

Rozwój GEOKOMPETENCJI

studentów Wydziału Nauk o Ziemi UMK w Toruniu



Mieczysław Kunz

jest adiunktem w Katedrze Geomatyki i Kartografii Wydziału Nauk o Ziemi UMK w Toruniu, zajmuje się wykorzystaniem GIS i teledetekcji w badaniach środowiska geograficznego; począwszy od 2000 roku organizuje coroczny Dzień GIS-u; w ramach opisywanych projektów pełni funkcję koordynatora ds. szkoleń geoinformatycznych i inżynierskich oraz koordynatora ds. staży dla kierunku geoinformacja środowiskowa. e-mail: met@umk.pl

Od kilku miesięcy studenci ostatnich roczników wszystkich kierunków studiów stacjonarnych realizowanych na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (UMK) w Toruniu mają możliwość nieodpłatnego uczestnictwa w dwóch wyjątkowych projektach finansowanych z funduszy europejskich – szkoleniowym i stażowym, które nie tylko poszerzają ich wiedzę czy umiejętności, ale przede wszystkim pozwalają na rozwój kompetencji zawodowych, takich, których oczekują ich przyszli pracodawcy. Wspólnym mianownikiem obu projektów oraz myślą przewodnią, która przyświeca podejmowanym działaniom jest hasło „geokompetencje”, które przyjmuje różne znaczenie w zależności od reprezentowanego kierunku studiów i koncepcji rozwoju zawodowego. Możliwości, które w ostatnim roku stworzono studentom w toruńskim ośrodku geograficznym można podsumować słowami – kompetencje przede wszystkim.



Silne zaplecze dydaktyczne i naukowe zobowiązuje

Wydział Nauk o Ziemi UMK w Toruniu jest największym ośrodkiem geograficznym w Polsce północnej, który oferuje nie tylko ciekawe i nowoczesne kierunki studiów, jak inżynierska gospodarka przestrzenna, unikalne studia miejskie czy rozpoznawalne już w kraju studia magisterskie na kierunku geoinformacja środowiskowa (zobacz: ArcanaGIS Nr 15 z Wiosny 2015 roku), ale także tradycyjne kierunki prowadzone na obu poziomach kształcenia, jak geografia czy turystyka i rekreacja. Wydział prowadzi interdyscyplinarne badania i studia o Ziemi i społeczeństwie w kraju oraz na świecie, realizowane często w ramach współpracy międzynarodowej. Do ostatnio zrealizowanych przez Wydział zamawianych projektów należy opracowanie zakończonego w 2015 roku Internetowego Atlasu Województwa Kujawsko-Pomorskiego (zobacz: www.atlas.kujawsko-pomorskie.pl) oraz jego późniejszego wydania tradycyjnego w formie albumowej. Opracowanie to przedstawia na 150 planszach (kompozycjach) mapowych aktualną i syntetyczną informację o przestrzeni województwa, stanowiąc jednocześnie nowoczesne narzędzie wspomagające zarządzanie i prognozowanie strategiczne w skali lokalnej oraz regionalnej.

Kluczowe kompetencje – cechy niejednokrotnie wymarłe, ale współcześnie poszukiwane

Absolwenci wszystkich kierunków studiów opuszczając obecnie mury uczelni wyższej powinni być „wyposażeni” w odpowiednią wiedzę teoretyczną, umiejętności praktyczne i zawodowe oraz właściwe postawy społeczne i ukierunkowanie na pracę w zespole, nie wspominając o pozytywnym nastawieniu na odniesienie sukcesu. Te wszystkie czynniki tworzą oczekiwane przez pracodawców tzw. geokompetencje absolwentów danego kierunku czy obszaru kształcenia i powodują, że tacy absolwenci mogą być (i są) konkurencyjni i poszukiwani na rynku pracy. Kompetencje są nabywane i doskonalone przez cały okres studiów i kształtowane na styku trzech istotnych sfer: teoretycznej, praktycznej i zawodowej. Pierwsza z nich (wiedza teoretyczna) przekazywana jest zazwyczaj w tradycyjny sposób, głównie podczas wykładów, seminariów i zalecanych studiów literaturowych. Jest to znany od lat i dotychczas praktykowany (czasami

jako jedyny możliwy) sposób budowy właściwego poziomu wiedzy studentów. Druga sfera (umiejętności praktyczne) związana jest z nabyciem przez studenta potrzebnych umiejętności w zakresie obsługi i użytkowania oprogramowania, rozwiązywania zadań i myślenia analitycznego i problemowego. Odbywa się to podczas ćwiczeń, warsztatów, laboratoriów czy obozów naukowych lub w trakcie dodatkowo realizowanych projektów praktycznych. Trzecia sfera (umiejętności zawodowe) to ta, która jest najbardziej istotna z punktu widzenia wykonywanej pracy i oczekiwanych potrzeb przez pracodawców. Zdobywa się je podczas praktyk zawodowych i staży specjalistycznych, konsultacji dyplomowych w firmach, a także na zajęciach prowadzonych przez praktyków rynkowych oraz podczas współdziałania w projektach naukowych czy pracach aplikacyjnych lub uczestnictwa w konferencjach czy sympozjach branżowych. Tę sferę nie można rozwijać wyłącznie w warunkach akademickich (zobacz: Prace i Studia Geograficzne 2011 No 48: 197-209).

Projekty europejskie szansą na rozwój kluczowych kompetencji

W warunkach ograniczonych możliwości zmiany programów kształcenia czy zwiększenia liczby przedmiotów oraz realizowanych w ramach nich godzin dydaktycznych z pomocą przychodzą fundusze europejskie, dzięki którym można realizować projekty, które uzupełniają wszystkie wspomniane sfery oraz rozwijają niezbędne kompetencje i właściwe postawy przyszłych absolwentów, a więc potencjalnych pracowników.

Taką szansę stworzyło m.in. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), które ogłosiło w 2015 roku w ramach Działania 3.1 Kompetencje w Szkolnictwie Wyższym Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) na lata 2014-2020 otwarte celowe konkursy na projekty rozwijające właśnie te wcześniej niedoceniane czy marginalizowane, acz obecnie bardzo poszukiwane, jako kluczowe przez pracodawców kompetencje. Wydział Nauk o Ziemi UMK w Toruniu, po analizie zapisanych w ogłoszeniu warunków, rozmowach ze studentami oraz interesariuszami zewnętrznymi oraz wnikliwej ocenie możliwości realizacji, przystąpił pod kierunkiem Pani dr Stefani Środy-

Murawskiej z Katedry Studiów Miejskich i Rozwoju Regionalnego do przygotowania właściwych aplikacji w odpowiedzi na ogłoszone konkursy. Po ocenie formalno-merytorycznej oba złożone przez WNoZi UMK wnioski znalazły się w ścisłej czołówce beneficjentów, którzy będą realizowali projekty. Dzięki temu w ramach projektu „Geokompetencje – człowiek, środowisko, gospodarka, rozwój” można było przystąpić m.in. do realizacji przed podmioty zewnętrzne dedykowanych szkoleń specjalistycznych, a w ramach projektu „Geokompetencje w praktyce – drogą do sukcesu” wysokojakościowych programów stażowych. Rekrutacja studentów do obu projektów realizowanych przez Wydział odbywała się w formie konkursów. Wśród kryteriów rekrutacyjnych znalazły się nie tylko oceny uzyskane podczas wybranego okresu studiów (średnia ocen), ale także dotychczasowa aktywność społeczna i zawodowa, która można formalnie udokumentować oraz przedstawiona w aplikacji motywacja uczestnictwa w projekcie.

Rozwój GEOKOMPETENCJI w ramach szkoleń specjalistycznych

Głównym celem realizowanego w latach 2016–2018 projektu „Geokompetencje – człowiek, środowisko, gospodarka, rozwój” jest podniesienie kompetencji informatycznych, komunikacyjnych i zawodowych studentów ostatnich semestrów studiów pierwszego i drugiego stopnia. Projekt, który zakłada trzy edycje realizacji, obejmuje docelowym wsparciem 110 studentów ze wszystkich kierunków kształcenia i składa się z trzech głównych komponentów zadaniowych – certyfikowanych warsztatów specjalistycznych wykraczających zakresem poza program kształcenia, projektów terenowych służących rozwiązaniu konkretnych zadań realizowanych w zespołach (m.in. projekt ścieżki dydaktycznej na terenie parku krajobrazowego, projekt szlaku wodnego z wykorzystaniem aplikacji mobilnych, czy projekt szlaku kulinarnego w województwie kujawsko-pomorskim) oraz wyjazdów studyjnych do wybranych europejskich ośrodków naukowych czy instytucji rządowych (Belgia, Holandia lub Portugalia).

Zasadniczą częścią projektu są autoryzowane szkolenia geoinformacyjne, inżynierskie oraz specjalistyczne. Każdy student w zależności od kierunku studiów uczestniczy w dwóch szkoleniach certyfikowanych Esri (Edycja danych i budowa geobaz w ArcGIS, ArcGIS w planowaniu przestrzennym i urbanistyce, Udostępnianie informacji geograficznej w sieci, Wprowadzenie do geostatystyki w ArcGIS czy Tworzenie skryptów w języku Python), szkoleniach z możliwości wykorzystania narzędzi LiDAR, obsługi oprogramowania geoinformacyjnego innych producentów oraz praktycznego wykorzystania odbiorników GPS wraz z obsługą urządzeń wielkoformatowych (ploterów i skanerów), a także w warsztatach IBM SPSS i Google SketchUp.

Ze szkoleń nieinformatycznych zaproponowane zostały zajęcia m.in. z: komunikacji perswazyjnej, etykiety językowej, języka w kampaniach medialnych i marketingu oraz warsztaty stylistyczne, adiustacja tekstów czy emisja głosu.

Dodatkowo, studenci kierunku geoinformacja środowiskowa uczestniczą w szkoleniach operatorów bezzałogowych statków powietrznych z uprawnieniami VLOS (w zasięgu wzroku) wraz z finansowaniem kosztów egzaminu państwowego.

Rozwój GEOKOMPETENCJI w ramach wysokiej jakości programów zawodowych

Celem drugiego w cyklu „geokompetencje”, realizowanego w latach 2016–2017 projektu pt. „Geokompetencje w praktyce – drogą do sukcesu” jest rozwój kompetencji zawodowych osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających aktualnym potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa. Projekt



skierowany został łącznie do 33 studentów ostatniego roku studiów drugiego stopnia (magisterskich) kierunku geografia (18 osób) oraz geoinformacja środowiskowa (15 osób). W ramach projektu studenci realizują, zgodnie z ukończonym kierunkiem studiów, wysokiej jakości płatne 4-miesięczne programy stażowe w Polsce, a wybranych 33% zainteresowanych 3-miesięczne w dowolnym europejskim kraju. Po poznaniu preferencji i zainteresowań studentów co do miejsca odbywania staży, zostały przeprowadzone rozmowy z firmami branżowymi, dotyczące przygotowania programu stażu, opisu zadań, określeniem harmonogramu jego odbywania, skutkujące podpisaniem trójstronnej umowy (firma – uczelnia – student). W każdej firmie wskazany został opiekun stażysty oraz określone zostały cele szczegółowe stażu. Po każdym miesiącu przygotowywane jest sprawozdanie z przebiegu stażu oraz następuje jego ewaluacja. W ramach staży krajowych dla studentów kierunku geoinformacja środowiskowa (10 osób) podpisano umowy z następującymi firmami: Jeppesen Poland Sp. z o.o. w Gdańsku, GEOPOLIS Sp. z o.o. w Toruniu, Geofabryka Sp. z o.o. w Toruniu, NFOŚ Centrum UNEP/GRID-Warszawa, WPG S.A. w Warszawie, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, OPEGIEKA Sp. z o.o. w Elblągu, IUNiG-PIB w Puławach, GOBIO – Usługi Przyrodnicze w Toruniu oraz Designers Sp. z o.o. w Warszawie. Staże zagraniczne odbywają się natomiast w Czechach, Niemczech oraz Austrii. W październiku br. zakończył się pierwszy program stażowy studentki kierunku geoinformacja środowiskowa, a stażystka otrzymała propozycję podjęcia zatrudnienia, a w listopadzie kolejny staż zakończył się podpisaniem umowy o pracę. Na podsumowanie projektu przyjdzie jednak czas po zakończeniu wszystkich pozostałych programów stażowych (kwiecień 2017), ale dotychczasowe sygnały dochodzące od pracodawców i studentów są bardzo optymistyczne i dobrze rokujące na przyszłość.

Zamiast podsumowania

Studenci Wydziału Nauk o Ziemi UMK w Toruniu mogli aplikować o udział w obu realizowanych projektach jednocześnie. To była wyłącznie decyzja studentów czy podołają trudom intensywnej pracy poza zajęciami i obowiązkami uniwersyteckimi, rezygnując przy tym z wakacji i czasu wolnego. Sądząc po tych studentach, którzy uczestniczą w obu projektach kluczem do podjęcia takiej decyzji była dobra wewnętrzna organizacja i określony reżim oraz przyjęte priorytety osobiste. Już niedługo, bowiem 14 stycznia 2017 roku podczas uroczystości Dyplomatorium Wydziału wszyscy uczestnicy projektu szkoleniowego otrzymają oprócz dyplomu ukończenia studiów, także dodatkowe 18 certyfikatów z odbytych szkoleń specjalistycznych.

Szykujcie się Pracodawcy, nadchodzi grupa nie tylko dobrze wykształconych, ale także odpowiednio przygotowanych pod względem kompetencji zawodowych i społecznych absolwentów toruńskiej uczelni. Ci młodzi ludzie, mają już swoje pierwsze zawodowe doświadczenia, są dobrze zorganizowani i potrafią pracować w zespole. Niewiadomą jest jednak to, czy absolwenci ci zechcą podjąć pracę na każdych warunkach i w każdym miejscu. Część z nich myśli o własnej działalności gospodarczej. ■