Forum „Kształcenie w zakresie geodezji i kartografii – dziś i jutro", panel dyskusyjny, 30 września 2021 r.

Studenci zadają pytania

Programy kształcenia i ich przystawanie do współczesności, znaczenie studiów w czasach nieograniczonego dostępu do informacji i najbliższa przyszłość uczelni – m.in. o tym studenci Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej rozmawiali z zaproszonymi gośćmi.

Do udziału w panelu – moderowanym przez studentów Patrycję Pietrzkowską oraz Dominika Wiśniewskiego – zaproszeni zostali przedstawiciele różnych polskich uczelni, firm oraz administracji. Część z nich zgromadziła się w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW, część uczestniczyła w dyskusji zdalnie przez internet. Głos chętnie zabierała też przysłuchująca się rozmowie publiczność.

Wolność kształtowania programów

Pierwszą kwestią poruszoną przez studentów była autonomia uczelni w zakresie kreowania programów nauczania. Powoduje ona, że osoby, które ukończyły kierunek geodezja i kartografia na dwóch różnych uczelniach, mogą posiadać częściowo odmienne umiejętności. Jak zauważyli studenci, wiąże się to z koniecznością analizy różnych programów przy wyborze szkoły wyższej, a także może rodzić pewne trudności w sytuacji zmiany uczelni w trakcie trwania studiów.

Dr hab. inż. JANUSZ WALO, dziekan WGiK PW: Wolność kształtowania programów na uczelniach akademickich jest fundamentem pozwalającym na roz-



Uczestnicy debaty w CZIiTT PW: dr hab. Robert Olszewski, dr hab. Dariusz Gotlib, moderatorzy – Patrycja Pietrzkowska i Dominik Wiśniewski, a także dr hab. Janusz Walo i Andrzej Kwitowski

wój dyscyplin i dziedzin zawodowych. Bez tego nie nadążylibyśmy za rozwojem technologii czy wyzwaniami współczesnego świata. Wolność ta, w końcu wprowadzona nie tak dawno, w moim odczuciu dała pozytywne efekty. Korzystamy z niej również na naszym wydziale – utworzyliśmy nowy kierunek studiów, kształtujemy programy w sposób najwłaściwszy dla przyszłego absolwenta. Oczywiście pewne aspekty można uznać za zagrożenie, ale są one ograniczane.

Mgr inż. ANDRZEJ KWITOWSKI, dyrektor ds. informatyki, e-administracji, GIS i katastru w holenderskiej firmie Akadis: Zgadzam się z panem dziekanem. Szkoły wyższe ze sobą konkurują. Jeśli dany uniwersytet nie przyjmie takiego programu, który pozwoli na kształcenie bardzo dobrych ekspertów, to kiedyś na tym straci. Oczywiście trzeba również mieć na uwadze, by uczelnia, która ma kształcić inżynierów, nie zaczęła nagle kształcić aktorów.

Dr hab. inż. DARIUSZ GOTLIB, prodziekan ds. rozwoju i współpracy z gospodarką WGiK PW: Ja też uważam, że autonomia jednostek, które są uczelniami akademickimi, badawczymi, absolutnie powinna być. Natomiast ewentualny chaos może być ograniczany przez inne mechanizmy, takie jak choćby współpraca między tymi jednostkami. Już dzisiaj w pewnym stopniu się to udaje, np. w ramach konwentu dziekanów. Mimo to w zakresie porządkowania mamy jeszcze sporo do zrobienia. Dla młodych ludzi, którzy dopiero chcą przyjść na studia i nie rozeznają się w geodezji i kartografii, porównanie programów na różnych uczelniach może okazać się wręcz niewykonalne. Ale myślę, że da się to ułatwić bez rezygnowania z autonomii.

Jednocześnie chciałbym zwrócić uwagę, że nie wszystko zależy od programów studiów. Najważniejsze jest to, co sami robicie. Nic nie zastąpi samodzielnego poszukiwania, męczenia nas, jeżeli czegoś nie rozumiecie, zadawania trudnych pytań. To nas też motywuje. A jeżeli zyskacie pewną podstawę, to bez trudu przeniesiecie się na inną uczelnię i uzupełnicie wiedzę.

Dr hab. inż. kpt. JANUSZ URIASZ, prorektor ds. innowacji i rozwoju Akademii Morskiej w Szczecinie, przewodniczący Zespołu nauk inżynieryjno-technicznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej: Rzeczywiście jest tak, że uczelnie mają autonomię. Ten sam kierunek będzie się różnił na różnych uczelniach i moim zdaniem jest to sytuacja poprawna i pożyteczna. Jednak autonomia uczelni nie jest pełna, bo przecież muszą wyraźnie wskazać, dlaczego dany kierunek wygląda tak, a nie

Forum „Kształcenie w zakresie geodezji i kartografii – dziś i jutro” składało się z dwóch części i odbyło się w Warszawie w dniach 28 i 30 września. Część I obejmowała wystąpienia zgrupowane w czterech sesjach. Poruszano w nich m.in. aktualne zagadnienia związane z kształceniem na poziomie wyższym z uwzględnieniem zmian zachodzących w wyniku reformy szkolnictwa wyższego, a także kwestie postępu naukowo-technicznego czy przeobrażeń na rynku pracy. Część II to przedstawiony obok panel dyskusyjny. Organizatorami wydarzenia byli: Konwent Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych, Główny Geodeta Kraju oraz Wydział Geodezji i Kartografii PW.





Fot. Damian Czekaj

Głos zabiera Monika Morawska ze Stowarzyszenie Studentów GiK PW „Geoida"

inaczej. Polska Komisja Akredytacyjna bardzo zwraca uwagę na program, jego treść, uzasadnienie, spójność z dyscyplinami, w których został ulokowany.

Dr hab. inż. ROBERT OLSZEWSKI, kierownik Zakładu Kartografii WGiK PW: My na uczelni staramy się nie powielać czegoś, co gdzieś ktoś już wdrożył. Próbujemy wymyślać takie programy, również kształcenia, które są unikalne, nowoczesne, odpowiadają potrzebom biznesu, a także studentom w tym sensie, że pozwolą im na godne życie i rozwój. I jakikolwiek zewnętrzny kaganiec tłumiłby inicjatywę uczelnianą w tym zakresie. Z czasem zmienia się bowiem metodyka, zmienia się technologia i zapewne niewielu spośród państwa będzie wykonywało dokładnie ten zawód, którego się wyuczyliście.

Wolność wyboru przez studenta

Kolejnym zagadnieniem interesującym młodzież była elastyczność kształcenia. Czy już studia inżynierskie nie powinny być bardziej dostosowane do danego studenta m.in. przez większą liczbę przedmiotów obieralnych i fakultatywnych?

Dr hab. inż. ADAM IWANIAK, profesor w Instytucie Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, prezes Wrocławskiego Instytutu Zastosowań Informacji Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji: Pamiętam stypendium na jednym z amerykańskich uniwersytetów i tamtejsze, odmienne od naszego podejście do kształcenia. Studenci mają tam niezwykle dużą swobodę wyboru. Oni sami kształtują siebie, uczelnia daje im takie możliwości, ale też biorą za to odpowiedzialność. Bo po skończeniu studiów może się okazać, że na rynku nie ma zapotrzebowania na tego typu specjalistów.

JANUSZ WALO: Bardzo się cieszę z tej wypowiedzi. Autonomia i wolność wiążą się bezpośrednio z odpowiedzialnością. My oczywiście chcielibyśmy, żeby tak było – wy wybieracie z naszej oferty jak z klocków i składacie swoje portfolio. Ale oczywiście mamy ograniczenia, przede wszystkim finansowe. Mimo to w ramach tej przestrzeni możliwości, w danych uwarunkowaniach staramy się znaleźć najlepszy model. Jednocześnie jestem przekonany, że ta obecna „zdalność", zapisywanie wykładów i zajęć, może już niedługo – szybciej, niż nam się wydaje – stworzyć podobne możliwości.

ANDRZEJ KWITOWSKI: Każde rozwiązanie ma swoje plusy i minusy. O tej swobodzie, która tak wspaniale brzmi, mówi prof. Iwaniak, człowiek dorosły. Proszę nie zapominać, że studenci są dużo młodsi i mniej doświadczeni. Opowiem, jak to było w moim przypadku. Byłem jednym z pierwszych studentów na WGiK PW, który uzyskał prawo do realizacji studiów indywidualnych. I powybierałem te przedmioty, które chciałem. Później, jak wszedłem w dorosłe życie zawodowe, niektórych wyborów bardzo żałowałem.

JANUSZ URIASZ: Od kiedy jesteśmy w stanie świadomie wybrać swoją ścieżkę? Właściwie ocenić ryzyko? To bardzo ważne pytania. Kształcenie wraz z programem nauczania jest procesem i niektóre błędy popełnione na samym początku są nieodwracalne. Jestem zatem zwolennikiem, aby uczelnie budowały systemy wsparcia i dla nauczycieli, i dla studentów. Aby badały potrzeby studenta i nawet w indywidualnych przypadkach pomagały kreować ścieżkę rozwoju.

Dr hab. inż. WALDEMAR IZDEBSKI, główny geodeta kraju, profesor w Zakładzie Geodezji i Astronomii Geodezyjnej WGiK PW: Nie należy obawiać się autonomii, ona jest bardzo potrzebna w rozwoju. I jak koledzy podkreślali – nic nie zastąpi naszej własnej pracy. Na pewno uczelnia może wspierać procesy wyboru, stwarzając odpowiednie warunki, no i motywować studentów do tej pracy. Powinniśmy ułatwiać im studiowanie, dawać podstawy, ale nie ograniczać programami nauczania. Powinniśmy też zadbać o rangę zawodu, żeby oni wiedzieli, że chcą być geodetami wykonującymi szanowany zawód.

Grupowo, ale i samodzielnie

W dalszej części dyskusji moderatorzy zwrócili uwagę, że często przedmioty obieralne są narzucane przez większość. Spośród wielu przedmiotów cały rok może wybrać tylko jeden. „Czy dla mniejszości to nie jest krzywdzące?" – pytali studenci.

JANUSZ WALO: Oczywiście jest. Ale, jak już wspomniałem, mamy ograniczenia. Myślimy jednak o tym, jak organizować zajęcia, żeby zapewniały większą elastyczność. Prawdopodobnie rola wykładu, takiego prostego sposobu przekazywania wiedzy, powoli się wyczerpuje. Przez to pewne rzeczy będziecie musieli robić samodzielnie. Natomiast wyobrażam sobie taki model, w którym idziecie do konkretnego pracownika uczelni i on się wami opiekuje, ale wymaga też wstępnej wiedzy.

ROBERT OLSZEWSKI: Ja natomiast chciałbym was zachęcić do tego, żebyście wychodzili poza działy geodezji czy kartografii, żebyście nie bali się uczestniczyć też w zajęciach o charakterze interdyscyplinarnym, zapisywali się na przedmioty, które uczą współpracy, umiejętności miękkich, podejścia biznesowego. Angażujcie się w projekty nie tylko własnych kół naukowych, ale również te, które prowadzą pracownicy. Możecie przychodzić i szarpać nas za rękawy: „Czy pan/pani nie prowadzi jakichś badań, w których przydałaby się nasza pomoc?".

Moderatorka Patrycja Pietrzkowska ripostowała, że rąk do pracy wśród jej koleżanek i kolegów jest mnóstwo, tylko studenci o wielu projektach nie wiedzą.

Internet nie zastąpi uczelni

Kolejny wątek poruszył przysłuchujący się dyskusji doktorant na WGiK PW Jakub Łobodecki. Ukończył on kierunek geoinformatyka i, jak sam przyznał, z serca jest bardziej informatykiem niż geodetą. Zarówno on, jak i jego koledzy często zastanawiają się, czy pójście na uczelnię to w ogóle dobra droga. Wiedza jest w internecie i pojawia się pokusa, żeby uczyć się samemu. Zdaniem doktoranta potwierdzeniem narastania problemu jest to, że na studiach magisterskich pozostaje stosunkowo niewielu studentów. „Czy dostrzegają państwo to zagrożenie?" – pytał.

JANUSZ WALO: Rzeczywiście takie zagrożenie jest. Może to nawet nie zagrożenie, ale po prostu rzeczywistość. Jeżeli na rynku pracy nie będzie zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych specjalistów po uniwersytecie, to taki trend może postępować. Ponadto coraz częściej pojawia się pytanie, czy tak długi czas – 3 lub 5 lat – poświęcony na studia jest sensowny, skoro wykonywanie pewnych zawodów wymaga posiadania tylko wybranych umiejętności, a nie odbycia całego cyklu kształcenia. Podczas dyskusji w pewnym gronie zastanawialiśmy się nad tym, czy uniwersytet w przyszłości pozostanie instytucją, która w ściśle określonym czasie będzie kształcić konkretnego specjalistę. Może nie – będziemy przychodzić z pewnymi kompetencjami i tylko uzupełniać je innymi?

DARIUSZ GOTLIB: Studia są naszym spadochronem – dają nam wolność i więcej ścieżek wyboru w życiu. Oczywiście może się zdarzyć, że ktoś, kto potrafi się sam uczyć i ma szczęście, świetnie poradzi sobie bez studiów. Tylko jaki procent osób jest w stanie pójść taką ścieżką?

ROBERT OLSZEWSKI: Uczelnia to nie tylko wiedza, kompetencje techniczne, ale też społeczność akademicka, w której uczymy się żyć i współpracować z ludźmi. Nikt z nas nie jest samotną wyspą. Co wtedy, gdy zaczniemy dobiegać czterdziestki, pojawią się młode wilki, które będą w stanie pracować szybciej i wydajniej, i zagrozi nam odsunięcie na boczny tor? Po studiach jest więcej szans, jesteśmy bardziej świadomi siebie, swojego potencjału, możliwości, tego, w którą stronę jesteśmy w stanie skręcić tą karierę. To lepsze karty w ręku, gdy siadamy do gry.

Dr hab. inż. KATARZYNA OSIŃSKA-SKOTAK, prodziekan ds. organizacji i nauki WGiK PW: Padło tutaj takie niebezpieczne stwierdzenie: „wiedza jest w internecie". To ja mam pytanie: jak tę właściwą, wartościową, dobrej jakości wiedzę wybrać? Człowiek bardzo młody często nie potrafi odróżnić tego, co wartościowe, od *fake science*. Być może studia powinny iść w trochę innym kierunku i bardziej zwracać na to uwagę. Wydaje mi się, że jest z tym teraz duży problem.

JANUSZ URIASZ: Czy znają państwo kogoś, kto stracił na studiowaniu w sensie społecznym? Nawet jeśli ostatecznie wykonywany zawód nie będzie związany stricte z wybranym kierunkiem, to nabędziecie umiejętności społeczne nie do zdobycia gdzieś indziej, np. w internecie. I chciałbym zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt. Inwestorzy starają się zwykle lokować duże inwestycje w sąsiedztwie ważnego ośrodka akademickiego. To o czymś świadczy.

Nadążanie za postępem

Następnie studenci pytali, jak często programy studiów powinny być modyfikowane, dostosowywane do zmian technologicznych. Zdaniem moderatorów tradycyjna geodezja jest w coraz większym stopniu wypierana. Czy programy nadążają za tym trendem? Czy z czasem nie stają się przestarzałe? – Wśród nas są osoby pracujące, po technikum, które dostrzegają, że pewne zagadnienia omawiane na zajęciach nie są już na czasie – tłumaczyli studenci.

DARIUSZ GOTLIB: Powinniście być odważni i nie bać się powiedzieć prowadzącym, oczywiście sugeruję grzecznie (*śmiech*), że coś jest nie tak. Bo nie jesteśmy idealni, nie zawsze nadążamy za zmianami, część z nas nie pracuje w produkcji. Odkąd powstały uczelnie wyższe, ich podstawą jest dyskurs naukowy. Dużo łatwiej zmienić środek programu niż sam program i tu znowu wielka rola prowadzącego i wasza – studentów. Wy naprawdę możecie na nas mocno wpłynąć.

JANUSZ WALO: Mamy tutaj do czynienia z dwiema sprawami. Pierwsza – czy formuła danego przedmiotu już się wyczerpała. To się rzadziej zdarza, ale i takie fundamentalne zmiany można przeprowadzić, choć wymaga to czasu, czasami kilku lat. Druga to warstwa wewnętrzna przedmiotu, za którą odpowiada prowadzący. I jeśli trzymamy się ogólnych efektów uczenia, to nie ma problemu, żeby praktycznie na bieżąco wprowadzać nowe wątki.

ROBERT OLSZEWSKI: Zmiana nazwy przedmiotu rzeczywiście wymaga pewnego procedowania, ale ona nie jest najważniejsza. Za to zawartość przedmiotu i sposób, w jaki jest on prowadzony, można modyfikować z dnia na dzień. Przedmiot, który prowadzę, powinien być dla następnego rocznika zmodyfikowany o te treści, które pojawiły się w ostatnim czasie. I wy macie pełne prawo się tego domagać.

Dr hab. inż. JANINA ZACZEK-PEPLINSKA, kierownik Zakładu Geodezji Inżynieryjnej i Systemów Pomiarowych WGiK PW: Ja z kolei chciałabym zwrócić uwagę na problem definicji pojęcia „przestarzała wiedza". Z mojego doświadczenia jako dydaktyka i praktyka wynika, że bardzo często studenci uważają, że pomiary klasyczne to jest właśnie ta przestarzała wiedza. Natomiast jest wiele miejsc, w których nowoczesnych systemów pomiarowych nie będziecie państwo w stanie wykorzystać. A więc zachęcam do zadawania pytań, zanim zakwalifikujemy coś jako wiedzę przestarzałą, wiedzę nam niepotrzebną. Nie ma miesiąca, w którym by do naszego Zakładu nie trafiało pytanie, jak zrealizować pomiar, np. w kopalni, gdzie nie da się wykorzystać drona czy systemów satelitarnych, w głębokim wykopie, czy tam, gdzie występują duże drgania.

Siła dialogu

Monika Morawska ze Stowarzyszenia Studentów GiK PW „Geoida", odnosząc się do kwestii wychodzenia z własną inicjatywą i dążenia do zmian w programie, stwierdziła, że zrzucanie odpowiedzialności na studentów jest nie w porządku. „Po liceum nie mam świadomości, czego powinnam się dowiedzieć" – tłumaczyła. Moderatorka dyskusji zauważyła z kolei, że na poprawę programu mogłaby wpłynąć współpraca z przedsiębiorstwami.

DARIUSZ GOTLIB: My jako prowadzący wiemy, czego chcemy was uczyć. Czasami może aż za bardzo jesteśmy przekonani. Ale na siłę nie da się nikogo nauczyć, dlatego potrzebny jest dialog ze studentami, który – dobrze prowadzony – może nam otworzyć oczy.

Jeżeli chodzi o przedsiębiorców, to myślę, że wszystkie uczelnie biorące udział w forum postępują podobnie – zapraszamy do ich rad konsultacyjnych, które traktujemy bardzo poważnie. Opiniujemy w ich ramach programy studiów, naprawdę pytamy i słuchamy przedsiębiorców. Pomocne są także rozmowy z absolwentami. Obecnie szukamy rozwiązań, jak rozkręcić ma WGiK klub absolwenta, co zrobić, żebyście wy też rozmawiali ze starszymi kolegami.

JANUSZ WALO: Jeszcze raz podkreślę to, co powiedział prof. Gotlib. My absolutnie nie zwalniamy się z odpowiedzialności za to, czego chcemy was uczyć. Mamy swoje wizje, kim chcielibyśmy, żebyście byli, mamy doświadczenie i to jest nasza odpowiedzialność.

Wybór i opracowanie wypowiedzi Damian Czekaj