

JESTEŚMY INDY

W 75-lecie urodzin **PROF. BOGDAN NEY**, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk, przewodniczący Wydziału Nauk o Ziemi i Nauk Górniczych, mówi GEODECIE o konkurencyjności w nauce i szkolnictwie, wysokim współczynniku skolaryzacji i o tym, że mamy się lepiej niż większość krajów na świecie.

KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA: Kiedy rozmawialiśmy 5 lat temu, skarżył się pan na brak czasu, doba była za krótka. Czy coś się od tamtej pory zmieniło?

BOGDAN NEY: Na razie nie, ale w tym roku skończy się moja druga 4-letnia kadencja w Polskiej Akademii Nauk i liczę, że wreszcie będę miał więcej wolnego czasu.

Lista funkcji publicznych, które pełni pan w różnych instytucjach i gremiach, jest nadal imponująca. Jak pan to wszystko ogarnia?

Na szczęście niektóre z tych ciał zbierają się rzadziej niż Rada Bezpieczeństwa ONZ. Im rzadziej, tym ważniejszy organ, czego przykładem może być Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna (*śmiech*).

Pięć lat temu wprowadzono duże zmiany w organizacji nauki w Polsce. Rada Nauki zastąpiła Komitet Badań Naukowych.

W polityce społecznej są pewne mody, które biegną po sinusoidzie. Na jednej krawędzi jest samorządność, i to przyświecało utworzeniu KBN po wielkiej zmianie ustrojowej. Na drugiej krawędzi jest centralizacja, czyli odpowiedzialność najwyższych organów państwowych za politykę i jej realizację. Po wypróbowaniu pierwszej koncepcji została wprowadzona ta druga z uzasadnieniem, że państwo najlepiej wie, czego oczekuje od nauki i co chce finansować. Przekształcenie KBN, popierane przez większość instytucji, które się w tej sprawie wypowiadały, doprowadziło do powstania Rady Nauki, która tylko częściowo jest oparta na wyborach.

Czy to jest dobre rozwiązanie?

Dobrym pociągnięciem było zgromadzenie tzw. priorytetów badawczych,

niestety, w wielkiej ilości 1 metra sześciennego (*śmiech*). Taką objętość miały propozycje, jakie napłynęły z różnych źródeł, nie tylko od naukowców zajmujących się naukami podstawowymi, ale również np. marszałków województw, czyli użytkowników. To dało podstawę do sformułowania wieloletnich programów badań naukowych. 18 marca Sejm przyjął pakiet ustaw dotyczących nauki, w tym utworzenia Narodowego Centrum Badań i Rozwoju jako instytucji odpowiedzialnej za kluczową z punktu widzenia państwa problematykę naukową. Te zmiany generalnie idą we właściwym kierunku. Można interpretować to tak, że oto państwo tworzy program badań naukowych, które mają podpieierać różne dziedziny działalności publicznej.

Skoro państwo daje pieniądze, to decyduje na co.

Oczywiście. W moim przekonaniu większa część środowiska naukowego zawsze wyznawała tę zasadę i oczekiwała większej inicjatywy i roli państwa w badaniach naukowych. Natomiast jedna rzecz pozostała, niestety, kiepska, a mianowicie finansowanie. Problem nadal istnieje, choć środki unijne nieco go złagodziły. Ale to złagodzenie ma charakter przejściowy. Z czego nauka skorzystała znacząco? Ze środków inwestycyjnych pochodzących z UE. Zarówno szkoły wyższe, jak i instytuty PAN oraz resortowe korzystały i nadal jeszcze z tego korzystają. Na przykład Instytut Oceanologii PAN uzyskał bardzo wysokie finansowanie badań morza.

A jak wygląda sytuacja resortowego Instytutu Geodezji i Kartografii? Pięć lat temu z troską pochylał się pan nad jego kondycją.

I jako przewodniczący Rady Naukowej nadal się pochylał. Nowelizacja ustawy

proceedzi m.in. do – według mnie niepotrzebnej – zmiany nazwy w instytutach resortowych. Dotąd nazywały się one jednostkami badawczo-rozwojowymi (JBR), dość trafnie z punktu widzenia ich funkcji. Teraz mają to być instytuty badawcze (IB), czyli bliżej nauki.

Blżej nauki, to znaczy dalej od praktyki?

Przynajmniej nazwa sugeruje pominięcie praktyki, ale mam nadzieję, że za zmianą nazwy nie pójdzie odchodzenie od potrzeb praktyki i współdziałania z nią. Może to być też spowodowane rozwijaniem centrów badawczo-rozwojowych (CBR), czyli prywatnej nauki związanej z przemysłem i innymi instytucjami. Ma to być czwarty pion w nauce obok szkół wyższych, instytutów PAN (których mamy 78) oraz dotychczasowych JBR (po zmianie IB).

Dobrze, że pan wspomina o prywatnej nauce...

W Polsce to raczej nie wspomnienie, tylko perspektywa. Na przykład w Japonii nauka w większości jest finansowana spoza budżetu państwa, podobnie jak w wielu innych krajach wysoko rozwiniętych. Powstawanie CBR-ów państwo u nas popiera i dobrze, że tak się dzieje. To też może być przyczynkiem do odejścia od nazwy JBR, żeby instytuty badawcze nie mieszały się z centrami badawczo-rozwojowymi. Prezes Florian Romanowski w OPEGIEKA Elbląg tworzy taki CBR w geodezji.

I to jest krok we właściwym kierunku?

Tak, choć nie wszyscy tak myślą. Niektórzy pytają, co stoi na przeszkodzie, żeby takie zadania powierzać JBR-om, zamiast tworzyć odrębne CBR-y. Ale w tym jest zamysł wprowadzenia konkurencyjności. Tworzenie CBR-ów idzie innym

WIDUALISTAMI

● Zakres działalności naukowej **profesora Bogdana Neya**, postaci wybitnej w środowisku naukowym i zawodowym geodetów, o ugruntowanej autorytecie w kraju i za granicą, jest bardzo obszerny. Obejmuje zagadnienia związane z badaniami teorii błędów pomiarów geodezyjnych, geodezją inżynieryjno-przemysłową, tele-detekcją satelitarną, lotniczą i naziemną, ale także gospodarką przestrzenną i systemami informacji przestrzennej. Interesują go również problemy innowacyjności w badaniach naukowych i rozwoju gospodarczym.

Bogdan Ney urodził się 3 lutego 1935 r. w Pińsku. W 1957 roku ukończył studia na Wydziale Geodezji Górniczej AGH. W 1963 r. uzyskał doktorat na podstawie pracy pt. „Analiza niektórych kryteriów przesunięć punktów geodezyjnych”. W 1969 r. objął funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH, a w 1970 r. także kierownika Zakładu Geodezji Przemysłowej i Badań Odkształceń. W 1974 r. został przeniesiony służbowo do Warszawy na stanowisko dyrektora resortowego Instytutu Geodezji i Kartografii (szefował mu do roku 1991). Habilitację uzyskał w macierzystej uczelni w 1977 r. na podstawie rozprawy pt. „Metoda wyznaczania deformacji poziomych sieci geodezyjnych”. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk technicznych uzyskał w 1979 roku na wniosek Rady Naukowej IGiK.

Od 1986 r. członek korespondent, a od 2002 r. członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk. Obecnie członek prezydium PAN, przewodniczący Wydziału Nauk o Ziemi i Nauk Górniczych PAN (2003-06 i od 2007). W latach 1991-2002 przewodniczył Komitetowi Geodezji PAN, działał w Komitecie Badań Kosmicznych przy Prezydium PAN (1980-2002). Jest też członkiem Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju oraz Komitetu Badań nad Zagrożeniami przy Prezydium PAN. Kierował Centrum Upowszechniania Nauki PAN (1993-2002). Członek-założyciel (1992) i prezes (2001-08) Akademii Inżynierskiej w Polsce. Obecnie pełni funkcję przewodniczącego Rady Naukowej IGiK. Członek-założyciel Towarzystwa Naukowego



FOT. JERZY PRZYWARA

Nieruchomości. Członek Komitetu Polityki Technicznej i Gospodarczej FSN-NOT. Członek (od 1980 roku), przewodniczący (2000-03 i od 2010), zastępca przewodniczącego (2007-10) Państwowej Rady Gospodarki Przestrzennej. Członek (1980-1998) Państwowej Rady Ochrony Środowiska. Członek (od 1985 roku), przewodniczący (2000-05) Państwowej Rady Geodezyjnej i Kartograficznej. Członek Komisji Urbanistyczno-Archiitektonicznej Mazowsza (od 2000 r.). Do 2009 r. był członkiem Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Rzeczoznawca majątkowy (uprawnienia państwowe). Doradca przedsiębiorstw geodezyjno-kartograficznych w Krakowie, Katowicach i Warszawie. Jest autorem 4 książek, 250 publikacji naukowo-technicznych oraz wielu wystąpień na krajowych i międzynarodowych konferencjach i seminariach.

Niezmiernie szeroki zakres aktywności Profesora obejmuje również działalność w zagranicznych i międzynarodowych organizacjach naukowych, jak: Rada Międzynarodowej Unii Geodezji i Geofizyki (1987-91); Rada Międzynarodowej Asocjacji Geodezji (1979-2003); Międzynarodowa Federacja Astronautyczna (Komitet Naukowy Badań Ziemi, 1991-2003); program 10 krajów INTERKOSMOS (1980-90). Był też ekspertem Organizacji Rolnictwa i Wyżywienia FAO (1980) oraz UNESCO w Mongolii (1990). Prof. Bogdan Ney został odznaczony m.in.: Złotym Krzyżem Zasługi (1971), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1977), Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (1988), a także Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (2005).

Oprac. red.

Bardzo duży problem bierze się stąd, że w ciągu ostatniego 20-lecia liczba studentów wzrosła z 400 tys. do 2 mln, czyli o 400%. W tym samym czasie liczba nauczycieli akademickich wzrosła o 60%. Jest to krzycząca dysproporcja.



tokiem, przy ograniczonym udziale ministra nauki, ale za to z udziałem ministra gospodarki i Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Kierunek jest zatem dobry, choć nadal główną bolączką są zbyt niskie nakłady na naukę. Prof. Michał Kleiber (prezes PAN) powtarza, że w wysoko rozwiniętych krajach są one nie mniejsze niż 50% nakładów na zbrojenia. U nas ten stosunek wynosi 1:3,5, a nie zapominajmy, że obronność też jest silnie niedoinwestowana.

Skoro pieniędzy nie przybywa, a beneficjentów owszem, to środki na naukę ulegną tylko rozdrobnieniu.

Ale może te powstające CBR-y będą miały umiejętność pozyskiwania dodatkowych środków? Założenie jest takie, że pięć drobnych jednostek lepiej dotrze do potrzeb użytkowników i pieniędzy niż jedna duża.

Czy mieszanina biznesu z nauką jest korzystne? Czy to dobrze, że JBR-y biorą się za roboty stricte produkcyjne, a biznes za naukę?

Tak to funkcjonuje w rozwiniętych krajach. Powstaje konkurencja, która wydawnie przyczynia się do stworzenia wartości dodanej. W Polsce wiele tysięcy firm co roku upada i powstają nowe. To jest cecha wolnego rynku, która z ogólnego punktu widzenia nie jest zła.

Czy jakiś instytut resortowy upadł?

Nie, ale znacznie, bo aż o 1/3 zmniejszyła się ich liczba. Połączyły się, odsiewając trochę kadry. W resorcie rolnictwa na przykład z dotychczasowego Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach i Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie powstał jeden Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, który uzyskał status państwowego instytutu badawczego.

Czy konkurować powinny także wyższe uczelnie, przyjmując studentów?

To już się dzieje. Uczelnie przyciągają studentów, by uzyskać dotacje z budżetu

państwa. Państwowa Komisja Akredytacyjna dokonuje przeglądów w terenie, sprawdzając poziom kształcenia w uczelniach. Na podstawie tej opinii minister nauki ma prawo zamknąć kierunek studiów na określonej uczelni.

Ale to się praktycznie nie zdarza na uczelniach publicznych.

Bardzo duży problem bierze się stąd, że w ciągu ostatniego 20-lecia liczba studentów wzrosła z 400 tys. do 2 mln, czyli o 400%. W tym samym czasie liczba nauczycieli akademickich wzrosła o 60%. Jest to krzycząca dysproporcja. Co jest sukcesem w tym czasie? Współczynnik skolaryzacji, czyli procent uczących się ludzi w wieku 19-24 lat, skoczył do 52%. To daje nam pierwsze miejsce w Europie (obok Danii). W gospodarce opartej na wiedzy jest to generalnie pożyteczny trend. W klasyfikacji warunków życia w poszczególnych krajach prowadzonej przez OECD współczynnik skolaryzacji jest jednym z czterech elementów oceny (pozostałe to: długość życia, PKB na głowę i tzw. alfabetyzm społeczny, czyli umiejętność przyjmowania i wydawania komunikatów). W tej klasyfikacji na prawie 200 krajów świata Polska ma miejsce pod koniec czwartej dziesiątki. Niestety, wysokiemu współczynnikowi skolaryzacji towarzyszy obniżenie poziomu kształcenia.

Ta obniżka jakości jest kosztem, jaki ponosimy za podniesienie współczynnika skolaryzacji?

Oczywiście. Konsekwencją jest wieloetatowość nauczycieli akademickich, tak bardzo tępiona. Ale jak się bez tego obejść, skoro nauczycieli jest tak mało w stosunku do liczby studentów? Recepta minister Barbary Kudryckiej jest taka, żeby zdwersyfikować, czyli rozwijać różnorodność finansowania. Najwięcej dostawałyby z budżetu najlepsze szkoły wyższe, a nawet pojedyncze wydziały – tzw. krajowe naukowe ośrodki wiedzy (KNOW). Te, które dostaną większą dotację, będą mia-

ły możliwość lepszego opłacania i ściągania najlepszych nauczycieli akademickich.

Czy to rozwiązanie obejmie też szkoły niepubliczne?

Na razie ministerstwo bierze pod uwagę szkoły publiczne, ale na żądanie niepublicznych dopuszcza w perspektywie taką możliwość. Chodziłoby o te, które osiągnęły najwyższy poziom, jak Akademia Leona Koźmińskiego w Warszawie, Wyższa Szkoła Biznesu w No-

wym Sączu, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie czy Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. R. Łazarskiego w Warszawie.

A jak ten poziom zmierzyć?

Zakłada się, że – tak jak w USA – dobry kandydat nie będzie szedł do kiepskiej uczelni, tylko do jednej z najlepszych, bo renoma uczelni jest trampoliną do dobrego zatrudnienia. A więc liczba kandydatów mogłaby być wskaźnikiem poziomu i atrakcyjności szkoły przy założeniu, że ten mechanizm będzie działał. Natomiast dla zagwarantowania pewnego minimum poziomu absolwenta niezależnie od uczelni – planowane jest wprowadzenie krajowych ram kwalifikacji. I UE akceptuje takie rozwiązanie.

Oprócz stosowania kryterium liczby kandydatów dobrze byłoby kwalifikacje absolwenta jakoś weryfikować. Jak mógłby wyglądać taki mechanizm?

Tu wracamy do wspomnianej na początku dysproporcji 60% i 400%. Dzisiaj możliwość „panowania” nauczyciela akademickiego nad studentem jest nieporównanie mniejsza, niż była kiedyś. Jeśli jeden z moich kolegów prowadzi 120 prac dyplomowych w ciągu roku, to on nie jest w stanie zapanować nad poziomem tych prac, a nawet skoryżować, który student czym się zajmuje. Kilkadziesiąt lat temu jako pracownik naukowy na AGH nie spotkałem się z sytuacją, żeby ktoś prowadził więcej niż 12-15 prac rocznie.

Po części wynika to z tej rażącej dysproporcji.

Tak, bo nie ma tej kadry nagle skąd wziąć. Poza tym jestem krytykiem systemu, który odrywa nauczycieli akademickich od pracy zawodowej. Dawniej na AGH było 20 profesorów zwyczajnych bez doktoratu, ale każdy z nich był wybitnym specjalistą w określonej dziedzinie. Michał Odlanicki-Poczobutt nie miał doktoratu, miał natomiast porządne wykształcenie inżynierskie zdobyte



co dziś grają na mieście?
sprawdź w telefonie!

kina i repertuary
 bankomaty
 restauracje
 puby
 kluby i dyskoteki
 hotele
 atrakcje turystyczne
 apteki
 stacje benzynowe
 fotoradary
 oraz wyszukiwarka adresów z numeracją budynków w całej Polsce i wiele innych...

wejdź z telefonu na www.targeo.mobi

Targeo[®].mobi
 Twój mobilny przewodnik

na Politechnice Warszawskiej, był mierzniczym przysięgłym, mistrzem geodezji w gospodarce przestrzennej. Podobnie profesor Jerzy Gomoliszewski był mierzniczym przysięgłym. Nawet Wacław Olaszak, rektor AGH, był magistrem inżynierem, ale z tytułem profesora. Przed wojną był dyrektorem technicznym hut zaolziańskich. Kiedy on wykładał studentowi proces wielkopiecowy, to nie czytał książki, jak to się teraz często na różnych uczelniach zdarza. W moim przekonaniu szkoły wyższe powinny zatrudniać wykładowców, którzy na bieżąco mają kontakt z produkcją. Nie chwając się, sam namówiłem dziekana Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH prof. Mariana Mazura, by na kolegium dziekanów wydziałów geodezji wyższych uczelni publicznych zaprosił dwóch absolwentów AGH: prezesa krakowskiego OPGK Zbigniewa Głogowskiego i dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska i Gospodarki Złóżem w Wyższym Urzędzie Górniczym Zdzisława Kulczyckiego. I oni wyłożyli dziekanom punkt widzenia menedżerów na kształcenie.

Jakie są wnioski z tego spotkania?

Między innymi takie, że nie popieramy wydzielenia odrębnego kierunku studiów geoinformatyki.

ceni w kierunku geoinformatyki. Można by to porównać do znajomości matematyki, która na szczęście wraca na maturze po latach przerwy.

Czy państwo powinno narzucać uczelonom limity na kształcenie w określonych kierunkach?

Są takie kierunki studiów i takie dziedziny, w których limitowanie liczby studentów nie ma sensu. Przykładami mogą być filozofia, historia sztuki, socjologia, literaturoznawstwo, które można sobie studiować dla własnego rozwoju. Ale student musi być uprzedzony, że z ukończeniem studiów nie wiąże się gwarancja zatrudnienia.

Jednak z punktu widzenia polityki społecznej państwo wolnorynkowe nie powinno puszczać sprawy kierunków kształcenia zupełnie luzem, bo państwo nie może nie interesować się stopą bezrobocia. Z tego wynikają ogromne problemy społeczne i gospodarcze. W dużym stopniu dotyczy to takich dziedzin jak geodezja. Dowiedziałem się na przykład ostatnio, że pewna szkoła niepubliczna na pierwszy rok nowo otwartego kierunku geodezja przyjęła ponad 300 studentów. To może spaprać kompletnie rynek geodezyjny. Geodezja to nie historia sztuki i bardzo niewiele osób studiuje ją dla samej tylko przyjemności.

nika i szkoły zawodowe mają absolutny sens i są zupełnie wystarczające. To są ci ludzie, którzy wyjeżdżają za granicę i zarabiają pracę fizyczną. Główna wina za rozbięcie szkolnictwa zawodowego przypisana została ministrowi Mirosławowi Handkemu [ministrowi edukacji narodowej w latach 1993-97 – red.].

Czy reformy szkolnictwa powinny być wprowadzane bardziej ewolucyjnie?

Skokowe zmiany robią najwięcej bałaganu. Ale zrobienie porządku jest trudne, zwłaszcza w naszym systemie politycznym, w którym wymiany ekip rządzących sięgają stanowczo zbyt głęboko. We Francji wiceminister jest fachowcem, który przy zmianie rządu zostaje i odpowiada za resort. Marzyłoby mi się, żeby raz powołany pełnomocnik ds. zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach miał szansę skończenia swojego zadania. A tak zdmuchnął go wiatr historii, podobnie zresztą jak głównego geodetę kraju, a następcy zaczynali wszystko od początku. I dlatego pewne rzeczy nam się nie udają, bo zmianie władzy publicznej towarzyszą zbyt głębokie zmiany na wyższych szczeblach urzędników. I to jest nasze nieszczęście.

To wymiatanie było w ostatnich latach szczególnie dotkliwe w GUGiK.

No właśnie, przychodzi nowy personel, a jak się czegoś nauczyć, to się go wtedy wymienia.

Jakiś optymistyczny akcent na zakończenie?

Optymistyczny akcent jest taki, że jakich byśmy dziur w całym nie szukali, to niewątpliwie należymy do krajów, które mają się dużo lepiej niż większość na świecie. Ale my chcielibyśmy być w czołówce. W pierwszej dekadzie byliśmy (podobno) za

Gierka. To była poważna statystyka, tylko że wybiórcza: węgiel, stal, statki. Bo wtedy obowiązywał taki kierunek rozwoju. W budowie statków byliśmy naprawdę dobrzy.

Tylko trochę za wolno przesiadamy się na innowacyjne kierunki gospodarki, które dominują teraz na świecie.

Nie jest aż tak źle, jak się czasem słyzy. Jesteśmy indywidualistami, naszą siłą nie jest zbiorowość, wspólne myślenie. Ale na szczęście nie to w głównej mierze decyduje o poziomie życia.

Rozmawiała KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA

Geoinformacja jest potrzebna nie tylko geodetom, ale również geologom, geofizykom, leśnikom, specjalistom od gospodarki wodnej, trudno nawet wszystkich wymienić. Ale nie jako kierunek studiów, tylko jako narzędzie do merytorycznych działań. Można by to porównać do znajomości matematyki.

Dlaczego nie? To brzmi atrakcyjnie i na taki kierunek byłoby wielu chętnych.

Można oczywiście powiedzieć, że dziekani bronią swego, ale nie o to chodzi. Rzecz w tym, żeby każdy geodeta w Polsce był dobry w geoinformacji. Geoinformacja jest potrzebna nie tylko geodetom, ale również geologom, geofizykom, leśnikom, specjalistom od gospodarki wodnej, trudno nawet wszystkich wymienić. Ale nie jako kierunek studiów, tylko jako narzędzie do merytorycznych działań. Przedstawiciele wszystkich tych zawodów powinni być dostatecznie wykształ-

A jaki jest w takim razie sens kształcenia geodetów na poziomie techników? 75% bezrobotnych geodetów to technicy.

Sens jest zdecydowanie mniejszy niż kiedyś, o ile w ogóle jest. Współczesna geodezja wymaga wykształcenia na poziomie wyższym. Technik wystarczył kiedyś do prostszych prac i do współdziałania z inżynierem. Jak Roman Włodarczyk prowadził triangulację, to brygada triangulacyjna miała cieśli do budowania wież i robienia przecinek dla wizury. Teraz ten model nie obowiązuje. Natomiast są zawody, w których tech-