD Z PROF. JERZYM NIEWODNICZAŃSKIM – AKTYWNE ŻYCIE: AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA, PAŃSTWOWA AGENCJA ATOMISTYKI I ENERGETYKA JĄDROWA

Interview with Prof. Jerzy Niewodniczański – ACTIVE LIFE: AGH University of Science and Technology, National Atomic Energy Agency and nuclear energy

Małgorzata Nowina Konopka

Rozmowa z prof. dr hab. Jerzym Niewodniczańskim, potomkiem wielopokoleniowego rodu profesorskiego, synem Henryka Niewodniczańskiego. Okazją do przeprowadzenia rozmowy jest rocznica urodzin Profesora przypadająca 20 stycznia br.

Interview with prof. dr. Jerzy Niewodniczański, a descendant of multi-generational family of professors, son of Henry. An opportunity to conduct the conversation is an anniversary of the birth of Professor attributable January 20 this year.

Słowa kluczowe: uczelnie techniczne, kształcenie inżynierów, dozór jądrowy, elektrownia jądrowa.

Key words: technical universities, training engineers, nuclear regulatory, nuclear power plant.



Fot.1. Prof. Jerzy Niewodniczański (fot. Marian Nowy)

Małgorzata Nowina Konopka: W Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie przeszedł Pan wszystkie szczeble kariery akademickiej od zastępcy asystenta do profesora zwyczajnego, dyrektora instytutu, (który przekształcił Pan w wydział) dziekana i prorektora. Jak na tle wieloletnich doświadczeń widzi Pan obecny system edukacji i kształcenia w Polsce?

Jerzy Niewodniczański: Tak, zastępcą asystenta zostałem będąc studentem, 1-go grudnia 1956 r., byłem wtedy na piątym roku. Asystentem normalnym zostałem po magisterium, po jakimś czasie starszym asystentem, po doktoracie adiunktem, po habilitacji docentem (wtedy był taki tytuł). Późno uzyskałem tytuł profesora, bo długo jeździłem po świecie. W tym pytaniu jest zła kolejność, bo najpierw byłem prorektorem, a potem dyrektorem instytutu i dziekanem. A teraz jestem *profesorem honorowym*. To jest taki, który jeszcze się rusza, ale mu nie płacą (i nic nie musi robić). Obecny system kształcenia w Polsce to jest system boloński. I to mi się podoba. Według mnie nie powinno się likwidować poszczególnych stopni zarówno w nauczaniu przedmaturalnym jak i pomaturalnym. To znaczy jestem za szkołami podstawowymi, gimnazjami, liceami. Uważam, że gimnazjum powinno być zachowane, a liceum powinno trwać pełne trzy lata, a nie jak w tej chwili dwa lata i dwa – trzy miesiące, a potem jest przygotowanie do matury. Przygotowanie do matury trwa 12 lat i po tych 12-tu latach powinna być porządna matura. Teraz się mówi, że liceum ma być czteroletnie, bo ten czwarty rok to jest przygotowanie do matury, to jest nieporozumienie. Jestem też za studiami trzystopniowymi. Według mnie szkodliwe było drastyczne zmniejszenie tygodniowej liczby zajęć, a co za

tym idzie rocznych i semestralnych liczb godzin poświęconych poszczególnym przedmiotom, wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i seminariów. W tej chwili obecni studenci mają mniej więcej połowę liczby godzin w stosunku do tego, co obowiązywało „za moich czasów”. My (jako studenci AGH) zaczynaliśmy zajęcia o 7.15, mieliśmy zajęcia w soboty, a obecność zwykle była obowiązkowa. A teraz studenci lekko traktują swoją obecność na wykładach i innych zajęciach, Internet zastąpił korzystanie z bibliotek, studia traktowane są często (na szczęście nie przez wszystkich) jako czas zabaw i rozrywki, na naukę po prostu brak jest czasu (i energii?). Poza tym uważam, że na studiach technicznych nieporozumieniem są trzyletnie studia inżynierskie, w czasie których ma być przygotowana dysertacja inżynierska (czy rzeczywiście potrzebna?) i odbyta praktyka zawodowa. Oczywiście w rzeczywistości tej praktyki zwykle nie ma. Według mnie studia inżynierskie winny trwać co najmniej trzy i pół roku, czyli należy zachować trójstopniowość, ale z wydłużeniem pierwszego etapu. Na przykład trzy lata nauki w pomieszczeniach uczelni, a dodatkowo ostatnie pół roku powinno być przeznaczone na praktykę zawodową (w zakładzie przemysłowym, w instytucji naukowej, w terenie czy w urzędzie, w zależności od specjalności), w czasie której można przygotować pracę inżynierską, o ile jest ona konieczna. Bo student musi z bliska poznać swoje przyszłe środowisko zawodowe. Uważam, że również studia licencjackie niekoniecznie związane z przemysłem, np. w zakresie fizyki, winny też być wydłużone, trzy lata to stanowczo zbyt krótko. Zwłaszcza wobec braku egzaminów wstępnych (winny wrócić!), pierwszy rok studiów jest raczej przygotowaniem do wyższych studiów specjalistycznych, obecnie to taki koledz amerykański – przyszli inżynierowie muszą przejść troszkę wyższy niż w liceum kurs matematyki, fizyki, informatyki, chemii itd. No a potem dwuletnie, co najmniej dwuletnie studia magisterskie, które powinny być raczej wyjątkiem, a nie regułą, tak jak jest to na zachodzie. Ludzie PRL przyzwyczajeni do powszechnych studiów magisterskich uważają, że każdy powinien kończyć studia magisterskie. Nieprawda. To powinno być dla mniejszości. Ci, którzy chcą zajmować się pracą naukową, albo pogłębić swoje wykształcenie, idą na studia magisterskie, ale na ogół wystarczy dobrze postawiony licencjat czy studia inżynierskie. Przemysł nie potrzebuje tylu magistrów co teraz, potrzebuje dobrych inżynierów. Dawniej inżynier to było coś ważnego i cenionego. Pamiętam, jak byłem prezesem Państwowej Agencji Atomistyki z przerażeniem zobaczyłem, że w regulaminach konkursów na stanowisko podreferenta czyli sekretarki wymagane były wyższe studia rozumiane tylko jako studia magisterskie. Kompletna bzdura. To jest deprecjonowanie studiów pierwszego stopnia. Jeżeli chodzi o tytuły i stopnie naukowe, to ja zawsze byłem przeciwny tytułowi profesora. Uważam, że profesor to jest stanowisko, docent to jest też stanowisko. Powinno wrócić. Piękne stanowisko: *docere* - uczyć. Czy habilitację zachować czy nie, nie wiem (zależy to od poziomu doktoratów). Uważam, że profesor w instytucji badawczym, to jest nieporozumienie. Docent w instytucji badawczym także. W instytucji badawczym nie powinno być żadnych profesorów i docentów, bo to są

stanowiska nauczycielskie. I tak na ogół jest. Docenci (po ewentualnym awansie – profesorowie) na uczelni mają swoje wykłady i seminaria, swoich uczniów, oni są nauczycielami! Był taki profesor Bienlein w DESY –laboratorium badawczym w Hamburgu, którego spytałem: pan jest profesorem, czego? Chyba nie w DESY. „Nie, oczywiście, że nie mógłbym być profesorem w instytucji – odpowiedział – jestem profesorem uniwersytetu w Zurichu, w Szwajcarii. Tam mam swoich studentów, a tu jestem tylko badaczem.”

MNK: Co Pan Profesor myśli o masowej emigracji młodych Polaków do krajów Unii Europejskiej?

JN: W momencie otwarcia granic zrobił się ten ruch spowodowany wyższymi zarobkami na zachodzie. Gdyby liczbę emigrantów rozłożył na okres 50 lat, czyli cały okres powojenny, to nie byłoby to tak szokujące, jak to się stało po otwarciu granic i po wprowadzeniu dla Polaków zezwolenia na pracę w różnych krajach zachodnich. Pamiętajmy, że była kiedyś masowa emigracja pracowników mniej wykwalifikowanych z Portugalii czy Hiszpanii do Niemiec. I takie masowe emigracje, nikogo nie szokowały, gdyż były szukaniem lepszego zarobku. W Polsce nastąpiło to gwałtownie wówczas, gdy takie możliwości zostały stworzone. Nie widzę tu żadnej winy rządzących. Natomiast dotychczas emigrantami z Polski byli na ogół ludzie mniej wykształceni, winą obecnie rządzących będzie masowa ucieczka inteligencji polskiej zagranicę. I to nie ze względów finansowych tylko będą chcieli żyć w systemie demokratycznym. To jest niestety przerażające, że możemy się spodziewać takich właśnie masowych wyjazdów.

Nie musimy się wstydzić naszych emigrantów i to nie tylko tych słynnych polskich hydraulików, ale również ludzi z wykształceniem, nawet ze stopniami naukowymi. Studia w Polsce są na poziomie porównywalnym ze studiami w Europie zachodniej (czy wschodniej), ze Stanami. Studiowanie Polaków na uczelniach zagranicznych to raczej snobizm (tych młodych ludzi i ich późniejszych pracodawców). Polscy uczeni, profesorowie różnych specjalności, wykształceni tu w Polsce, robią kariery na świecie (choć czasami wyolbrzymiamy ich osiągnięcia), zresztą zawsze tak było. Jeśli popatrzymy na koniec XIX wieku czy początek XX, już wtedy Polacy zbierali laury w nauce światowej, to byli również ci, którzy budowali mosty na wschodzie i na zachodzie, koleje w carskiej Rosji, już później Chwaściński budował drogę z Kabulu do Dżalalabadu w Afganistanie. Zawsze byliśmy równie dobrzy jak inni, a przez ambicję, chęć wybicia się itd. mogliśmy osiągać bardzo wysoki poziom w swoim zawodzie. Wiem coś na ten temat z własnych obserwacji, spędziłem w zagranicznych uczelniach i instytucjach badawczych parę dobrych lat.

MNK: Czy obecny sposób finansowania nauki zapewnia jej rozwój i innowacyjność na skalę potrzeb?

JN: Jest pewne zafałszowanie w dyskusji o finansowaniu nauki w Polsce - dlatego, że to co w wielu krajach nazywa się finansowaniem nauki, w Polsce jest rozdzielone na finansowanie szkół wyższych i odrębnie - instytucji

badawczych. Inaczej mówiąc - pensje pracowników szkół wyższych idą z innej kieszeni niż pensje (i inne wydatki) pracowników jednostek wyłącznie badawczych. Tymczasem na całym świecie to jest liczone wspólnie i jeżeli w ten sposób potraktujemy finansowanie nauki w Polsce, to wcale nie jest takie złe. Należy sumować to, co jest przyznawane przez dawny KBN czy obecnie NCBiR lub NCBN z tym, co pochodzi z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z przeznaczeniem na kształcenie studentów. Natomiast oczywiście tak krawiec kraje, jak mu materii staje, wobec tego jeśli skromniejszy jest budżet państwa, to procenty z tego budżetu oznaczają mniejsze kwoty. Przy czym ostatnio, jak widać na przykładzie AGH, powstały nowe inwestycje, nowe świetnie wyposażone laboratoria itd. Nie jest to zasługa, niestety, jakiegoś dofinansowującego polskiego przemysłu. Polskie przedsiębiorstwa raczej nie dofinansowują naszych badań, w przeciwieństwie do koncernów zachodnich wspierających badania w swoich krajach. To jest dzięki funduszom z Unii Europejskiej, które są generalnie dobrze wykorzystane przez wyższe uczelnie i instytuty badawcze. Ale nadal panuje, jak to w Polsce, powszechne narzekanie. W tej chwili nie można narzekać na brak wyposażenia, na brak pomieszczeń. Można narzekać oczywiście na zarobki, bo one nie wzrosły tak jakbyśmy chcieli.

MNK: Ma Pan Profesor bardzo piękną kartę z działalności związkowej w ZNP Akademii Górniczo-Hutniczej. Czym różnią się obecne Związki Zawodowe od tamtych?

JN: W czasach PRL Związek Nauczycielstwa Polskiego był fajną organizacją w uczelniach i instytutach badawczych. Ja zupełnie przypadkowo zostałem członkiem jego władz (członkostwo w ZNP było powszechne). Kiedyś na spotkaniu organizacji oddziałowej ktoś mnie wystawił do wyborów, ja się zgodziłem i zostałem wybrany do Rady Oddziałowej, później Zakładowej, a w Radzie Zakładowej zrobili mnie jej wiceprezesem. Docent Pilch (ojciec znanego pisarza Jerzego) był wtedy prezesem. Ale po miesiącu, czy dwóch został prodziekanem i wtedy musiał zrezygnować ze stanowiska związkowego i ja automatycznie zostałem prezesem. Do tamtego czasu normalna kadencja władz związkowych trwała 3 czy 4 lata, ale akurat wtedy następowały jakieś zmiany w prawie i pełniłem swoją funkcję przez 6 lat. Ponieważ organizacja związkowa na AGH była największą wśród organizacji ZNP wszystkich krakowskich szkół wyższych i instytutów badawczych, zostałem też szefem komisji reprezentującej ZNP całego sektora nauki i szkół wyższych Krakowa. A w tej komisji byli inni prezesi Rad Zakładowych ZNP, np. Andrzej Zoll z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kazimierz Flaga z Politechniki Krakowskiej, Stanisław Łazarski z Instytutu Fizyki Jądrowej, Jan Kiełbas z instytutów PAN. To był bardzo sympatyczny zespół. W innej grupie związkowej pod wodzą Stanisława Waltosia pracowaliśmy nad kodeksem etycznym pracownika nauki. To była bardzo ciekawa praca, spotykaliśmy się z różnymi ciekawymi ludźmi (jak np. Jan Szczepański czy Maria Ossowska). Później reprezentowałem ZNP krakowskich jednostek naukowych w Zarządzie Głównym Związ-

ku. A czasy były takie, że my, w Radzie Zakładowej, podobnie jak to było w innych zakładach pracy, rozdzielaliśmy pracownikom różne deficytowe dobra, przede wszystkim mieszkania przyznawane przez spółdzielnie mieszkaniowe naszej uczelni. I staraliśmy się to robić maksymalnie rzetelnie i uczciwie. Chyba nam się to udawało, nigdy żaden z pracowników nie podważył naszej decyzji.

W 1979 r. wyjechałem na 4 lata do Uniwersytetu w Jos w Nigerii, gdy wróciłem z końcem 1982 r. - zastałem stan wojenny, ale już w jego fazie końcowej, więc cała rewolucja solidarnościowa mnie ominęła. Wyjeżdżając wypisałem się z ZNP, bo uważałem, że nie ma sensu pracować w Afryce i należeć do związku zawodowego w Polsce. Do Solidarności się zapisałem dość późno i na chwilę, co nie znaczy, że wcześniej nie płaciłem anonimowo całkiem wysokich sum na działalność tego związku. Jak pamiętamy, kiedy powstała Solidarność i CRZZ przemianował się na OPZZ, Związek Nauczycielstwa Polskiego poszedł „trzecią drogą”, pod wodzą Andrzeja Łopaty z AGH. Ja w tych sporach i dyskusjach nigdy udziału nie brałem i całe szczęście, bo niektóre materiały z tego okresu, które teraz czytam, bardzo mi się nie podobają. Ale AGH-owskie ZNP jeszcze mnie pamięta, dostaję różne zaproszenia na uroczystości jubileuszowe, okolicznościowe dyplomy itp. To był związek lewicujący, ale miał pozytywnie przeze mnie oceniane oblicze lewicowości. Zarówno lewica, jak i prawica, mogą mieć różne oblicza, wiadomo. Pamiętam ZNP jako związek zawodowy. Rozumiem, że (wówczas) Solidarność musiała być nie tylko związkiem zawodowym, ale głównie politycznym ruchem opozycyjnym, bo nie było innej legalnej opozycji. Natomiast obecnie, dzisiaj, łączenie związku zawodowego z polityką jest dla mnie zupełnie niezrozumiałe. Zresztą nie podoba mi się dziś cały system związków zawodowych w Polsce, sama ustawa to regulująca. Proszę sobie wyobrazić, że są kopalnie, w których jest 40 związków zawodowych i działacze tych związków mają pensje płacone przez dyrekcje kopalni. Ja przez cały okres mojej działalności w ZNP nie dostałem ani złotówki, zarówno od pracodawcy, jak i od Związku, nawet będąc prezesem Rady Zakładowej w AGH (czy członkiem Prezydium ZG ZNP) nie miałem żadnego obniżenia pensum dydaktycznego! To byłoby dla mnie uwłaczające. A tymczasem dzisiaj... Uważam, że w kraju, gdzie są partie polityczne istnienie politycznego związku, to jest tak jak w niektórych okresach Stanów Zjednoczonych związki zawodowe współpracujące z „rodzinami” mafijnymi. W kapitalizmie związek zawodowy jest konieczny, ale partnerem dla niego jest pracodawca danego zakładu.

MNK: Pełnił Pan funkcję prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz szereg decyzyjnych funkcji w Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Wiedniu. Jaka jest relacja pomiędzy Unią Europejską a MAEA?

JN: Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej w Wiedniu – organizacja systemu Narodów Zjednoczonych – wspiera się na trzech filarach. Filar numer jeden to bezpieczeństwo jądrowe (*nuclear safety*) i ochrona radiologiczna, czyli dbanie o to, żeby stosowanie technik

jądrowych i źródeł promieniotwórczych nie narażało niepotrzebnie ludzi na promieniowanie jonizujące. Drugi filar to jest to, co się nazywa po angielsku *nuclear security*. W języku polskim nie ma na to właściwego słowa, zwykle używa się określenia – zabezpieczenie jądrowe. A chodzi tu przede wszystkim o wykluczenie zagrożenia detonacją ładunku jądrowego, czy to ze strony państw, czy nieformalnych grup terrorystycznych. Mimo istnienia na świecie tysięcy głowic jądrowych – niech Nagasaki będzie ostatnim w historii ludzkości miejscem użycia broni jądrowej. Inaczej mówiąc – jest to pilnowanie, żeby materiały jądrowe (jak zresztą i wszystkie substancje promieniotwórcze) były odpowiednio zabezpieczone i nadzorowane, by nie dostały się w ręce nieodpowiedzialnych państw, organizacji czy osób. Realizując te zadania Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej, z upoważnienia stron układu NPT z 1968 r. – o nierozprzestrzenieniu broni jądrowej, nadzoruje wypełnianie tych zasad w państwach – stronach układu. A układ ten jest prawie powszechny, tylko pięć państw świata nie jest stronami NPT. Ktoś musi pilnować, czy mimo ratyfikacji NPT, w państwie będącym formalnie jego stroną, nie są prowadzone prace nad budową czy użyciem broni jądrowej czy tzw. „brudnej bomby”, mogącej groźnie skazić środowisko. Agencja wiedeńska dobrze wypełnia te obowiązki, dowodem na to jest Pokojowa Nagroda Nobla przyznana w 2005 r. Agencji i jej dyrektorowi – dr Mohammedowi ElBaradei właśnie za skuteczne dbanie o utrzymanie „jądrowego pokoju” na świecie. Trzecim filarem Agencji jest wspomaganie rozwoju technologii jądrowych dla ich pokojowego wykorzystywania w przemyśle, medycynie czy w badaniach naukowych. Struktura sekretariatu Agencji jest związana z tymi trzema kierunkami działania. Ten trzeci kierunek to jest tzw. TC – Technical Cooperation, czyli współpraca techniczna, ale praktycznie rzecz biorąc, to jest wspomaganie mniej rozwiniętych państw poprzez Agencję przez państwa bardziej zaawansowane w stosowaniu technik jądrowych. Polska przez lata korzystała (i chyba nadal korzysta z tego) i to w okresie, kiedy było to niezwykle dla nas cenne (często zresztą bywaliśmy również „beneficjentami” takiej pomocy). Dostawialiśmy aparaturę wartą setki tysięcy dolarów, mieliśmy dostęp do najlepszych w świecie zespołów naukowych, uczestniczyliśmy w międzynarodowych zespołach badawczych, byliśmy obecni na ważnych dla naszych programów naukowo-technicznych konferencjach. A co do Pani pytania o mój udział w pracach MAEA – to rzeczywiście pełniłem trzykrotnie (to były dwuletnie kadencje) funkcje członka Rady Gubernatorów Agencji (przez dwa lata jako jej wiceprzewodniczący), pełniłem w 1997 r. funkcję przewodniczącego Konferencji Generalnej Zgromadzenia Ogólnego MAEA, a w 2008 r. przewodniczącego Komitetu Całości tej Konferencji, uczestniczyłem w posiedzeniach różnych gremiów tej organizacji itd. Stare dzieje...

Europa to jest zupełnie co innego. Unia Europejska to następczyni Wspólnot Europejskich, powstałych na podstawie dwóch traktatów, które zostały podpisane w tym samym dniu w Rzymie – układu powołującego Europejską Wspólnotę Gospodarczą EWG i układu powołującego Europejską Wspólnotę Atomową EURATOM. Celem tego

drugiego było wspomaganie pokojowego i finansowo korzystnego dla wszystkich państw – stron układu (przedtem -, członków „organizacji” EURATOM, teraz – członków Unii Europejskiej) rozwoju energetyki jądrowej i innych technologii jądrowych. Na tej bazie powstała na przykład Europejska Agencja Dostaw ESA nadzorująca gospodarkę paliwem jądrowym w Unii, Europejska Grupa Regulatorów Bezpieczeństwa Jądrowego ENSREG – harmonizująca krajowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w państwach członkowskich, inne wspólne przedsięwzięcia – jak np. szeroko omawiane w codziennej prasie badania istniejących w Europie instalacji jądrowych, po katastrofie w Fukushima w Japonii (tzw. *stress tests*). W ramach programów naukowych finansowanych przez Unię Europejską osobną grupę stanowią programy jądrowe EURATOM, nie tylko te, które mają dać Europie nowe jądrowe źródła energii elektrycznej (jak instalacja termojądrowa ITER czy reaktory Generacji IV), ale również nowe zastosowania technologii jądrowych np. w medycynie. Zgodnie ze 134 artykułem traktatu EURATOM w sprawach polityki Unii w zakresie tych programów doradza Komisji UE – Komitet Naukowo-Techniczny STC, którego jestem członkiem już drugą kadencję. Polska wprawdzie nie ma elektrowni jądrowej (jest otoczona wieńcem elektrowni jądrowych w państwach sąsiednich), ale jest krajem całkiem wysoko zaawansowanym w zakresie badań i praktycznych zastosowań technologii jądrowych, jesteśmy więc aktywnym i cenionym w wielu dziedzinach członkiem wspólnoty EURATOM.

Polska jest zarówno członkiem MAEA, jak i Unii Europejskiej. To członkostwo ma oczywiście różny charakter, MAEA nie opracowuje na przykład regulacji prawnych obowiązujących kraje członkowskie, jedynie pewne standardy, zasady postępowania i zalecenia, a Unia – dyrektywy i rozporządzenia (zwykle skoordynowane z zaleceniami MAEA), które zgodnie z prawem unijnym stają się częścią prawa polskiego. Konwencje i traktaty międzynarodowe dotyczące zagadnień bezpieczeństwa jądrowego, oczywiście obowiązujące w państwach – stronach tych układów, są opracowywane przez Agencję wiedeńską, która jednocześnie – w oparciu o odpowiednie umowy z tymi państwami, jest upoważniona do kontroli ich przestrzegania. Ponieważ również EURATOM ma takie uprawnienia – stworzono w państwach członkowskich UE, w oparciu o współpracę pomiędzy obydwoma organizacjami, mechanizmy pozwalające na unikanie powielania procedur kontrolnych.

MNK: A jak w te struktury wpisuje się Państwowa Agencja Atomistyki?

JN: Państwowa Agencja Atomistyki była przez lata „pośrednikiem” pomiędzy rządem Polski i Sekretariatem MAEA. Oznaczało to z jednej strony reprezentowanie Polski na Zgromadzeniach Ogólnych Konferencji Generalnej MAEA i uczestniczenie w pracach Rady Gubernatorów tej organizacji, a więc współudział w zarządzaniu MAEA zgodnie z jej statutem, z drugiej zaś – koordynowanie pomocy udzielanej przez PAA, w tym udziału polskich instytucji

w programach naukowych MAEA. Przez PAA wyjeżdżali z Polski stypendyści MAEA do wiodących laboratoriów światowych, jak też przyjeżdżali do Polski eksperci MAEA wspierający nasze programy jądrowe, zarówno naukowe i techniczne, jak i prawno-organizacyjne. Jeśli chodzi o Unię Europejską – PAA uczestniczyła i chyba dalej uczestniczy w sprawach związanych z tworzeniem prawa wspólnotowego tej organizacji (oczywiście nadal – w sprawach dotyczących zagadnień jądrowych), uczestniczy również w kontroli przestrzegania tego prawa w krajach członkowskich UE.

Państwowa Agencja Atomistyki jest urzędem administracji centralnej, wspierającym jej Prezesa, który jest organem rządowym, odpowiedzialnym za bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną w Polsce. On wydaje zezwolenia na prowadzenie wszelkiej działalności w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące i kontroluje – z punktu widzenia szeroko rozumianego bezpieczeństwa – tę działalność. Tak jest od 2000 r., kiedy to zmodyfikowano ustawę Prawo atomowe. Pamiętajmy, że gdy na świecie rozwijała się fizyka jądrowa, powstawała energetyka jądrowa, różne zastosowania technik jądrowych, powstawały też odrębne ministerstwa - komisje energii jądrowej, *Atomic Energy Commissions*. Nadzorowały tę gałąź wiedzy, technologii, przemysłu itd. Później w ramach tych komisji powstały tzw. Dozory Jądrowe. W Polsce w 1986 r. powstała Państwowa Agencja Atomistyki (przedtem były to ciała o innej nazwie, między innymi Ministerstwo Energii i Energii Atomowej), jako nadzorca siedmiu instytutów jądrowych, zatrudniających 5 tys. pracowników, również 18 firm skupionych w koncernie POLON, produkujących aparaturę i różne przyrządy stosowane w technologiach wykorzystujących promieniowanie jonizujące. Była także jednostka produkująca i importująca źródła promieniotwórcze. Ale PAA pełniła również funkcję dozoru jądrowego. Gdy objąłem stanowisko prezesa Państwowej Agencja Atomistyki w 1992 r, istniał już inny niż poprzednio system finansowania badań i „resortowych jednostek badawczo-rozwojowych”, w przemyśle panował system rynkowy, więc ta podległość stała się iluzoryczna, firmy musiały zarabiać sprzedażą swoich wyrobów, a instytuty musiały walczyć w konkursach o „granty”, żeby móc wypłacać pensje pracownikom. Wkrótce firmy przeszły pod zarząd samorządów wojewodów albo zostały sprywatyzowane, a na początku lat 2000 instytuty przeszły pod ministerstwo gospodarki jako jednostki badawczo-rozwojowe tego resortu. Wyjątkiem był krakowski Instytut Fizyki Jądrowej, który przeszedł do Polskiej Akademii Nauk, właściwie wrócił, bo już kiedyś to był PAN-owski instytut. Przy PAA pozostały więc tylko zadania przypisane Dozorowi Jądrowemu i zadania związane z reprezentowaniem kraju w „jądrowych” instytucjach międzynarodowych, również w instytucjach prawnych – różnego rodzaju konwencjach i porozumieniach międzynarodowych i bilateralnych. Na przykład gdy byłem prezesem PAA reprezentowałem Polskę nawet w organizacjach czysto naukowych, np. w Europejskim Laboratorium Fizyki Cząstek CERN w Genewie, jako członek Rady CERN (drugim członkiem Rady z ramienia Polski, tak jak to jest w przypadku pozostałych członków tej organi-

zacji, był przedstawiciel społeczności bezpośrednich użytkowników laboratorium). Mimo, iż reprezentowałem tam w zasadzie administrację rządową, musiałem rozumieć zagadnienia, którym CERN się zajmował, jako fizyk czułem się tam dobrze i te lata w CERN-ie wspominam bardzo dobrze. Musiałem (staralem się) wchodzić bardzo dogłębnie w poszczególne problemy naukowe, instalacje, które tam budowano, akceleratory LEP i LHC oraz ich problemy, w różne detektory - DELPHI, ATLAS, CMS, ALICE, LHCb i itd. To było bardzo ciekawe. PAA nie tylko: nadzorowała i płaciła składkę polską do CERN, ale też ułatwiała instytutom współpracę z CERN (tak samo ze Zjednoczonym Instytutem Badań Jądrowych w Dubnej), współpracowaliśmy też blisko z DESY w Hamburgu. Ułatwialiśmy przemysłowi współpracę z CERN i z ZIBJ w Dubnej, żeby produkowano i sprzedawano polskie produkty dla tamtejszych eksperymentów, a ta produkcja to jest najwyższy poziom techniki, innowacyjny impuls dla przedsiębiorstw. To były zadania PAA. Po 2010 roku kolejna nowelizacja ustawy Prawo atomowe pozostawiła przy Prezesie PAA jedynie obowiązki związane z Dozorem Jądrowym. Współpracę z zagranicą, czyli z organizacjami międzynarodowymi i bilateralną z krajami sąsiednimi, ograniczono również jedynie do problemów związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną. Podobno takie ograniczenie kompetencji i obowiązków Prezesa PAA pozwala mu lepiej skupić się na przygotowaniu Polski do energetyki jądrowej, a później – do kontroli polskich elektrowni jądrowych. Może, ale nie podzielam tej opinii.

Jest też inne dawne zadanie Prezesa PAA, którego obecny organ nie wykonuje. Z obawy, żeby w ten sposób nie stracić niezależności w kontroli działalności jądrowej, żeby nie być posądzonym o wspieranie technologii jądrowych. „Za moich czasów” (przepraszam za ten zabawny zwrot, ale on tu pasuje) jak tylko coś się działo w elektrowni jądrowej, gdzieś w świecie, jak były jakieś wątpliwości odnośnie transportu paliwa jądrowego przez Polskę itp., natychmiast byłem ja sam, lub mój rzecznik – dr Stanisław Latek, zapraszany do radia czy do telewizji, do komisji sejmowych, odwiedzali nas dziennikarze. Uważano informację przez nas przekazywaną za kompetentną, rzetelną, pozbawioną jakiegokolwiek stronniczości. Na nasze zlecenie badano stosunek społeczeństwa do energetyki jądrowej i znowu publikując wyniki nadawaliśmy im niejako gwarancję wiarygodności. Inaczej niż w przypadku wyników sondaży publikowanych przez inwestora, ministerstwo (które przecież też postrzegane jest jako inwestor państwowego zakładu), czy prasę zawsze związaną z jakimś ideologicznie do energetyki jądrowej nastawionym ugrupowaniem. Dziwne, ale również w tej sprawie nie za bardzo ufają „uczonym”, reprezentującym uniwersytety czy instytuty badawcze; „przecież oni tam z tego żyją!”. Brak tej działki (zwanej „informacją społeczną”) w zadaniach Prezesa PAA uważam za wielki błąd. Zarówno teraz – w okresie przygotowania do realizacji programu jądrowego, jak i później – w okresie budowy, uruchamiania, eksploatacji i nawet likwidacji elektrowni jądrowej, taki kontakt kompetentnego organu kontrolnego ze społeczeństwem jest konieczny!

MNK: Jaka jest Pana ocena realizacji programu jądrowego w Polsce?

JN: To jest taki gorący kartofel! Jak wiemy niegdyś Polska budowała elektrownię jądrową i niestety tę budowę przerwała. Dyskusje na temat technologii, przygotowania miejsca itd. były prowadzone od 1974 r., potem był podpisany kontrakt z Rosjanami i zaczęła się budowa. Tę ostateczną decyzję rządu o budowie elektrowni jądrowej ze stycznia 1982 roku odczytano oczywiście jako jeden z elementów represji w ramach obowiązującego wówczas stanu wojennego. Budowa się ślimaczyła, ale wszystko szło normalnie. Równoległe z nami budowę elektrowni opartej na takich samych reaktorach (WWER-440/213) rozpoczęli Słowacy w Mochowcach. Cały proces przerwano w 1990 r., również zresztą na Słowacji, przy czym tam po kilku latach wznowiono, a u nas nie. Takie same jak u nas budowane, a na Słowacji eksploatowane reaktory pracują również w Finlandii w elektrowni Loviisa, w Czechach w Dukowanach i na Ukrainie w Rówieńskiej Elektrowni Jądrowej. Decyzja rządu o przerwaniu naszego programu jądrowego, poparta wkrótce odrębną uchwałą sejmiku, nie miała charakteru ostatecznego „zerwania” z tą technologią (warto tu wspomnieć, że w Austrii, gdzie w wyniku ogólnokrajowego referendum przerwano program energetyki jądrowej w momencie podłączania do sieci gotowej już i uruchomionej „fizycznie” elektrowni jądrowej, przypieczętowano tę decyzję odpowiednim zapisem w konstytucji, stwierdzającym, że nigdy więcej itd.), u nas postanowiono powracać do dyskusji o energetyce jądrowej w Polsce przy okazji sporządzanych co pięć lat strategicznych programów energetycznych. Nieśmiała wzmianka o tej technologii pojawiła się w takim dokumencie z 2000 r., natomiast wyraźne stwierdzenia o konieczności obecności energetyki jądrowej w krajowym bilansie elektroenergetycznym – w kolejnych dokumentach, z lat 2005 i 2010. Wreszcie opracowano „Program Polskiej Energetyki Jądrowej”, postulujący budowę elektrowni jądrowych o łącznej mocy 6 GWe, a w styczniu 2014 r. rząd ostatecznie zatwierdził harmonogram realizacji poszczególnych etapów tego programu. Realizując „Program” przygotowano podstawy prawne dotyczące bezpieczeństwa jądrowego w czasie przygotowania inwestycji, uruchamiania, eksploatacji i likwidacji elektrowni, powołano też inwestora, który prawdopodobnie będzie również operatorem elektrowni (spółka PGE EJ 1, podległa Polskiej Grupie Energetycznej). Zgodnie ze wspomnianym harmonogramem okres 2014 – 2016 przeznaczony jest na „ustalenie lokalizacji i zawarcie kontraktu na wybraną technologię pierwszej elektrowni jądrowej”. Z pewnością cel ten przed końcem 2016 r. nie zostanie osiągnięty. Przewiduję opóźnienia w realizacji programu, ale chyba nie większe niż 2 lata. Jedno jest pocieszające, że możemy być pewni akceptacji społecznej, zwłaszcza tej narażonej na syndrom „NIMBY” (*never in my backyard* – nigdy na moim podwórku). Z ostatnich badań wynika, że przyzwolenie na taką inwestycję jest, i to im bliżej elektrowni, tym większe. Ludzie orientują się, że budowa – a później eksploatacja elektrowni jądrowej – to niesamowity bodziec dla rozwoju cywilizacyjnego, pod każdym względem, całego regionu.

MNK: Minister Krzysztof Tchórzewski zapytany 29 grudnia 2015 r. czy będzie w Polsce budowana elektrownia jądrowa odpowiedział: „Nie przesądzam dziś tego. Trzeba zaznaczyć, że gdybyśmy nawet pokusili się o budowę jednej elektrowni atomowej, to ona niczego nie załatwi, jeżeli chodzi o potrzeby energetyczne. Może natomiast oznaczać wejście w nowe technologie”. Czy nie osłabia to optymizmu Pana Profesora?

JN: Energetyka jądrowa ma obecnie jedną wielką wadę - plan budowy elektrowni został zatwierdzony przez poprzedni rząd... Nie wiem, co będzie, bo to zależy wyłącznie od decyzji polityków, nie fachowców w dziedzinie energetyki. Chciałbym jednocześnie zaznaczyć, że nigdy nie było żadnego sporu między „węglem” a energetyką jądrową. To mają być dwa równoważne źródła stanowiące bazę elektroenergetyki w podstawie. Odejście od programu energetyki jądrowej w Polsce byłoby kompletnym nonsensem, zwłaszcza biorąc pod uwagę otaczający nasz kraj wieniec już działających elektrowni jądrowych u naszych sąsiadów, jak również budowane nowe elektrownie jądrowe na Białorusi, w okręgu Kaliningradzkim, na Ukrainie, na Słowacji, wkrótce prawdopodobnie nowe bloki powstaną w Czechach... Energia jądrowa ma wiele zalet: mimo drogich inwestycji daje energię elektryczną po stabilnej (i konkurencyjnej) cenie, ze wszystkich technologii zapewnia największe bezpieczeństwo dostaw energii, pobudza rozwój regionu. Programy jądrowe pociągają za sobą rozwój badań naukowych, innowacyjnych rozwiązań w przemyśle, powstawanie wysokokwalifikowanych miejsc pracy. Wspomniała Pani ministra Tchórzewskiego; otóż niedawno gdzieś czytałem jego ponowną wypowiedź potwierdzającą związek między inwestycjami jądrowymi a rozwojem badań naukowych i innowacyjnością przemysłu. Więc może jednak poprzez program jądrowy? A zresztą – liczę na rozsądek Polaków.

MNK: Co dało Panu najwięcej satysfakcji w życiu: szczęśliwa rodzina, kariera zawodowa, sport i zwiedzanie świata czy jeszcze coś innego?

JN: Wszystko, co pani wymieniła, ale na pewno rodzina. Rodzina na pierwszym miejscu, na drugim miejscu praca. Ja byłem zawsze pracocholikiem. Najważniejsze, żeby lubić to, co się robi i robić to, co się lubi. Podróże też, a przede wszystkim – góry!

Plurimos annos Panie Profesorze, bardzo dziękuję za rozmowę.

wywiad z Jerzym Niewodniczańskim,
byłym Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki
przeprowadziła w dniu 20 lutego 2016 r.
Małgorzata Nowina Konopka,
Instytut Fizyki Jądrowej PAN,
Kraków