

PIENIĄDZE ZA

O problemach kształcenia na kierunku geodezja i kartografia mówią uczestnicy



Dr Safa Abbas,
pełnomocnik rektora
ds. geodezji,
Społeczna Wyższa
Szkoła Przedsiębiorczości
i Zarządzania w Łodzi



**Dr Stanisław
Jakubowicz**,
działacz Wydziału
Nauk Technicznych,
Dolnośląska Szkoła
Wyższa we Wrocławiu



Jerzy Juszczyk,
założyciel i kanclerz
Wyższej Szkoły
Przedsiębiorczości
w Nowym Sączu



**Prof. dr hab. Wiesław
Kosiński**, Wyższa Szkoła
Gospodarki Krajowej
w Kutnie



**Prof. dr hab.
Edward Kujawski**,
Kujawsko-Pomorska
Szkoła Wyższa
w Bydgoszczy

KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA: Czy kształcenie w zakresie geodezji na poziomie wyższym jest w ogóle potrzebne? Może wystarczy dobrze wykształcony technik wyposażony w nowoczesne narzędzia pomiarowe?

STEFAN PRZEWŁOCKI: Ten problem nurtuje mnie od lat. Jeżeli chcemy kształcić inżynierów, a nie operatorów, to musimy w dużej mierze uwzględnić podstawy teoretyczne procesów technologicznych w geodezji. Zastanawiamy się nad tym wspólnie z prof. Wiesławem Kosińskim, który jest wielkim zwolennikiem postępu, ja natomiast jestem konserwatystą.

WIESŁAW KOSIŃSKI: Uważam, że postęp wywołany komputeryzacją to nie tylko zmiana narzędzia. Rodzą się nowe możliwości, których dawniej nie znano. Trzeba więc pokazywać, jak wyglądały te stare technologie, ale zwróceniem powinno być opracowanie komputerowe, bo to będzie inżynierowi potrzebne w produkcji.

EDWARD KUJAWSKI: Moim zdaniem operator potrafi tylko uruchomić urządzenie. Oprócz tego trzeba wiedzieć, gdzie i jak je ustawić, żeby uzyskać właściwy materiał do opracowania. W grę wchodzi też ekonomika pracy, a do tego potrzebna jest wiedza inżynierska.

JERZY ROGOWSKI: Wprowadziliśmy studia dwustopniowe, bo takie były wy-

magania, ale nie zdefiniowaliśmy, co to jest inżynier. Ze standardów kształcenia w zakresie geodezji i kartografii wynika, że na studiach inżynierskich kształcimy prawie magistra. Za to studia magisterskie stały się kpina, większość szkół realizuje je w trzy semestry. Powinniśmy więc zmierzać w kierunku dodefiniowania, co to jest inżynier, a co magister. Wtedy zobaczymy, czy zostaje jeszcze pole dla technika. Do obsługi większości technologii można przyuczyć człowieka ze średnim wykształceniem, ale pod warunkiem, że inżynier go nadzoruje. Z drugiej strony z najnowszych standardów wypadło wiele zagadnień, których powinniśmy nauczać, jak podstawy elektroniki czy zagadnienia związane z melioracjami.

SAFA ABBAS: Standardów z dnia na dzień nie zmienimy, ale jakość kształcenia w pełni zależy od nas, czyli wykładowców. Na uczelni nie powinno się uczyć obsługi komputera czy instrumentu, tylko istoty sprawy. Nasz absolwent ma myśleć po inżyniersku. Ma poradzić sobie w dżungli, gdzie nie ma komputera, tachimetru czy GPS-a. Inżynier to ma być istota myśląca, która potrafi analizować i wyciągać wnioski. Od naszego zaangażowania zależy, czy nauczymy tych ludzi rozwiązywać problemy.

JERZY WOJCIECHOWSKI: Inżynier powinien umieć ocenić, jakiego sprzętu

i technologii do danego zadania użyć, aby zapewnić wymaganą dokładność.

ADAM LINSNBARTH: Z mojego doświadczenia wynika, że do obsługi prostych zadań geodezyjnych można w krótkim czasie przyuczyć nawet licealistę bez żadnego wykształcenia geodezyjnego. Natomiast domeną magistra jest szeroka wiedza w różnych specjalnościach: geodezja, fotogrametria, kartografia. Wiele razy spotykałem się z pozytywnym zaskoczeniem tym faktem ze strony zagranicznych fachowców, gdzie zwykle ta specjalizacja była węższa.

Popularna jest opinia, że mamy nadprodukcję geodetów. Co państwo o tym sądzą? I czy rząd powinien w jakiś sposób limitować przyjęcia na studia na poszczególnych kierunkach?

JERZY ROGOWSKI: Czasy gospodarki planowej mamy już za sobą. Nasz cel to wykształcenie specjalisty, który jest, co prawda, ukierunkowany na geodezję, ale w czasie studiów zdobywa umiejętności przydatne także gdzie indziej. Dając człowiekowi wykształcenie, nie przywiązujemy go do zawodu jak chłop pańszczyźnianego do ziemi. Jeśli dla absolwentów nie będzie pracy, to na te studia nie będą przychodzić. To powinien regulować rynek.

JERZY JUSZCZYK: Pamiętajmy, że jesteśmy w Unii Europejskiej. Nawet

STUDENTEM

IV Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych Uczelni Niepublicznych



Dr hab. Adam Linsenbarth,
Wyższa Szkoła
Gospodarki Krajowej
w Kutnie oraz IGiK



Dr Sylwia Pelc,
rektor Wyższej Szkoły
Inżynieryjno-Ekonomicznej
w Rzeszowie



Prof. dr hab. Stefan Przewłocki, kierownik
kierunku geodezja
i kartografia, w Wyższej
Szkołe Gospodarki
Krajowej w Kutnie



Prof. dr hab. Jerzy Rogowski,
dyrektor Instytutu Geodezji
i Kartografii Uczelni
Warszawskiej im. MSC,
pracownik PW



Dr Jerzy Wojciechowski,
pracownik Uczelni
Warszawskiej im. MSC
i Politechniki Warszawskiej

jeśli w Polsce mamy przesyt geodetów, nie oznacza to, że nasi absolwenci nie będą mieli gdzie pracować. Są kraje, gdzie praca dla geodetów jeszcze jest. Rynek to oceni i wyeliminuje wszystko, co zbędne.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Geodezja, jak żadna inna profesja, jest niemal uniwersalna, świadczy usługi dla większości działów gospodarki narodowej. Dlatego

geodeta może pracować niemal wszędzie, ale pod warunkiem, że wykształcimy myślącego inżyniera. A on będzie miał szerokie horyzonty wtedy, kiedy zdobędzie dobre podstawy teoretyczne. Stąd ten mój konserwatyzm. Weźmy przykład geometrii wykreślnej, która przez wiele ośrodków naukowych jest traktowana z pewną nonszalancją. A to jest przedmiot, który rozwija i umacnia wyobraź-

nię przestrzenną tak potrzebną np. do tworzenia grafiki komputerowej.

JERZY WOJCIECHOWSKI: Geodezja jest zawodem koniunktury gospodarczej. Idąc na geodezję, studenci podejmują pewne ryzyko. Jeśli będzie dobra koniunktura, to znajdą pracę. Z drugiej strony, mimo narzekania na programy, geodeci mają na tyle rozbudowaną wiedzę ogólną, że znajdują sobie pracę w innych

REKLAMA

OPROGRAMOWANIE DO WIELKOFORMATOWEGO DRUKOWANIA, SKANOWANIA I KOPIOWANIA

Oprogramowanie **SCP Colorado** to idealnej jakości skany i kopie wielkoformatowe, które możesz uzyskać z dowolnego skanera wielkoformatowego.

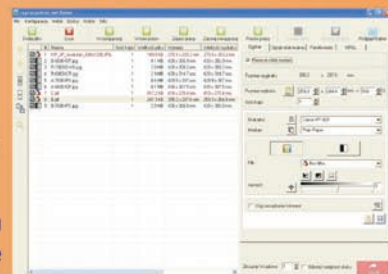
Jeśli jesteście Państwo w posiadaniu skanera wielkoformatowego Context, HP, Vidar, Colortrac lub Océ* i jesteście zainteresowani zintegrowaniem skanera z nowym ploterem atramentowym dowolnej marki (HP, Canon, Océ) - oprogramowanie **SCP Colorado** jest tym rozwiązaniem, które gwarantuje pewność czytelnych kopii oraz skanowanych plików.

W ofercie posiadamy również oprogramowanie **SCP reprocontrol.net**, które wspomaga proces druku poprzez unikalne rozwiązania w zakresie adresowania drukarek wielkoformatowych. Plotery adresowane przez oprogramowanie SCP zaczynają druk natychmiast, proces przetwarzania pliku odbywa się w oprogramowaniu a sterownik Windows pozwala drukować bezpośrednio do wybranego plotera lub drukarki.

*Integracja nie jest możliwa ze skanerem Océ TC4 i niektórymi innymi modelami skanerów Océ.



SCP Colorado w cenie od 5 900 zł netto daje możliwość zintegrowania skanera* z dowolnym ploterem atramentowym dając wydajny i szybki zestaw do kopiowania kolorowego z intuicyjnym interfejsem użytkownika w języku polskim.



DKS
KOPIOWANIE
BEZ PROBLEMÓW

www.dks.pl

DKS Sp. z o.o. Centrala Gdańsk, Trakt św. Wojciecha 29, 80-044 Gdańsk, tel. (58) 309 03 07, **Oddział Katowice**, Ks. Bp. Bednorza 2a/6, 40-337 Katowice, tel. (32) 730 01 11, **Oddział Kraków**, Gdańska 20, 31-411 Kraków, tel. (12) 357 25 25, **Oddział Łódź**, Zamenhofa 10, 90-431 Łódź, tel. (42) 637 0471, **Oddział Poznań**, Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań, tel. (61) 842 58 84, **Oddział Szczecin**, Leszczyńska 19a, 70-766 Szczecin, tel. (91) 887 60 33, **Oddział Warszawa**, Kolejowa 11/13 01-217 Warszawa, tel. (22) 632 12 09, **Oddział Wrocław**, Na Grobli 20-24, 50-421 Wrocław, tel. (71) 725 42 54



dziedzinach. Z mojego rocznika blisko 1/3 pracuje poza geodezją. Dodam jeszcze, że kilka lat temu geodetą był minister rolnictwa, a teraz jest minister skarbu.

SAFA ABBAS: Geodeci są wszędzie potrzebni. Na przykład na naszą uczelnię trafiły osoby delegowane na studia z policji, straży pożarnej czy urzędu statystycznego. Poza tym, jak już weszliśmy do Unii, to wykorzystajmy te możliwości. W Niemczech i Austrii potrzebują geodetów.

Ale jakiś rodzaj kontroli państwo musi nad uczelniami sprawować. Co powinno podlegać takiej kontroli?

JERZY JUSZCZYK: To określa ustawa, która w jednym z artykułów mówi o równości podmiotów. I można pod to podciągnąć m.in. jednakowe traktowanie uczelni publicznych i niepublicznych, choć w moim odczuciu są one traktowane odmiennie. Państwo powinno przede wszystkim czuwać nad standardami nauczania. Natomiast oprawa administracyjno-organizacyjna jest odrębnym zagadnieniem.

JERZY ROGOWSKI: Nadzór państwa gwarantuje Państwowa Komisja Akredytacyjna, która ma obowiązek systematycznej kontroli wszystkich szkół wyższych. Jest tylko problem środków, bo w wyniku ich ograniczenia okres między kontrolami wydłużył się z 4 do 5 lat. System jest dobry, tylko należałoby go dofinansować.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Żaden system nie jest doskonały. Państwowa Komisja Akredytacyjna kontroluje minimum kadrowe i standardy kształcenia. Ale to wszystko dzieje się w określonych warunkach ekonomicznych. Jeżeli państwo nie wywiązuje się z artykułu ustawy mówiącego o równości podmiotów w dostępie do finansowania, to trudno

oczekiwać, by uczelnie niepubliczne, które utrzymują się tylko z czesnego, mogły funkcjonować równie sprawnie jak uczelnie publiczne, które są dotowane od początku do końca (płace, aparatura, lokale, nieruchomości, ubezpieczenia itd.). Szkoły niepubliczne dokonują cudów, by przy ograniczonych środkach móc dorównać szkołom publicznym. Pracowałem na kilku uczelniach publicznych, teraz pracuję na niepublicznej i nie widzę istotnej różnicy w jakości kształcenia.

Chyba jednak w świadomości społecznej te różnice istnieją, o czym świadczy choćby słabsza jakość kandydatów na uczelniach niepublicznych.

JERZY JUSZCZYK: W 99% bazujemy na kadrze naukowej uczelni publicznych i nikt mnie nie przekona, że nauczyciel akademicki inaczej przygotowuje się do zajęć u nas, a inaczej tam. A więc poziom kształcenia jest taki sam. Panuje jednak opinia, że „lepiej” jest na uczelni publicznej. Dopiero kiedy młody człowiek pójdzie na studia do dużego miasta, przekonuje się, że te „bezpłatne” studia wcale nie są za darmo, a koszty utrzymania są znacznie wyższe niż w domu rodzinnym. Wtedy dostrzega również, że nasze pracownie, laboratoria są lepsze.

Czyli pod względem kadry i wyposażenia uczelnie niepubliczne nie mają się czego wstydzić?

JERZY JUSZCZYK: Oczywiście, ale mitów nie obalimy w ciągu roku.

STEFAN PRZEWŁOCKI: W Kutnie, gdzie mamy stosunkowo małą grupę studentów, zatrudniamy na pierwszym miejscu pracy sześciu profesorów tytułarnych, na drugim miejscu pracy sześciu doktorów habilitowanych i sześciu doktorów nauk technicznych. Uważam,

że niejedna uczelnia państwowa mogłaby nam pozazdrościć takiego stanu kadry, poczynając od Politechniki Warszawskiej poprzez AGH i UWM.

JERZY ROGOWSKI: Było kilka afer związanych ze szkołami niepublicznymi szeroko opisywanych w mediach. Te nieuczciwe szkoły zrobiły bardzo złą robotę, dając pretekst do uogólnień. Oczywiście szkoły niepubliczne są lepsze i gorsze, tak samo jak publiczne, nawet te o dużych tradycjach.

Tradycja jest chyba jedną z ważniejszych różnic, bo szkoły niepubliczne startowały właściwie od zera.

JERZY ROGOWSKI: Ale jeżeli popatrzymy na rankingi światowe, to nasze szkoły publiczne w tych rankingach też nie zajmują przodujących miejsc. Jest to więc konkutowanie na dość niskim poziomie.

EDWARD KUJAWSKI: To prawda, że mamy słabszych kandydatów, bo często przyjmujemy tych, którzy nie dostaną się do szkół publicznych. Ważne jednak jest to, czy słabsi będą również absolwenci. Otóż tylko 40% osób przyjętych na pierwszy rok dochodzi u nas do dyplomu. To znaczy, że nie wystarczy płacić czesne, by go uzyskać. Jeszcze przed końcem pierwszego semestru mamy 30% rezygnacji, bo studenci dochodzą do wniosku, że to ich nie interesuje, albo zwyczajnie nie dają sobie rady. Zatem różnicy w jakości absolwenta nie widzę, w naborze – trochę tak.

SYLWIA PELC: Stereotyp, że szkoła niepubliczna działa na zasadzie „płacę i mam dyplom”, przestaje obowiązywać. Młodzi ludzie już w ten sposób nie myślą, choć ich rodzice czasami jeszcze tak. Nasi studenci, którzy równolegle studiują na drugim kierunku na Politechnice Rzeszowskiej, są mile zaskoczeni tym, że poziom u nas jest porównywalny, a nawet wyższy. Ponieważ mamy znacznie mniej studentów niż politechnika, naszym walorem jest możliwość indywidualnego podejścia. Ale różnic w poziomie kształcenia nie ma.

STANISŁAW JAKUBOWICZ: Studenci często podnoszą różnice związane z wyższą kulturą i indywidualnym podejściem do nich ze strony pracowników administracyjnych i dydaktycznych. Mnie to zaskoczyło.

JERZY JUSZCZYK: Wielką różnicą jest natomiast dofinansowanie. Uczelnie niepubliczne nie mają ze strony ministerstwa nic oprócz bata. Bo będąc jedynym

dofinansowaniem stypendia socjalne są przecież dla studenta, a nie dla uczelni.

Skoro o pieniądzach mowa, jak byście państwo widzieli system finansowania szkolnictwa wyższego w Polsce?

SAFA ABBAS: Nasza uczelnia dostała z projektu europejskiego 2,5 mln złotych na uruchomienie kierunku geodezja i kartografia oraz sfinansowanie całego cyklu studiów. Sądę więc, że w Europie nie ma nadmiaru geodetów, skoro można dostać na to dofinansowanie.

Czyli pieniądze są...

SAFA ABBAS: ...tylko trzeba się schylić i je podnieść. Wiele szkół boi się tych projektów, bo wiąże się z odpowiedzialnością finansową i wielką biurokracją. Zastanawiam się tylko, dlaczego musimy w tym celu wyciągać ręce do Europejczyków? Państwowe pieniądze na szkolnictwo wyższe powinny być podzielone równo pomiędzy szkoły publiczne i niepubliczne. Te publiczne nie robią praktycznie nic i dostają środki finansowe, choć w niektórych z nich nie ma mowy o rozwoju naukowym, nie ma nawet laboratoriów.

Czy jeszcze jakaś uczelnia niepubliczna korzystała z pieniędzy unijnych?

STANISŁAW JAKUBOWICZ: „Wydział Nauk Technicznych – nowy kierunek rozwoju DSW” to nazwa projektu o wartości 800 tys. złotych, który zaczęliśmy realizować w ubiegłym roku. Chodzi w nim o przygotowanie do uruchomienia kierunku nawigacja ze specjalnością zegluga śródlądowa oraz studiów podyplomowych z zakresu GIS, merytorycznie związanych z projektem Natura 2000.

Staramy się również o następne środki.

SAFA ABBAS: My wystąpiliśmy o kolejny projekt europejski, tym razem inwestycyjny, na budowę laboratoriów i sal wykładowych dla kierunku geodezja i kartografia. Ale to musi być związane z pracami naukowymi. Czekamy na wyniki konkursu i trzymamy kciuki za powodzenie.

JERZY ROGOWSKI: Zaczniemy od obecnego stanu. Konstytucja mówi, że kształcenie w szkołach publicznych jest bezpłatne. To lipa, bo wybrane usługi edukacyjne są płatne, na przykład kształcenie na studiach niestacjonarnych. Idealnym rozwiązaniem byłoby, gdyby pieniądze szły za studentem, co uczyniłoby kształcenie tańszym. Bo pieniądze w szkołach publicznych są dość rozrzutnie wydawane.

Tylko czy w krótkim czasie nie nastąpiłby przepływ wszystkich studentów i pieniędzy do sprawniejszych szkół prywatnych, które są nastawione na konkurencję?

JERZY ROGOWSKI: Takie niebezpieczeństwo oczywiście istnieje. Ale żeby pieniądze szły za studentem, potrzebna byłaby zmiana konstytucji. Poza tym równość podmiotów wobec prawa nakazywałaby sprawiedliwie dzielić również pieniądze na badania naukowe. Powinny powstawać państwowe projekty wspierania badań naukowych w uczelniach niepublicznych, bo dzięki temu moglibyśmy zbudować studia magisterskie i wykreować własną kadry naukową.

A nie możecie starać się o granty?

JERZY ROGOWSKI: Staramy się o granty, ale w naszej dziedzinie braku-

je w praktyce równego dostępu do tych projektów. To, że naszej uczelni raz udało się zdobyć grant, nie oznacza, że można traktować to jako normalne źródło dofinansowania badań. Może w okresie przejściowym, dopóki sprawa nie zostanie ostatecznie uregulowana, na granty na badania naukowe i dofinansowanie studiów w szkołach niepublicznych powinna być wydzielona specjalna pula? Drugim sposobem przejściowym mogłoby być większe dofinansowanie stypendiów dla studentów szkół niepublicznych w celu zrekompensowania czesnego.

STANISŁAW JAKUBOWICZ: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego proponuje pewne reformy, np. dotację zarówno dydaktyczną, jak i badawczą dla szkół, które mają uprawnienia do habilitacji. Ale wszystkie te propozycje są torpedowane przez rektorów szkół państwowych. Nie widzę rozwiązania tego problemu, bo zrównanie statusu wszystkich szkół wiązałoby się z upadkiem większości szkół państwowych.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Ministerstwo lansuje pomysł, żeby prowadzić ranking i szkoły najwyżej w nim notowane lepiej dofinansowywać. Uważam, że to jest uzasadnione, bo chodzi o stworzenie konkurencji w badaniach naukowych i kształceniu. Ale proszę zwrócić uwagę, jak trudno jest sprowadzić do wspólnego mianownika uczelnie, które mają kilkadziesiąt lat tradycji, i te, które powstały po roku 2000. Ich dorobek, pozycja i kontakty międzynarodowe stwarzają zupełnie inne możliwości. Dodam jeszcze, że rok temu III Konwent Dziekanów Wydziałów

REKLAMA

WIELKOFORMATOWE SKANERY CONTEX

Wielofunkcyjne skanery **Contex MFP** to idealne rozwiązanie dla Twojego biura. Zintegrowane poprzez oprogramowanie **SCP Colorado z dowolnym ploterem atramentowym** będą skanować oraz kopiować dokumentację z jakością i szybkością, której się nie spodziewasz.

Bogactwo rozwiązań to skanery o szerokości roboczej **od 610 mm do 1370 mm**, w technologiach CIS lub CCD.

DKS
KOPIOWANIE
BEZ PROBLEMÓW



Skaner CIS Contex SD 4430 MFP
w cenie od 22 900 zł netto*

Jeśli chcesz wzbogacić swoje biuro o urządzenie wielofunkcyjne wielkiego formatu **nie musisz kupować nowego plotera!** Wysoka podstawa skanera pozwala umieścić go nad ploterem atramentowym, a opcjonalny **dotykowy panel LCD** daje rozwiązanie w pełni intuicyjne i proste w użytkowaniu z **menu w języku polskim**.



Skaner CCD Contex HD 3630 MFP
w cenie od 30 900 zł netto*

*Cena zawiera skaner wraz z oprogramowaniem oraz podstawą wysoką REPRO. Cena nie zawiera plotera.

www.dks.pl

DKS Sp. z o.o. Centrala Gdańsk, Trakt św. Wojciecha 29, 80-044 Gdańsk, tel. (58) 309 03 07, **Oddział Katowice**, Ks. Bp. Bednorza 2a/6, 40-337 Katowice, tel. (32) 730 01 11, **Oddział Kraków**, Gdańska 20, 31-411 Kraków, tel. (12) 357 25 25, **Oddział Łódź**, Zamenhofa 10, 90-431 Łódź, tel. (42) 637 0471, **Oddział Poznań**, Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań, tel. (61) 842 58 84, **Oddział Szczecin**, Leszczyńska 19a, 70-766 Szczecin, tel. (91) 887 60 33, **Oddział Warszawa**, Kolejowa 11/13 01-217 Warszawa, tel. (22) 632 12 09, **Oddział Wrocław**, Na Grobli 20-24, 50-421 Wrocław, tel. (71) 725 42 54

Geodezyjnych Uczelni Niepublicznych skierował do MNiSW pismo prezentujące mniej więcej ten pogląd, który dzisiaj tutaj przedstawiamy.

Jaką otrzymaliście odpowiedź?

STEFAN PRZEWŁOCKI: Nie otrzymaliśmy żadnej. To świadczy o traktowaniu nas przez panią minister. Co innego jest w deklaracjach składanych w mediach, a co innego w działaniu. Chciałbym też zwrócić uwagę na to, że geodezja i kartografia jest jednym z nielicznych kierunków technicznych na uczelniach niepublicznych. Założyciele tych uczelni niechętnie widzą u siebie kierunki techniczne, bo to oznacza dodatkowe koszty związane z zakupem aparatury badawczej, dydaktycznej, specjalnymi pomieszczeniami, zatrudnieniem laborantów. Nasz kierunek przeciera ten szlak.

Czy biznes zewnętrzny jest dla szkół niepublicznych istotnym źródłem finansowania?

STEFAN PRZEWŁOCKI: Firmy geodezyjne nie są zainteresowane kształceniem geodetów na swoim terenie. Dawniej duże przedsiębiorstwa potrzebowały kadry i wspierały kształcenie, teraz jest inaczej. Jedynym pozytywem jest to, że bardziej światli właściciele firm kierują do nas swoich pracowników. Ale to są jednostkowe przypadki. Tak wygląda sponsorowanie przez firmy.

STANISŁAW JAKUBOWICZ: My czujemy wsparcie firm i w ramach projektu, o którym mówiłem, uruchomiliśmy moduł forum pracodawców, m.in. geodezyjnych. Chcemy wykorzystać ich doświadczenia, żeby mieli wpływ na program nauczania, w szczególności zajęć terenowych, praktycznych.

Czy to słabość kadry jest przyczyną tego, że nie może ona przyciągnąć pieniędzy do uczelni? Może brakuje liderów, którzy potrafiliby zdobywać dotacje krajowe czy unijne, zlecenia na badania z firm komercyjnych?

STEFAN PRZEWŁOCKI: To też jest prawda, ale taka działalność musi mieścić się w strukturze szkoły. Szkoła niepubliczna nie jest w stanie na razie stworzyć warunków do uruchomienia laboratoriów, w których można by podjąć ambitniejsze tematy badawcze. Ponadto kadra się starzeje.

Dlaczego nowych nauczycieli akademickich nie można po prostu wykształcić? Czy mamy tak słabe uczelnie publiczne? Bo niepubliczne na razie nie miały wielkich szans w tym zakresie.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Niestety, to jest prawda.

JERZY JUSZCZYK: Nie słyszałem o tym, by uczelnia niepubliczna była w stanie, przynajmniej w zakresie geodezji, wypłacić własnych pracowników naukowych.

A może młodzi mają blokowany dostęp do kariery naukowej?

JERZY ROGOWSKI: To jest jedna z barier, które spowodowały obecną sytuację. Po pierwsze, są ogólne trendy, by wiek emerytalny podnosić, ale podnoszenie go powyżej 70 lat w szkołach publicznych jest nieuzasadnione. Po drugie, powinno się ograniczyć wiek kadry w tych szkołach przy wyborach na stanowiska. Ponadto stworzyła się tam pewna atmosfera braku pośpiechu. Dlatego w geodezji jest fatalnie, jeśli chodzi o liczbę tzw. samodzielnych pracowników nauki.

Decyduje o tym atmosfera na konkretnej uczelni czy system?

JERZY ROGOWSKI: Jedno i drugie. Jeżeli mówimy o systemie, to w większości szkół na Zachodzie stosowana jest zasada, że doktorantów nie zatrudnia się na tych uczelniach, na których zrobili doktorat. To powoduje przepływ kadr i wnoszenie czegoś świeżego. A u nas zniszczono studia doktoranckie, np. na Politechnice Warszawskiej, i teraz mamy to odbudowywać. Poza tym, co to są za studia doktoranckie, jeśli nawet nie wszyscy dostają stypendium, które pozwalałoby im choćby nędznie przeżyć. To jest ogólna systemowa bolączka. Jeżeli nie zadamy o tych najmłodszych, to nie będziemy mieli profesorów.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Uważam, że jesteśmy niekonsekwentni w egzekwowaniu postępów w rozwoju kadry. Jeżeli młody pracownik podejmuje pracę w drugim i trzecim miejscu, to nie jest już w stanie pracować naukowo. Powinien odpowiedzieć sobie na pytanie: czy chce rozwijać się naukowo, czy potrzebuje pieniędzy na utrzymanie rodziny? Nauka wymaga wyrzeczeń. Jeśli człowiek przez 2-3 lata nie rokuje nadziei, to należy zaopiniować go negatywnie i się z nim pożegnać. Zbyt często staramy się być kolegami, zamiast menedżerami nauki.

Ale czy łączenie stanowiska na uczelni z wykonywaniem pracy zawodowej zawsze jest naganne?

STEFAN PRZEWŁOCKI: Nie, o ile doświadczenia z zawodu są wdrażane do procesu dydaktycznego i naukowego. Ale żyjemy w XXI wieku i porównujemy nasz dorobek z europejskim. Lepiej, jakby było o połowę mniej profesorów, za to dobrych. I w tym kierunku idzie resort, czyli promowania uczelni wiodących, które prowadzą

badania naukowe, i reszty przygotowującej kadry. Wielokrotnie na radach wydziału mówiłem, że nie jest prawdą, iż nie ma środków na godziwe honoraria dla kadry naukowej. Na przykład wiele uczelni zatrudnia emerytów, w tym mnie. W mojej katedrze jest dwóch doktorów habilitowanych i jak osiągną tytuł profesora, można mnie zwolnić i dać im moją pensję. Tylko niech zdobędą ten tytuł.

EDWARD KUJAWSKI: Sami nie jesteśmy w stanie wychować własnej kadry, ponieważ 90% uczelni niepublicznych wypuszcza tylko inżynierów, a inżynier nie może być asystentem. Dlatego chętnych do pracy naukowej należałoby wysłać na studia magisterskie do innej uczelni. Właśnie szukam dla moich pierwszych absolwentów sposobu, jak to zrobić. Wierzę, że przekonam kanclerza i założycieli, że warto w takie rozwiązanie zainwestować.

JERZY ROGOWSKI: Ale po osiągnięciu tytułu magistra trzeba jeszcze zrobić doktorat, czyli zapłacić za przeprowadzenie przewodu doktorskiego, a w przyszłości przewodu habilitacyjnego i przewodu na tytuł. Tak nie może być, to powinno być realizowane z pieniędzy budżetowych. Poza tym jestem przeciwnikiem nadawania stopni i tytułów naukowych przez szkoły wyższe i instytuty naukowe. Od tego powinna być komisja państwowa, składająca się ze specjalistów delegowanych przez te jednostki. To by zapobiegło korupcyjności tych procesów. Bo jak nie przepuścić doktoratu z własnej jednostki, a co dopiero habilitacji, skoro mamy za mało samodzielnych pracowników?

SAFA ABBAS: Pracując nad projektem europejskim, zastanawialiśmy się, co dalej ze studentami. Dla 10 najlepszych absolwentów stworzyliśmy biuro karier, które będzie zajmowało się ich dalszym rozwojem. Dostaliśmy na to pieniądze. Ale kiedy zapytałem studentów, czy mają ambicje naukowe, oni chcieli wiedzieć, ile zarabiam. Po czym okazało się, że moja stawka ich nie interesuje. Naukowcy pracują na kilku uczelniach, dlatego że mało zarabiają. Ponadto nakłady na naukę w szkołach publicznych są tak niskie, że za ksero trzeba płacić z własnej kieszeni, w pokoju nie ma dostępu do internetu, a czasami nawet i komputera.

To gdzie są jeszcze takie uczelnie publiczne?

SAFA ABBAS: Są. Swoją doktorat finansowałem z własnej kieszeni. A gdzie jest państwo? Dlaczego lobby profesorskie protestowało, kiedy ministerstwo wyszło z propozycją likwidacji habilitacji? Młodzi naukowcy muszą mieć szansę, żeby

się rozwijać. Niebawem zostaniemy tylko z doktorami. O magistrach też nie ma co marzyć, bo jak ktoś został inżynierem, to już nie wróci do szkoły, tylko pójdzie do pracy.

Czyli ta trudna sytuacja z kadrą ma wiele przyczyn.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Ale nie jest tak źle. Od wielu lat istnieje możliwość przeprowadzenia przewodu habilitacyjnego na podstawie dorobku naukowego. Wcale nie trzeba pisać habilitacji. To jest bardzo atrakcyjna droga.

SAFA ABBAS: Ale jak doktor potrzebuje 500 dolarów na publikację za granicą i uczelnia mu tego nie sfinansuje, to dorobku nie będzie. A do habilitacji dorobek musi być mocny.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Wymaganie od doktoranta czy habilitanta, żeby finansował swój przewód, jest chorym pomysłem. Podstawowy nurt kształcenia społeczeństwa powinien być realizowany bezpłatnie, niezależnie od tego, czy pracuje się na uczelni, czy w przedsiębiorstwie.

JERZY ROGOWSKI: 7-8 lat temu w ówczesnym Komitecie Badań Naukowych obowiązywała zasada, że granty habilitacyjne i doktorskie były przyznawane w 100%, jeśli spełniały warunki formalne. I to było bardzo ważne dla rozwoju kadry. Dzisiaj taki grant to wydarzenie. W ministerstwie panuje zły klimat.

Wróćmy jeszcze do wspomnianych na początku standardów kształcenia.

JERZY ROGOWSKI: W zakresie matematyki i fizyki następuje coraz większe rozejście się pomiędzy standardem

maturalnym a standardem na wyższych uczelniach. Proces odbudowywania matematyki z matematyki jest wieloletni. Na razie możemy jedynie czekać i występować o rewizję kształcenia w tym zakresie w szkołach wyższych. Można na przykład dorzucić jeden semestr matematyki i zamiast 120 zrobić 180 godzin. Poza tym, jak byśmy się dobrze przyjrzeni standardom kształcenia inżyniera w zakresie geodezji i kartografii, to można byłoby coś z matematyki ująć i bez szkody dla przyszłego absolwenta przenieść do standardu studiów drugiego stopnia. Próbowaliśmy zainteresować tymi problemami Komitet Geodezji PAN, ale siła przebicia tego ciała jest mizerna.

STANISŁAW JAKUBOWICZ: Ministerstwo rozpoczęło szeroką akcję zmiany standardów na Krajowe Ramy Kwalifikacji. Idea jest taka, żeby popatrzeć na standardy z punktu widzenia celów zawodowych. Wśród powołanych zespołów jest też zespół nauk technicznych. Powinniśmy trzymać rękę na pulsie i wprowadzić kogoś do tego zespołu.

SAFA ABBAS: Trochę statystyki, żeby pokazać, że te standardy są trudne w porównaniu z innymi kierunkami inżynierskimi. Studia płatne rozpoczęło u nas 216 studentów, po pierwszym semestrze zostało 108. Studia dofinansowane z projektu unijnego (a więc dla studenta bezpłatne) rozpoczęło 96 osób w trybie zaocznym (stan na dzisiaj jest 65) i 79 osób w trybie dziennym (stan na dzisiaj 58). Ci, którzy zrezygnowali lub zostali skreśleni, mówią, że przedmioty są trudne. Zgadzam się, że niektóre z nich są na po-

ziomie magisterskim i dobrze byłoby trochę zmniejszyć obciążenie matematyką i fizyką. Widzę natomiast braki w zakresie statystyki, która w geodezji jest bardzo ważna.

STEFAN PRZEWŁOCKI: Standardy są napisane w sposób bardzo ambitny. Na podstawie doświadczenia mogę stwierdzić, że 90% z nas nie jest w stanie wyekwować od studentów materiału, który jest zawarty w tych standardach.

Czy w sprawie zmiany standardów można by występować do ministerstwa wspólnie ze szkołami publicznymi?

JERZY ROGOWSKI: Oczywiście. Na wszystkich wizytacjach komisji akredytacyjnej, na spotkaniach z pracownikami ten problem zawsze jest poruszany. Znajduje też odzwierciedlenie w sprawozdaniach pokontrolnych i dociera do prezydium PAK-i. Może Rada Główna powinna się tym zainteresować?

STEFAN PRZEWŁOCKI: Jest jeszcze jeden problem, o którym muszę wspomnieć, mianowicie nasi studenci nie znają współczesnych technologii kształcenia. Nie mają nawyku odwoływania się do literatury, do studiowania. Ilu z nich czyta nasze pisma zawodowe? Bardzo często student przedstawia dyplom, a nie przeczytał żadnego artykułu z tego zakresu. Studia to nie jest dalszy ciąg nauki w szkole średniej i bez nawyku pracy własnej nie będą prawdziwymi studiami. A my tego nie wymagamy, bo tak jest nam najłatwiej.

Rozmawiała KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA
zdjęcia JERZY PRZYWARA

REKLAMA

WIELKOFORMATOWE SYSTEMY KOPIUJĄCO DRUKUJĄCE KIP

Laserowa drukarka wielkoformatowa
Kolorowe kopie drukowane bezpośrednio na ploter
atramentowy
Dotykowy wyświetlacz LCD
Intuicyjna i prosta obsługa
Jakość i cena trudna do pobicia!



KIP 700M

w cenie od 35 900 zł netto**

2 automatyczne podajniki
Drukowanie 336 formatów A1 na godzinę
Opcjonalna kaseta na papier w arkuszach A2/A3/A4
Górna taca wyjściowa
Kopiarka cyfrowa
Zoom cyfrowy
Zoom niezależny XY dla właściwego odwzorowania skali
Nowoczesny design
Skanowanie i drukowanie oraz kolorowe skany i kopie*

KIP AUTORYZOWANY
SERWIS

DKS
KOPIOWANIE
BEZ PROBLEMÓW



KIP 7100

w cenie od 36 900 zł netto (kopiarka)

*Opcjonalne

**Cena wg kursu 1 Euro = 4,03 PLN. Cena z funkcją druku i kolorowego skanera.

www.dks.pl

DKS Sp. z o.o. Centrala Gdańsk, Trakt św. Wojciecha 29, 80-044 Gdańsk, tel. (58) 309 03 07, Oddział Katowice, Ks. Bp. Bednorza 2a/6, 40-337 Katowice, tel. (32) 730 01 11, Oddział Kraków, Gdańska 20, 31-411 Kraków, tel. (12) 357 25 25, Oddział Łódź, Zamenhofa 10, 90-431 Łódź, tel. (42) 637 0471, Oddział Poznań, Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań, tel. (61) 842 58 84, Oddział Szczecin, Leszczyńska 19a, 70-766 Szczecin, tel. (91) 887 60 33, Oddział Warszawa, Kolejowa 11/13 01-217 Warszawa, tel. (22) 632 12 09, Oddział Wrocław, Na Grobli 20-24, 50-421 Wrocław, tel. (71) 725 42 54