

**Badanie motywacji wyboru kierunku  
geoinformacja inżynierska na Wydziale  
Nauk Geograficznych i Geologicznych  
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza  
w Poznaniu w latach 2013–2015**

---

---

**A study of the motivation to choose  
the geoinformation course  
(engineering field of study) at the Faculty  
of Geographical and Geological Sciences  
(Adam Mickiewicz University) in 2013–2015**

***Agata Staszak-Piekarska***

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Instytut Geoekologii i Geoinformacji  
ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań  
e-mail: [agata.staszak@amu.edu.pl](mailto:agata.staszak@amu.edu.pl)

*Zarys treści:* Geoinformacja jest stosunkowo młodą nauką, która – bazując na nowych technologiach – redefiniuje i rozwija dotychczasowy dorobek nauk geograficznych w kategoriach informatycznych, dając nowe możliwości interpretacyjne. Rosnące zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie stanowi niepowtarzalną szansę wzmocnienia pozycji geografii, umożliwia nowy etap rozwoju nauk geograficznych w świecie zaawansowanych technologii. W latach 2013–2015 na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu przeprowadzono badania ankietowe wśród studentów I roku geoinformacji

inżynierskiej w celu rozpoznania motywów podejmowania tego kierunku studiów przez absolwentów szkół średnich. Z badań tych wynika, iż przyczyną decydowania się na studiowanie geoinformacji jest wiele i mają one charakter zarówno naukowy, jak i ekonomiczny. Do najważniejszych wniosków płynących z analizy ankiet należy zaliczyć fakt, iż absolwenci szkół średnich przy wyborze tego kierunku studiów kierują się głównie możliwościami zatrudnienia po ukończeniu studiów.

*Słowa kluczowe:* geoinformacja, studia, badanie ankietowe

*Abstract:* Geoinformation is a relatively young science which, based on new technology, redefines and develops the current achievements of geographic sciences in terms of information technology, offering new possibilities for interpretation. The continuous development of geographic information systems and increased demand for specialists in this field provide a unique opportunity to develop and strengthen the position of geography, and enables a new stage of development of geographical sciences in the world of advanced technology. In the years 2013–2015, a survey was conducted among the students of geoinformation (1<sup>st</sup> degree) at the Faculty of Geosciences at AMU in Poznan to identify the motivations for their choice of this course of study, and to reveal their expectations. The research shows that there are numerous reasons for deciding to study geoinformation, also including scientific and economical ones. The most important conclusion from the analysis of this survey is the fact that when choosing a field of study secondary school graduates are guided by employment opportunities after graduation.

*Keywords:* geoinformation, studies, survey

## Wprowadzenie

Geografia jest nauką wyjaśniającą rzeczywistość w sposób kompleksowy, zarówno pod kątem przyrodniczym, jak i społecznym. Obecnie jednak geografia z fazy holistycznej i syntetyzującej przeszła ona do fazy multidyscyplinarnej i analitycznej. Spowodowało to zmianę struktury geografii i przyczyniło się do powstania wąskich, wyspecjalizowanych i często wyizolowanych dyscyplin, co nie sprzyja rozwojowi geografii jako nauki (Suliborski, Wójcik 2011).

Klasyczna definicja geografii S. Leszczyckiego (1975), mówiąca iż *geografia jest nauką o przestrzennym zróżnicowaniu struktur fizyczno-geograficznych i społeczno-ekonomiczno-geograficznych i ich wzajemnym powiązaniu* koresponduje z pojęciem Systemów Informacji Geograficznej (ang. *GIS – geographical information systems*), które służą do przedstawiania, analizowania, wyjaśniania, modelowania i prognozowania układu przestrzennego zjawisk geograficznych (Zwoliński 2009). GIS, dla którego kluczowa jest lokalizacja zjawisk i procesów w przestrzeni, stanowi zatem niejako uzupełnienie i rozwinięcie metodyczne, jak i metodologiczne

nauk geograficznych, zwiększając zakres ich funkcji praktycznych i poznawczych (Churski, Zwoliński 2011).

Pierwotnie GIS był traktowany jako narzędzie, a wiedza z tego zakresu miała być kojarzona z umiejętnością obsługi specjalistycznego oprogramowania. Jako samodzielna nauka, geoinformacja zaczęła się konstituować w latach 90. XX w. Dziś poprzez geoinformację rozumie się *„naukę empiryczną, która redefiniuje i rozwija dotychczasowe, uznane i przyjęte koncepcje, teorie i poglądy nauk geograficznych w kategoriach informatycznych”*, a ponadto *„daje nowe możliwości interpretacyjne”* (Zwoliński 2009).

Coraz szerszy wachlarz zastosowań GIS wynika z równoległego rozwoju funkcji poznawczych i praktycznych oraz możliwości adaptacyjnych technologii geoinformacyjnych do rozwiązywania problemów, niebędących bezpośrednimi przedmiotami badań geografii. Łatwiejszy dostęp do danych, mnogość narzędzi i metod przyczyniają się do zwiększenia znaczenia Systemów Informacji Geograficznej we współczesnym społeczeństwie (Zwoliński 2009). Koncepcja rozwoju społeczeństwa informacyjnego, a także gospodarki opartej na wiedzy bazuje w dużej mierze na szerokim i swobodnym dostępie do informacji, w tym głównie przestrzennej. Podkreślając coraz większą rolę geoinformacji J. Gaździcki (2004) pisze o społeczeństwie geoinformacyjnym, które to społeczeństwo odznacza się szerokim wykorzystaniem informacji przestrzennej (geoinformacji) pozyskiwanej za pomocą usług infrastruktury geoinformacyjnej. Z kolei Z. Zwoliński (2009) zwraca uwagę, iż rozwój geoinformacji przyczynia się do przyspieszenia budowy społeczeństwa geoinformacyjnego.

W świetle wyżej przedstawionych faktów, niezwykle istotnym wydaje się kształcenie profesjonalistów w zakresie Systemów Informacji Geograficznej. O możliwościach kształcenia pod tym kątem w Polsce pisali m.in. W. Widacki (2004), J. Kozak i in. (2009), Z. Zwoliński (2009, 2012). Studia o takim kierunku i specjalności są aktualnie prowadzone na kilkunastu uczelniach w Polsce, m.in. na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (UAM) – specjalność od roku akademickiego 2002/2003 i kierunek od 2012/2013 (Zwoliński 2012). Ten profil studiów wyższych nakierowany jest na łączenie wiedzy przyrodniczej i społeczno-ekonomicznej z wszechstronnymi kompetencjami w zakresie technologii geoinformacyjnej (Kozak 2008). Warto też zaznaczyć, iż celem studiów geoinformacyjnych jest wykształcenie umiejętności stosowania Systemów Informacji

Geograficznej do rozwiązywania problemów o charakterze przestrzennym, nie zaś wyłącznie kształcenie umiejętności obsługi specjalistycznego oprogramowania (Kozak 2008, Kozak i in. 2009).

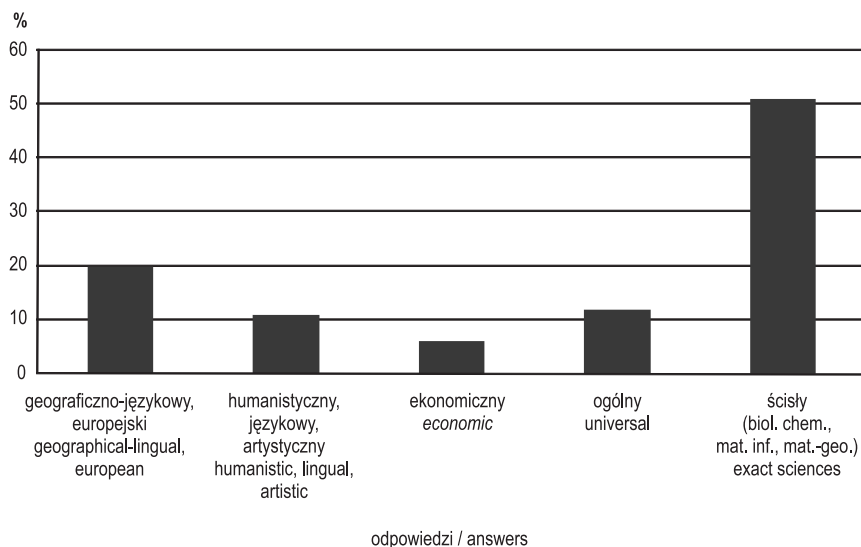
## **Cel i metodyka badań**

W celu rozpoznania motywacji i oczekiwań studentów I roku, którzy wybrali kierunek Geoinformacja inżynierska na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM przeprowadzono ankietę złożoną z pytań zamkniętych i otwartych – w październiku 2013, 2014 oraz 2015. Badanie to objęło łącznie 160 studentów I roku (w 2013 – 56, w 2014 – 59, w 2015 – 45). Celem badania było także określenie profilu maturzysty wybierającego ten kierunek studiów. W ankiecie zamieszczono także umieszczone pytanie o konkretne stanowisko pracy, jakie absolwent studiów geoinformacyjnych chciałby objąć po ich ukończeniu.

## **Wyniki badań ankietowych**

W badaniach ankietowych wzięło udział łącznie 56 kobiet i 104 mężczyzn w wieku od 18 do 25 lat. Większość respondentów (57%) pochodziła z województwa wielkopolskiego, 17% – z kujawsko-pomorskiego, 10% – z zachodnio-pomorskiego, 9% – z lubuskiego. Wśród studentów pierwszego roku geoinformacji inżynierskiej były także osoby pochodzące z województw: małopolskiego, mazowieckiego, świętokrzyskiego i podlaskiego (w sumie 7%).

Spośród 160 badanych studentów aż 149 (93%) ukończyło licea, a 11 osób było absolwentami techników (również geodezyjnych). Na podstawie badań ankietowych uzyskano informacje na temat realizowanego przez studentów programu w szkołach średnich, tzw. klasach profilowanych (ryc. 1). Ponad połowa badanych (51%) ukończyła w szkołach ponadgimnazjalnych profile ścisłe, ale jednocześnie ponad 40% zadeklarowało ukończenie klasy o profilu humanistycznym, językowym, europejskim, ogólnym, ekonomicznym, a nawet artystycznym. Biorąc pod uwagę, iż wybrany przez te osoby kierunek ma charakter studiów inżynierskich, ci drudzy mogą mieć braki z zakresu wiedzy i umiejętności matematycznych, informatycznych i geograficznych.



Ryc. 1. Rodzaj ukończonego przez respondentów profilu w szkołach średnich

Fig. 1. Type of profiles completed by respondents in secondary schools

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.

W ankiecie zawarto pytania dotyczące motywacji wyboru studiów geoinformacyjnych z zaznaczeniem charakteru inżynierskiego tego kierunku. Na pytanie „Dlaczego wybrał/a Pan/i studia na kierunku geoinformacja?” najczęściej pojawiały się następujące odpowiedzi:

- ze względu na wcześniejszą styczność z systemami informacji geograficznej,
- ze względu na nowoczesność kierunku,
- ponieważ jest to kierunek dający większe możliwości znalezienia dobrej (dobrze płatnej) pracy,
- ponieważ interesuję się geografią i informatyką,
- ze względu na możliwość realizacji drugiego kierunku studiów za darmo,
- ze względu na postępujący rozwój geoinformacji,
- ponieważ nie ma możliwości studiowania geodezji w Poznaniu,
- ponieważ to najbardziej przyszłościowa ze specjalizacji geograficznych.

W odniesieniu do pytania „Dlaczego wybrał/a Pan/i studia inżynierskie na kierunku geoinformacja?” najczęściej pojawiające się odpowiedzi, to:

- ze względu na wyższość tytułu inżyniera nad licencjatem,
- ponieważ daje większe szanse na znalezienie pracy,
- ze względu na zwiększoną ilość zajęć w pracowniach komputerowych,
- kierunek inżynierski ma charakter kierunku technicznego,
- ponieważ to „inwestycja w przyszłość”.

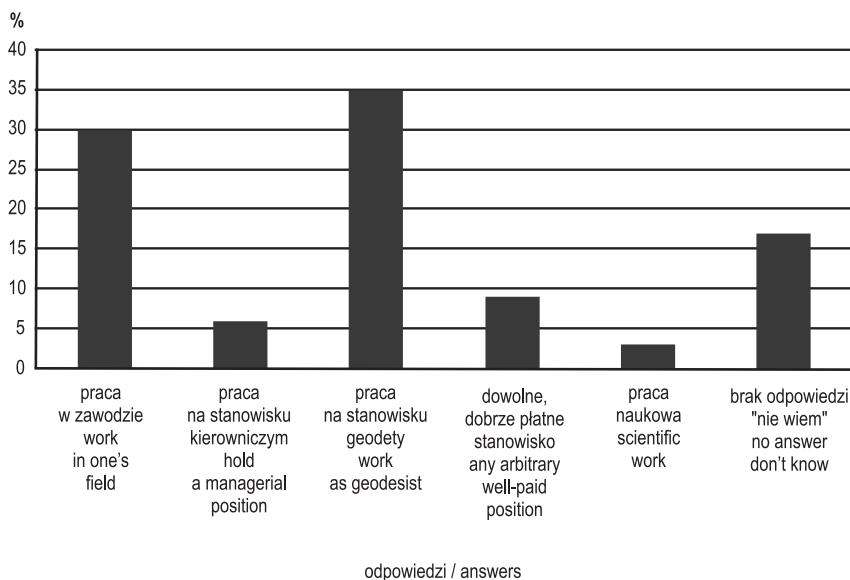
Można więc stwierdzić, iż dla przyszłych absolwentów tego kierunku najważniejszymi powodami jego podjęcia było zwiększenie swoich szans na rynku pracy. Dla większości respondentów kierunek inżynierski ma wyższą rangę niż kierunki, na których możliwy do uzyskania jest jedynie tytuł licencjata. Wśród odpowiedzi na pytanie, dlaczego wybór respondenta padł na kierunek o charakterze inżynierskim, pojawiło się również stwierdzenie, że „to nie inżynier szuka pracy, a praca inżyniera”.

Wśród źródeł, z jakich respondenci dowiedzieli się o możliwości podjęcia studiów inżynierskich na kierunku geoinformacja na UAM aż 85% respondentów wskazało Internet (strona internetowa Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych, strona internetowa UAM). Inni wymieniali plakaty informacyjne, „drzwi otwarte” organizowane przez UAM, uczestnictwo w obchodach Światowego Dnia Systemów Informacji Geograficznej na WNGiG UAM, a także przewodniki dla maturzystów i targi edukacyjne w Poznaniu.

Kolejne pytania ankiety dotyczyły rozpoznania dostępności kierunku i programów studiów wśród studentów I roku geoinformacji inżynierskiej. Na pytanie „Czy przeglądał/a Pan/i program studiów na kierunku geoinformacja przed ich wyborem?” 78% badanych zadeklarowało odpowiedź pozytywną. Prawie 90% respondentów przyznało także, że nie przeglądało ofert studiów geoinformacyjnych na innych polskich uczelniach, co wynikało najczęściej z bliskości zamieszkania w stosunku do UAM oraz możliwości ukończenia tego kierunku ze stopniem inżyniera.

Ostatnie pytania ankiety dotyczyły oczekiwań przyszłych absolwentów kierunku geoinformacja inżynierska. Dokładnie 36% badanych zadeklarowało, iż pragnie zdobyć praktyczne umiejętności w zakresie pracy z systemami informacji geograficznej, 18% oczekiwało zdobycia wykształcenia na wysokim poziomie, natomiast dla 46% respondentów najważniejszym celem po ukończeniu realizowanych studiów było zdobycie dobrze płatnej pracy.

Interesujące wyniki uzyskano w przypadku pytania „Pracę w jakim miejscu/ na jakim stanowisku chciałby/chciałaby Pan/i podjąć po ukończeniu studiów na tym kierunku?” (ryc. 2). Ponad 35% badanych (56 ze 160) odpowiedziało, iż po ukończeniu realizowanych studiów pragnie podjąć pracę na stanowisku geodety. Studia na kierunku geoinformacja inżynierska nie umożliwiają jednak podjęcia pracy na tym stanowisku bezpośrednio po ich ukończeniu, co świadczyć może o braku wiedzy na temat sylwetki absolwenta tego kierunku wśród respondentów. Dokładnie 30% respondentów (48 osób) po ukończeniu studiów pragnie podjąć pracę w zawodzie. Ponad 6% badanych (10 osób) planuje podjąć pracę na stanowisku kierowniczym. Spośród 160 osób 19 (ok. 9%) zadeklarowało, że może podjąć pracę na dowolnym, dobrze płatnym stanowisku, nawet jeżeli nie będzie ono w żaden sposób związane



Ryc. 2. Oczekiwania studentów pierwszego roku na kierunku geoinformacja inżynierska po ukończeniu studiów

Fig. 2. Expectations of first-year students of (engineering field of study) after graduation

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.

z ukończonym kierunkiem studiów. Jedynie 6 osób przyznało, iż chciałoby zająć się pracą naukową. Stosunkowo duży odsetek badanych studentów (17%) udzieliło odpowiedzi „nie wiem”, bądź w ogóle nie odpowiedziało na pytanie.

## Podsumowanie

Badania ankietowe ukazały, iż studia na kierunku geoinformacja inżynierska są postrzegane jako bardziej prestiżowe, niż studia licencjackie. Według respondentów, tytuł inżyniera zapewni im znalezienie dobrze płatnej pracy. Geoinformacja jest przez grupę respondentów uważana za techniczną dziedzinę geografii.

W nawiązaniu do wyników zaprezentowanych badań, można pokusić się o stwierdzenie, iż geoinformacja może także stanowić pomost pomiędzy tradycją a współczesnością w kontekście wyzwań, jakie obecnie stoją przed edukacją geograficzną. Coraz większa liczba młodych ludzi poszukuje kierunków studiów odznaczających się nowoczesnością, łączących aspekty teoretyczne z aspektami praktycznymi oraz dających perspektywę zatrudnienia zgodnego z wykształceniem. Studia o takim kierunku i specjalności są aktualnie prowadzone na kilkunastu uczelniach w Polsce, m.in. na UAM – specjalność od roku akademickiego 2002/2003 i kierunek od 2012/2013 (Zwoliński 2012), Uniwersytecie Warszawskim, Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, Uniwersytecie Wrocławskim, Uniwersytecie Gdańskim, Uniwersytecie im. Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytecie Łódzkim, Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytecie Szczecińskim, Uniwersytecie Śląskim oraz na Akademii Pomorskiej w Słupsku. Nauka praktyki i perspektywa zatrudnienia stanowią atuty studiów geoinformacyjnych, co przyczynia się do wzrostu zainteresowania nimi i zwiększenia liczby uczelni, które kształcą w tym zakresie, w ramach studiów inżynierskich, magisterskich, czy podyplomowych w Polsce i na świecie. Wzrastające zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie stanowi niepowtarzalną szansę na rozwój i wzmocnienie pozycji geografii, umożliwi też nowy etap rozwoju nauk geograficznych w świecie zaawansowanych technologii.



## Bibliografia

- Churski P., Zwoliński Z., 2011, *Funkcje poznawcze i praktyczne GIS w badaniach geograficznych* [w:] A. Kostrzewski, W. Maik, R. Brudnicki (red.), *Geografia wobec problemów współczesności. Funkcje poznawcze i praktyczne geografii*, 5 Forum Geografów, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 95–105.
- Gaździcki J., 2004, *Spółczesność obywatelska, informacyjna, geoinformacyjna*, Geodeta, 1 (104), Warszawa, 32–34.
- Kozak J., Werner P., Zwoliński Z., 2009, *Kształcenie w zakresie geoinformatyki na kierunku geografia*, Roczniki Geomatyki, 7, 3 (33), 57–73.
- Leszczycki S., 1975, *Geografia jako nauka i wiedza stosowana*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Suliborski A., Wójcik M., 2011, *Rola i miejsce edukacji geograficznej we współczesnym społeczeństwie* [w:] A. Kostrzewski, W. Maik, R. Brudnicki (red.), *Geografia wobec problemów współczesności. Funkcje poznawcze i praktyczne geografii*, 5 Forum Geografów, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 79–93.
- Widacki W., 2004, *Systemy informacji geograficznej w programach edukacyjnych studiów uniwersyteckich studiów przyrodniczych w Polsce*, Roczniki Geomatyki, 2, 3, 11–23.
- Zwoliński Z., 2009, *Rozwój myśli geoinformacyjnej* [w:] Z. Zwoliński (red.), *GIS – platforma integracyjna geografii*, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, 9–21.
- Zwoliński Z., 2012a, *Geoinformacja* [w:] Marciniak M. (red.), *Dzieje nauk geograficznych i geologicznych na Uniwersytecie w Poznaniu – tom I Historia*. Wyd. PTPN, Poznań.
- Zwoliński Z., 2012b, *Integracyjna rola geoinformacji w naukach geograficznych* [maszynopis], IX Geograficzne Kolokwium Teoretyczno-Methodologiczne *Podstawowe idee i koncepcje w geografii*, 27–28.09.2012, Łódź.

