

TRADYCJA ZOBOWIĄZUJE



Z okazji 90-lecia Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej rozmowa z dziekanem

PROF. WITOLDEM PRÓSZYŃSKIM

KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA: Ostatnio na Wydziale sporo się dzieje. Pod koniec marca uczestniczyłam tu w międzynarodowej konferencji dotyczącej geodezji inżynierskiej, a przed chwilą (mamy połowę kwietnia) wyszłam z seminarium poświęconego bazie danych obiektów topograficznych.

WITOLD PRÓSZYŃSKI: Obserwuję pewne ożywienie, pracownicy Wydziału podejmują wiele cennych inicjatyw. Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że musimy być aktywni, żeby utrzymać dobry poziom. Obydwa wymienione spotkania wpisują się w obchody 90-lecia Wydziału, których zwieńczeniem będą uroczystości w dniach 27 i 28 maja.

Ze względu na tematykę bliższe było panu zapewne pierwsze z tych spotkań?

Rzeczywiście, konferencja współorganizowana przez Sekcję Geodezji Inżynierskiej Komitetu Geodezji PAN, Stowarzyszenie Geodetów Polskich oraz nasz Wydział poświęcona była problematyce geodezji inżynierskiej, w której się specjalizuję. Tradycyjnie już dedykowaliśmy ją pamięci prof. dr. hab. Stanisława Pachuty, inicjatora całego cyklu konferencyjnego. Dodajmy, że prof. Pachuta stopień doktora habilitowanego uzyskał właśnie na naszym Wydziale. 10. edycja imprezy, w której uczestniczyli także goście z Czech, Niemiec, Słowacji, Rosji i Ukrainy, pokazała bardzo duże zainteresowanie zaproszonymi geodetami inżynierskiej. Zaprezentowano ok. 90 opracowań, w tym 40 w sesjach plenarnych i 50 posterów.

Jakimi innymi świeżymi sukcesami może pochwalić się Wydział?

Na pewno zaliczyłbym do nich opracowanie modelu tzw. libracji w ruchu obrotowym Ziemi, który to model wszedł do katalogu procedur rekomendowanych przez IERS (International Earth Rotation and Reference Systems Service). Model ten stosuje się w transformacji między globalnymi układami współrzędnych ziemskich i niebieskich. Warto też odnotować opracowania naukowe, w wyniku których powstał jednolity system grawimetrycznego odniesienia stacji permanentnych GNSS i poligonów geodynamicznych na obszarze Polski. Innymi przykładami dokonań są: opracowanie metodyki automatycznej ekstrakcji obiektów wyłączonych z dopłat bezpośrednich w ramach systemu IACS, opracowanie metodyki konstruowania odwzorowań anamorficznych oraz dwóch niezależnych metod generalizacji numerycznego modelu rzeźby wykorzystujących jako źródło danych model regularny grid i nieregularną sieć trójkątów TIN. Znacznie zaawansowane są także badania w zakresie nowego obszaru zainteresowania kartografii – tj. kartografii mobilnej oraz tzw. ubiquitous mapping (tj. wszechobecnego kartowania). Chciałbym też podkreślić dużą aktywność studenckich kół naukowych zarówno w zakresie kierunku



FOT. JERZY PRZYWARA

geodezja i kartografia, jak i kierunku gospodarka przestrzenna. Na przykład w ramach grantu rektorskiego z 2010 r. członkowie Stowarzyszenia Studentów Geoida opracowali wirtualny przewodnik po Politechnice Warszawskiej.

Czy widzi pan różnicę w poziomie studentów dzisiaj i dwadzieścia lat temu?

Powiem od razu, że nie mam żadnych doświadczeń ze studentami I roku. Obserwuję ich dopiero podczas zajęć na III i IV roku i uważam, że poziom jest teraz wyższy, co przekłada się na wyższy poziom absolwenta. Sądzę, że są bardziej zmotywowani i bardziej świadomi swojej roli niż kiedyś. Ostatnio bardzo nam się powiększyło studium doktoranckie. Wiele uzdolnionych, ambitnych osób podjęło studia III stopnia.

Niektórych martwi ogromna liczba studentów geodezji. Jak pan ocenia tę sytuację?

Statystyki są takie, iż w grudniu 2010 roku funkcjonowało w kraju 21 szkół prowadzących nauczanie w zakresie geodezji na poziomie akademickim. Świadczy to o dużym zainteresowaniu zawodem. Od kilku lat Wydział lokuje się w czołówce wydziałów o największej liczbie kandydatów na studia na Politechnice Warszawskiej. Jednak w skali całego kraju tak szybki wzrost liczby absolwentów niesie ze sobą poważne zagrożenia. W niedalekiej przyszłości mogą pojawić się kłopoty ze znalezieniem dobrze płatnej pracy, a może nawet w ogóle z zatrudnieniem w zawodzie. W związku z otwieraniem nowych szkół wzrasta także „zapotrzebowanie” na pracowników dydaktycznych, którzy siłą rzeczy muszą rekrutować się z uczelni już funkcjonujących. To sprawia, że wielu nauczycieli akademickich dzieli czas pomiędzy dwa miejsca pracy, nie poświęcając odpowiedniej uwagi badaniom naukowym czy konsultacjom dla studentów.

Czy liczba studentów powinna być regulowana w jakiś sposób przez państwo?

Niestety, nie jest to możliwe, ponieważ rozwój szkolnictwa wyższego rządzi prawa rynku. W tej sytuacji będziemy się starali tak profilować treści nauczania, aby nasi absolwenci byli dobrze przygotowani do zawodu i umieli sprostać wyzwaniom czekającym ich na rynku pracy. Nie bez znaczenia staje się także przygotowanie absolwenta, aby mógł znaleźć pracę również w zawodach pokrewnych.

Jak wygląda finansowanie działalności Wydziału ze środków budżetowych?

Jest ono zdecydowanie niewystarczające, co zresztą dotyczy większości placówek szkolnictwa wyższego w Polsce. Regularnie zmniejszają się coroczne dotacje na kształcenie oraz dotacje na badania statutowe. W tej sytuacji konieczne staje się zmniejszanie wydatków we wszystkich sferach funkcjonowania Wydziału (np. przez ograniczenie liczby godzin dydaktycznych) oraz pozyskiwanie środków finansowych z innych, pozabudżetowych źródeł. Jednocześnie trzeba wyraźnie podkreślić, że dbałość o wysoki poziom nauczania i jakość prowadzonych badań wymaga systematycznych nakładów na utrzymanie i rozwój bazy sprzętowej i specjalistycznego oprogramowania.

Jak więc powinna być finansowana uczelnia publiczna?

Finansowanie uczelni obejmuje jej dwa podstawowe zakresy działalności:

dydaktykę i badania naukowe. W tym pierwszym powinno być na takim poziomie, aby nie zmuszało nauczycieli akademickich do podejmowania dodatkowego zatrudnienia, czy to w postaci zajęć na innej uczelni, czy też samodzielnej działalności gospodarczej. Powinno być też takie, aby uczelnia dysponowała środkami na finansowanie nowych inicjatyw dydaktycznych (tj. nowych kierunków kształcenia, kierunków międzywydziałowych), wyodrębnionymi z puli dotacji na kierunki funkcjonujące. Wydział ma smutne doświadczenie w tym względzie wyniesione z uruchomienia w roku 2005 kierunku gospodarka przestrzenna.

Czy powinny być różnice w finansowaniu przez państwo uczelni publicznych i niepublicznych?

Dopóki studia w szkołach publicznych są bezpłatne, zdecydowaną przewagę w finansowaniu przez państwo powinny mieć uczelnie publiczne, jako że w zakresie studiów stacjonarnych funkcjonują w formule niekomercyjnej.

Wspomniał pan o problemie tzw. wieloletowości pracowników.

Wieloletowość i podejmowanie własnej działalności gospodarczej przez kadre naukowo-dydaktyczną nie są korzystne dla utrzymywania wymaganego wysokiego poziomu kształcenia. Pracownik Politechniki Warszawskiej ma prawo do dodatkowego zatrudnienia na jednym etacie w placówce akademickiej bądź naukowo-badawczej, a także prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Jest zobligowany jedynie do powiadomienia o tym władz Wydziału i uczelni. Utrzymywanie takiego stanu jest niczym innym, jak umożliwieniem pracownikom rekompensowania sobie niewystarczającego wynagrodzenia w podstawowym miejscu zatrudnienia, tj. w macierzystej uczelni.

Ale to nie oznacza, że naukowiec ma być całe życie zawodowe przywiązany do jednego miejsca pracy.

Oczywiście, że nie jest korzystne, aby pracownik naukowy spędzał całe życie zawodowe w jednej placówce akademickiej czy naukowo-badawczej. Dla rozwoju jego horyzontów i doświadczenia zawodowego, poza udziałem w pracach wdrożeniowych prowadzonych przez Wydział, konieczne są kontakty z innymi szkołami wyższymi w kraju (np. roczne albo półroczne pobyty), zagranicznymi ośrodkami naukowymi, a także odbycie praktyki w firmie geodezyjnej. Praktyka taka może być inspi-

racją do podejmowania badań mogących znaleźć konkretne zastosowania. W naszym kraju nie ma jednak warunków do realizowania tzw. mobilności pracowników naukowych. Większe szanse w tym względzie daje współpraca z zagranicą.

Niezbędne jest też systematyczne odmładzanie kadry.

Obecnie mamy naprawdę dużo młodych pracowników. W ostatnich latach przyjęliśmy blisko 25 osób na ogólną liczbę około 90 pracowników. Perspektywy są dobre, jako że są to ludzie ambitni, dobrze przygotowani warsztatowo i językowo. Wielu z nich jest słuchaczami studiów doktoranckich i Wydział liczy na ich promocje doktorskie na wysokim poziomie. W najbliższym czasie także kilku przedstawicieli młodej kadry naukowo-dydaktycznej uzyska stopień doktora habilitowanego.

Jakie znaczące projekty naukowe są obecnie realizowane przez Wydział?

Wymieniłbym jako przykład dwa projekty rozwojowe MNiSW, w których uczestniczymy. Jeden dotyczy zastosowania teledetekcji i technologii GIS do aktualizowania mało- i średnioskalowych baz danych o glebach i krajobrazie, drugi – metod projektowania i tworzenia systemów informacji przestrzennej dla małych gmin wiejskich i powiatów ziemskich. W sposób ciągły prowadzone są też badania nad nowymi metodami cyfrowego przetwarzania zdjęć satelitarnych (np. z zastosowaniem morfologii matematycznej, lepszych metod korekcji atmosferycznej dla zdjęć hiperspektralnych).

Jak wyglądają kontakty międzynarodowe?

Od dłuższego czasu współpracujemy z wieloma instytucjami i organizacjami naukowymi na świecie, także na zasadzie kontaktów indywidualnych z pracownikami uczelni zagranicznych. Przykładem mogą być porozumienia koordynowane przez Międzynarodową Unię Geodezji i Geofizyki oraz Inicjatywę Środkowoeuropejską, Sekcja „C” – Geodezja czy przez Europejską Unię Nauk o Ziemi.

Bierzemy udział w programach międzynarodowych dotyczących badań geodynamicznych metodami satelitarnymi i grawimetrycznymi, jak IGS (International GPS Service) czy CERGOP (Central Europe Regional Geodynamic Project). Współpracujemy ze Wspólnym Centrum Badawczym (JRC) Komisji Europejskiej oraz Europejskim Biurem Glebowym. Uczestniczymy tak-

że w programach unijnych ENVASSO (ENVironmental ASsessment of Soil for MOnitoring) i GS Soil (Georeferenced Soil Information Systems), finansowanym w ramach programu UE eContentplus. Celem projektu jest harmonizacja i udostępnianie w skali europejskiej map i baz danych o glebach. Pracownicy Wydziału wykładają w szkołach letnich dla doktorantów i studentów organizowanych przez UE (Salzburg, JRC Ispra).

Natomiast nasi studenci uczestniczą w programach edukacyjnych, m.in. LLP Erasmus, w ramach umów podpisanych z uczelniami zagranicznymi, korzystają także z możliwości odbywania stażu w instytucjach zagranicznych. Na przykład Bilateral Agreement Higher Education Socrates-Erasmus dotyczy badań naukowych w zakresie modelowania 3D miast i obiektów architektonicznych. W ostatnich 3 latach w programie edukacyjnym Erasmus uczestniczyło dwudziestu kilku studentów. Młodzież brała także udział we wspomnianych już szkołach letnich organizowanych przez UE i w ramach grantów Komisji Europejskiej.

Czy polski biznes i administracja również korzystają z prac Wydziału?

Szeroko współpracujemy z firmami geodezyjnymi i różnymi podmiotami z obszaru przemysłu, kultury itd., a także z administracją rządową i samorządową. Dobrze układa się współpraca z Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii. Przykładem może być udział w budowie wielorodzielczej bazy danych georeferencyjnych jako elementu wdrożeń dyrektywy INSPIRE. Pięć gmin wiejskich i trzy powiaty uczestniczą w testowaniu metod tworzenia i funkcjonowania SIP. Pracownicy prowadzą wykłady na temat informacji przestrzennej na szkoleniach dla samorządów terytorialnych. W latach 2009-10 takich szkoleń było sześć.

Jak pan ocenia reformę wynikającą ze zmianą ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym?

Wprowadza ona wiele nowego. Między innymi uproszczona będzie ścieżka kariery naukowej. Procedura zdobycia stopnia doktora habilitowanego skoncentruje się na realnych osiągnięciach i dorobku naukowym. To zmiana w dobrym kierunku, która pozwoli na szybszą karierę bez konieczności pisania dodatkowych opracowań. Wprowadzone zostaną też procedury konkursowe na wszystkie stanowiska na uczelniach, co podniesie jakość badań naukowych. Ograniczona będzie wieloletowość. Drugi etat

będzie możliwy jedynie po uzyskaniu zgody rektora. Nauczyciele akademicki będą dodatkowo poddawani ocenie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Wpłyne to na zwiększenie ich zaangażowania i identyfikacji z macierzystą uczelnią.

Zmiany mają też dotyczyć samych studentów. Wprowadza się między innymi obowiązek płacenia za drugi kierunek studiów. Zwolnieni z opłat będą ci studenci, którzy uzyskają stypendium rektora za bardzo dobre wyniki w nauce. To dobra zmiana, która pozwoli na eliminację studiowania na drugim kierunku jedynie dla uzyskania dodatkowego dyplomu do CV, nie zaś dla podniesienia własnych kwalifikacji czy realizacji pasji naukowych.

Jednak ocenić reformę będzie można dopiero po jej skutkach; nie zawsze bowiem szczytne hasła znajdują swoje potwierdzenie w praktyce. Tak zwane zjawisko inercji występuje także w dydaktyce i nauce.

Jakie są plany Wydziału w związku z otwierającą się możliwością tworzenia elastycznych kierunków?

Zmiany te dają nam większą autonomię programową i większą swobodę w tworzeniu nowatorskich kierunków studiów. Nowe mechanizmy wprowadzane są na podstawie funkcjonujących w Europie tzw. Ram Kwalifikacji. Dzięki Krajowym Ramom Kwalifikacji (KRK) dyplomy polskich uczelni będą mogły być porównywane z dyplomami z innych krajów europejskich.

Ustawa wprowadza istotne korzystne zmiany, daje Wydziałom mającym pełne uprawnienia akademickie możliwość kształtowania własnych profili kształcenia wychodzących naprzeciw aktualnym i przewidywanym potrzebom rynku pracy. Jednakże brak dotacji na te cele spowoduje zminimalizowanie tych innowacyjnych i modernizacyjnych działań przez uczelnie.

Czy na Wydziale powstanie gorąco dyskutowany kierunek geoinformatyka?

Przyznaję, iż pod pewnym względem może być on uznany jako kontrowersyjny dla środowiska geodezyjnego. Dotychczasowe – jak się wydaje – pozytywne doświadczenia innych uczelni dotyczą kształcenia z tego obszaru w ramach kierunku geodezja i kartografia (WAT, UWM, AGH). Rozważane jest utworzenie w niedalekiej perspektywie specjalności geoinformatyka, ale może się to wiązać z modyfikacją struktury organizacyjnej naszego Wydziału.

A jak radzi sobie uruchomiony niedawno dużym wysiłkiem kierunek gospodarka przestrzenna?

Cieszę się, że taki kierunek u nas powstał i dynamicznie się rozwija. Uruchomiliśmy kształcenie na II stopniu studiów, a w perspektywie jest prowadzenie kształcenia na studiach doktoranckich. Nastąpiło znaczne rozszerzenie i podniesienie statusu naukowego kadry tego kierunku. Co istotne, autorski profil kształcenia sprawdził się i jest konsekwentnie doskonalony. Specyfika tego kierunku na Politechnice Warszawskiej wyraża się tym, że uwzględnia zarówno tradycję oraz duży dorobek naukowy i dydaktyczny z zakresu planowania przestrzennego, urbanistyki, nauk przyrodniczych, zarządzania terenów wiejskich, jak i metody oraz technologie z zakresu systemów informacji przestrzennej, przetwarzania i interpretacji zdjęć satelitarnych, kartografii, gospodarki nieruchomościami intensywnie rozwijane na Wydziale Geodezji i Kartografii. Ma to odpowiednie przełożenie na uzyskiwaną wiedzę i umiejętności przyszłego absolwenta na poszczególnych poziomach kształcenia.

Czy fala plagiatów, które – jak się okazuje – są nie tylko polską specjalnością, dotarła już na Wydział?

Na szczęście, jak dotąd, nie mamy takich przypadków. Ale na jednym z wydziałów PW rzeczywiście stwierdzono plagiat i Centralna Komisja nakazała ponowienie kolokwium habilitacyjnego. Natomiast z przykrością stwierdzam, że kwitnie ściąganie wśród studentów, i to z wykorzystaniem najnowszych technologii przekazu informacji. W podejrzanych przypadkach weryfikacją wiedzy jest zawsze odpowiedź ustna, ale to z kolei pochłania bardzo dużo czasu.

Czego życzyłby pan Wydziałowi z okazji okrągłej rocznicy 90-lecia?

90 lat to już dość poważny wiek, chociaż jeden z moich kolegów z Politechniki Lwowskiej wspominał podczas marcowej konferencji u nas, że ich wydział obchodzi 140-lecie! Naszemu Wydziałowi życzyłbym, żeby miał szansę dalej działać i się rozwijać oraz żeby łatwo wchłaniał wszystkie „nowoczesności” będące owocem postępu cywilizacyjnego. Często powtarzam, że i Wydziałowi, i całej geodezji jest potrzebne jak najcelniejsze zidentyfikowanie własnej przestrzeni naukowej. I życzyłbym, żeby ta przestrzeń naukowa była satysfakcjonująco obszerna!

Rozmawiała KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA