

Studenci AGH przedstawiają możliwości kształcenia i perspektywy zawodowe za granicą (3)



# Turcja: ojczyzna handlu i tulipanów

Rocznie tytuł inżyniera geodety w kraju sułtanów uzyskuje ok. 600 osób, natomiast zainteresowanie studiami wyższego stopnia jest niewielkie. Ludzie młodzi wolą podjąć pracę w dobrze opłaconym sektorze prywatnym niż kontynuować kształcenie. W branży nie ma też problemu bezrobocia, a przepisy gwarantują po ukończeniu studiów inżynierskich minimalną pensję w wysokości średniej krajowej.

Republika Turcji położona jest na dwóch kontynentach: azjatyckim (półwysep Azja Mniejsza) i europejskim (Tracja). W Polsce kojarzy się głównie z cieśniną Bosfor i leżącym nad nią Stambułem, a także z... kebabem i specyficznie parzoną kawą. Mało kto u nas wie natomiast, że to właśnie stąd, a nie z Holandii, pochodzą tulipany będące jednym z międzynarodowych symboli Turcji.

Ostatnie 10 lat to okres dynamicznego rozwoju tego kraju, PKB wzrósł w tym czasie 2-krotnie. Świadczą o tym drogi ekspresowe, mosty oraz wieżowce wyrastające w największych miastach niczym tulipany w ogrodach Pałacu Top-

kapi – rezydencji władców Imperium Osmańskiego od 1453 roku przez prawie 400 lat, dziś wpisanej na listę zabytków UNESCO. Ogromne przedsięwzięcia inwestycyjne poprawiają poziom życia mieszkańców, zwiększa się też zapotrzebowanie na usługi dobrze wykształconych inżynierów, w tym geodetów.

System edukacyjny w Turcji wzorowany jest na systemach zachodnich. Po ukończeniu szkoły podstawowej naukę można kontynuować w liceum ogólnokształcącym, liceum anatolijskim (z wykładowym językiem obcym) lub technikum. Ciekawostką jest, że średnie szkoły techniczne są oddzielnie prowadzone dla mężczyzn i dla kobiet. O przyjęciu do tych placówek decydują wyniki egzaminów wstępnych. Ukończenie szkoły średniej uprawnia do ubiegania się o przyjęcie na studia, które – jak u nas – są koedukacyjne (choć akademiki już nie). Decyduje się na nie większość młodych ludzi, gdyż w Turcji wykształcenie średnie techniczne uległo dewaluacji, a studia spowszedniały. W zależności od preferencji można aplikować na 2-letnie studia zawodowe o okrojonym programie nauczania kończące się uzyskaniem tytułu licencjata albo na 4-letnie studia inżynierskie z pełnym programem nauczania, dające w przyszłości możliwość podjęcia 1,5-letnich lub 2-letnich studiów magisterskich.

W Turcji działa 15 publicznych uczelni oferujących studia geodezyjne. Każda z nich prowadzi kilka specjalności. Na przykład najbardziej prestiżowy Uniwersytet Techniczny w Stambule (İstanbul Teknik Üniversitesi) specjalizuje się w fotogrametrii i teledetekcji oraz geodezji wyższej, oferuje również kształcenie z zakresu geodezji inżynierskiej (jako specjalność kierunku budownictwo). Studia wyższe w systemie stacjonarnym są bezpłatne, choć za każdy semestr student będący obywatelem Republiki Turcji zobowiązany jest uiścić symboliczną opłatę w wysokości 100 lir tureckich (równowartość 150 złotych), w ramach której ma zagwarantowane miejsce w akademiku. Istnieje również możliwość studiowania w systemie zaocznym, jednak ogromne czesne – ok. 9000 lir (prawie 15 tys. zł) za semestr – skutecznie zniechęca do takiej formy zdobywania wiedzy.

Uczelnie przeznaczają duże kwoty na wyposażenie w najpopularniejsze oprogramowanie oraz nowoczesny sprzęt geodezyjny, dzięki czemu absolwent bez problemu znajduje zatrudnienie po studiach. Rząd nie oszczędza na edukacji, stara się jednak, by liczba absolwentów danego kierunku odpowiadała aktualnemu zapotrzebowaniu na rynku pracy.

Państwo docenia najzdolniejszych. Za wybitne wyniki w nauce można dostać nie tylko stypendium naukowe, ale również... sztabkę złota. Wsparcie takie przyznawane jest jednak dopiero po 3. lub 4. roku studiów, ponieważ uważa się, że dopiero wtedy ujawniają się prawdziwe talenty. Mężczyźni, którzy ukończyli studia, zobowiązani są do odbycia dwumiesięcznej służby wojskowej. Po jej zakończeniu uzyskuje się najniższy stopień oficerski, a jeżeli pojawia się takie zapotrzebowanie, wojsko może zaproponować pracę w charakterze geodety wojskowego.

Turcja to jeden z dwóch krajów muzułmańskich będących uczestnikiem Procesu Bolońskiego, który ma na celu ujednolicenie stopni naukowych, rozwój szkolnictwa wyższego, ułatwienie wymian studenckich oraz nostryfikacji dyplomów zagranicznych. Wiele uczelni z tego kraju uczestniczy w programach

## Rozszerzamy perspektywę

Pięć lat temu rozpoczęła się nasza przygoda z geodezją. Wybierając ten kierunek studiów, mieliśmy nadzieję na ciekawy i dobrze płatny zawód. Teraz powoli zaczynamy rozglądać się za pracą. Każdy z nas staje przed wyborem, w jaki sposób zaplanować swoją przyszłość, gdzie znaleźć najlepsze możliwości rozwoju, zostać w ojczyźnie czy też szukać pracy za granicą. Podczas tegorocznego Międzynarodowego Spotkania Studentów Geodezji IGSM („Młodzi geodeci nad Bosforem”, GEODETA 8/2014) mieliśmy możliwość porozmawiać z kolegami z różnych krajów i dowiedzieć się, jak u nich wygląda kształcenie, perspektywy zawodowe oraz szeroko pojęta branża robót geodezyjnych. W cyklu artykułów publikowanych w GEODECIE spróbujemy opisać geodezyjne realia za granicą oraz odnaleźć idealne miejsce do podjęcia pracy i dalszego rozwoju zawodowego. Zaprezentowaliśmy już możliwości w Niemczech i Finlandii, w tej części przyglądamy się Turcji. Kolejny odcinek poświęcimy Hiszpanii.

Studenci WGGiŚ AGH, członkowie KNG Dahlta



Skanowanie laserowe meczetu Kocatepe w Ankarze, zdjęcie wykonane podczas pomiarów realizowanych przez firmę Birlıklarita z Ankarą

Erasmus i Socrates. Ofertę taką przygotował np. İstanbul Teknik Üniversitesi, który współpracuje m.in. z NASA oraz Europejską Agencją Kosmiczną, co umożliwiło studentom uczestnictwo w prestiżowych projektach badawczych.

**J**ak kształtują się koszty utrzymania? Stambuł to jedna z najludniejszych metropolii świata i najbogatsze miasto w Turcji. Ceny biletów komunikacji miejskiej oraz czynsze są tam wysokie, wynajęcie przez obcokrajowca miejsca w akademiku również nie jest tanie. W mniejszych miastach, np. w Izmirze, koszt zakwaterowania na własną rękę jest praktycznie taki sam jak w Krakowie czy Wrocławiu, natomiast akademiki są droższe niż w Polsce. Władze centralne dotują uczelniane stołówki, stąd bardzo tanie są posiłki na terenie kampusów. Również poza Alma Mater można niedrogo zjeść posiłek (już za równowartość 5 złotych). Przyczyną niskich cen w branży gastronomicznej jest ogromna liczba lokali i bardzo, wzorem amerykańskim, rozwinięty system usług.

**K**onstytucja Republiki Turcji mówi, że pozarządowe organizacje zawodowe zobowiązane są do nadzoru i weryfikacji kompetencji przedsiębiorców świadczących usługi inżynierskie. Turecka Izba Geodezyjna wydaje licencje zezwalające na wykonywanie prac geodezyjnych. Licencja wydawana jest nie

na osobę, lecz na firmę świadczącą usługi geodezyjne. Przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie musi zatrudnić pracowników, których umiejętności i kompetencje zostaną pozytywnie zaopiniowane przez TIG. Takie rozwiązanie sprawia, że zawód geodety można wykonywać bez ukończonych studiów wyższych. Właściciel firmy musi bowiem zatrudnić minimum jedną osobę, której kompetencje zostaną uznane przez TIG, ale pomagać jej mogą osoby bez jakiegokolwiek wykształcenia kierunkowego; nie ma nawet obowiązku, by byli to absolwenci technikum geodezyjnego. Co roku należy ubiegać się o przedłużenie licencji, co może się wiązać z ponowną weryfikacją kompetencji i analizą wykonanych w przeszłości zleceń. Wielu młodych tureckich kolegów po fachu decyduje się na założenie własnej firmy zatrudniającej kilka osób i oferującej m.in. rozgraniczenia, podziały nieruchomości czy obsługę prywatnych inwestycji. Usługi takie stanowią ok. 80% rynku.

**T**rudno określić liczbę geodetów w Turcji, gdyż licencje przyznawane są na firmy. Niektóre z nich nie oferują usług geodezyjnych na zewnątrz, jedynie na własne potrzeby utrzymują dział mierniczy w celu usprawnienia procesu budowlanego. W TIG zrzeszonych jest ok. 8000 osób, lecz nie ma obowiązku członkostwa w tej organizacji, aby uprawiać zawód.

Branża usług geodezyjnych w ostatnim czasie rozwija się dynamicznie, co jest związane z ogromną liczbą inwestycji realizowanych na terenie całego kraju. Nie ma jednak dużych krajowych firm działających w tej branży. Zagraniczny kapitał skoncentrowany jest głównie na oferowaniu usług typu GIS. Praca w tym sektorze jest najbardziej pożądana przez młodych ludzi, ponieważ wiąże się z dobrymi zarobkami oraz szerokimi perspektywami rozwoju. Jest jej jednak stosunkowo niewiele.

Mocna pozycja władz centralnych oraz długa kadencja rządu i parlamentu sprawiają, że marzeniem wielu mieszkańców Turcji jest praca w budżetówce. Dobrze skonstruowane prawo podatkowe, rozważne finansowanie edukacji oraz – co za tym idzie – dynamiczny rozwój gospodarczy powodują, że pracodawcy muszą rywalizować o inżynierów. Państwo, by ściągnąć do siebie najlepszych, oferuje wysokie pensje, stabilne zatrudnienie i wiele przywilejów socjalnych. Do objęcia państwowej posady nie są wymagane specjalne uprawnienia, weryfikowane są natomiast umiejętności.

**A**naliza pozyskanych informacji oraz poczynione obserwacje pozwalają wnioskować, że perspektywy absolwentów geodezji w Turcji są lepsze niż w Polsce. Duża liczba inwestycji zagranicznych i państwowych napędza szeroko pojętą inżynierię. Nie ma też znacznego problemu bezrobocia czy niskich płac, szczególnie wśród młodych adeptów sztuki mierniczej, ponieważ zawód ten nie jest tak popularny jak nad Wisłą. Przepisy gwarantują po ukończeniu studiów inżynierskich minimalną pensję w wysokości średniej krajowej, a więc ok. 3000 lir (4500 zł). Studenci znad Bosforu nie żałują wyboru kierunku i na pytanie, czy geodezja to przyszłościowy kierunek, odpowiadają: Tak, z pewnością. W Turcji mało kto wie, czym zajmuje się geodeta, jednak każdy inżynier jest szanowany. Przynajmniej tak twierdzi nasz znajomy Emre, któremu chciałbym serdecznie podziękować za wypełnienie ankiety będącej podstawą do opracowania artykułu.

Odmierna kultura, a także trudny do opanowania język sprawiają, że Polakowi ciężko zostać mierniczym nad Bosforem. Kraj sułtanów to piękne miejsce na wakacje, jednak do podjęcia pracy jest ono zbyt egzotyczne, a zarobki mimo wszystko są o wiele niższe niż np. w Skandynawii czy w Niemczech.

Krzysztof Chmielnicki  
student WGGiŚ AGH,  
członek KNG Dahlta

## Porównanie cen dla studenta z zagranicy w Turcji i w Polsce [zł]

Miasto	Stambuł	Warszawa	Izmir	Kraków
Miesięczny koszt miejsca w akademiku	1200	400	600	350
Mies. koszt wynajmu pokoju poza akademikiem	900	500	300	400
Koszt jednoraz. biletu komunikacji miejskiej	4	2,2	2,5	1,9
Cena obiadu w kampusie	2	8	2	6
Cena obiadu poza kampusem	5	12	5	12