

Andrzej Borkowski profesorem

Dyrektor Instytutu Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu 7 maja odebrał z rąk prezydenta Bronisława Komorowskiego nominację profesorską.

Andrzej Borkowski urodził się 7 października 1959 r. w Łukowie. Egzamin maturalny złożył w 1979 r. po ukończeniu Technikum Geodezyjnego w Żelachowie. Studia geodezyjne na Oddziale Geodezji Urzędzeń Rolnych Wydziału Melioracji Wodnych Akademii Rolniczej we Wrocławiu skończył w 1984 r., uzyskując dyplom magistra inżyniera geodezji urzędzeń rolnych.

Stopień doktora nauk technicznych otrzymał w 1994 r. na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie na podstawie rozprawy pt. „Stochastisch-geometrische Beschreibung, Filterung und Präsentation des Reliefs”. W 2004 r. nadano mu stopień naukowy doktora habi-

litowanego na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Modellierung von Oberflächen mit Diskontinuitäten” również na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie. Nostryfikacja stopnia naukowego miała miejsce na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w 2005 r.

Badania skoncentrował na metodach pozyskiwania i modelowania geodanych. Ważnym obszarem jego działalności naukowej jest przetwarzanie, filtracja i modelowanie danych lotniczego i naziemnego skaningu laserowego. Autor i współautor nowych metod modelowania geoinformacji na podstawie danych lotniczego skaningu. W zainteresowaniach badawczych skupia się również na problematyce integracji danych z różnych sensorów, w szczególności lotniczego skanowania i interferometrii radarowej, oraz wykorzystaniu tych danych w badaniach środowiskowych (w szczególności

w budowie numerycznych modeli powierzchni terenu na potrzeby modelowania hydrodynamicznego) oraz w badaniach związanych z ruchami mas na powierzchni ziemi. Jest autorem lub współautorem około 140 prac naukowych, w tym około 70 oryginalnych prac twórczych, również publikowanych w czasopiśmie wyróżnionych w „Journal Citation Reports”. Był kierownikiem pięciu grantów MNiSW oraz pięciu dalszych projektów badawczych realizowanych we współpracy z Uniwersytechem Technicznym w Dreźnie i Uniwersytetem w Stuttgarcie oraz przy wsparciu Europejskiej Agencji Kosmicznej i Niemieckiej Agencji Kosmicznej. Wypromował trzech doktorów oraz był recenzentem w trzech przewodach doktorskich. Od 2006 r. jest zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego. W latach 2006-09 pełnił funkcję kie-



rownika Zakładu Podstaw Geodezji, a od września 2009 r. – dyrektora Instytutu Geodezji i Geoinformatyki UP. Jest członkiem Międzynarodowej Asocjacji Geodezji (IAG) oraz Komitetu Geodezji PAN. Wyróżniany nagrodami rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Nagrodą Ministra Edukacji Narodowej oraz Medalem „Lohrmann-Medaille” rektora Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie. Odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.

Źródło: UP we Wrocławiu

Zwycięstwo polskiego studenta w konkursie Bentleya

Student Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH i członek Studenckiego Koła Naukowego „KNGK Geoinformatyka” Mateusz Ilba zajął pierwsze miejsce w konkursie Bentley Student Design Competition 2013 w kategorii „Innowacje w renderingu z wykorzystaniem MicroStation”. Studenta nagrodzono za pracę „Church in Trinidad Bay”, której opiekunem był dr inż. Artur Krawczyk. Przedmiotem animacji było złożenie wymyślnego wnętrza kościoła z otoczeniem półwyspu Trinidad Head w zatoce Trinidad Bay (Kalifornia, USA). Głównym celem pracy była prezentacja możliwości renderingu wolumetrycznego, dla którego najlepszym „środowiskiem prezentacji” są kościelne witraże. Natomiast fontanna posłużyła do prezentacji efektu animacji wody, która zawsze stanowi najtrudniejszy element animacji komputerowej. Warto podkreślić, że w rendering zwycięskiej animacji zostało zaangażowanych 16 komputerów (procesor i7, 8 GB RAM każdy), które pracowały około 23-24 godzin non stop. W tym czasie wyrenderowały około 5400 klat-



tek dla warstwy koloru i warstwy *ambient occlusion* (metoda cieniowania powierzchni obiektów przestrzennych) oraz 5400 klatek z efektem wolumetryczności światła. W sumie powstało około 10 800 plików graficznych (klatek filmu). Trzy składowe jednej klatki animacji zostały następnie złożone w jeden obraz, który posłużył do wygenerowania finalnego pliku animacji. Konkurs Bentley Student Design Competition jest organizowany przez amerykańską firmę Bentley Systems. Zwycięzcy wyłaniani są przez międzynarodowe

niezależne jury składające się z profesorów uniwersyteckich oraz przedstawicieli liczących się na świecie firm i korporacji. Ceremonia wręczenia nagrody odbędzie 7 czerwca na terenie AGH. Mateusz zaprezentuje kilka slajdów na temat realizacji swojego projektu. W nagrodę otrzyma 2 tys. dolarów oraz ręcznie wykonane trofeum. Natomiast Wydział GGiIŚ AGH otrzyma 10 rocznych licencji Bentley Select, co pozwoli zmniejszyć koszty rocznej obsługi 14 licencji Bentley Select o 5,5 tys. zł.

Artur Krawczyk (WGGiIŚ AGH)