

# Bez inwestowania w rozwój nauki akademickiej **nie będzie innowacyjnej gospodarki**

Z JM prof. dr. hab. inż. **TADEUSZEM SŁOMKĄ**, rektorem Akademii Górniczo-Hutniczej, rozmawia **MARIUSZ KARPIŃSKI-RZEPA**, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, zdjęcie: **AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**



*Obecnie w ofercie AGH znajduje się 58 kierunków i ponad 200 specjalności.*

**Od wielu lat piastuje Pan stanowiska kierownicze w strukturach Akademii Górniczo-Hutniczej. Jak z perspektywy tak bogatego doświadczenia ocenia Pan Rektor obecną sytuację szkolnictwa wyższego?**

Znajdujemy się w trudnym momencie powszechnej dyskusji na temat nowej ustawy o szkolnictwie wyższym, nowych zasad finansowania, czyli tzw. algorytmu, i nasza przyszłość jest wielką niewiadomą. Od tych zmian zależy w dużej mierze strategia działania naszej uczelni. Natomiast oczywiście życie nie znosi próżni. Mamy swoją koncepcję rozwoju i wiemy, co chcemy robić oraz w którym kierunku podążać w najbliższych latach. Przynajmniej dopóki nie wejdzie w życie nowa ustawa i nie zmieni np. ustroju uczelni, bo mówi się o modelu amerykańskim, w którym funkcjonuje rada powiernicza wybierająca rektora w konkursie, a w której większość głosów mają osoby z zewnątrz, spoza uczelni. Jako rektorzy mamy pewne wątpliwości, czy model amerykański, nagle wdrożony do polskich realiów, okaże się właściwy. Na-

sze obawy nie wynikają z niechęci przed zmianą tradycji, ale z braku widocznych przesłanek, co ten model może wnieść dobrego.

**Czy ta niepewność rzutuje na decyzje podejmowane w związku z funkcjonowaniem kierowanej przez Pana Rektora uczelni?**

Bez względu na różne zmienne czynniki otoczenia jest jedna rzecz stała i niezmienna dla AGH. Jest nią jakość kształcenia, którą staramy się cały czas poprawiać. Na wydziałach działają komisje, które monitorują jakość nauczania. Regularnie poddajemy się akredytacji prowadzonej zarówno przez Polską Komisję Akredytacyjną, jak i Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych. Jeśli chodzi o kierunki kształcenia, mogę się pochwalić, że odnotowujemy jeden z największych w Polsce procentów wyróżnionych kierunków, a jednocześnie od wielu lat nie otrzymaliśmy oceny negatywnej. To nie znaczy, że nie musimy modyfikować programów studiów.

**Ostatnia rekrutacja na studia pokazuje, że uczelnie techniczne są nadal najczę-**

**ściej wybierane przez kandydatów. Co nimi kieruje?**

Młodzi ludzie wybierają te kierunki, po ukończeniu których mają szansę znaleźć pracę, a to w większym stopniu zapewniają uczelnie techniczne. Wśród naszych kandydatów dominują osoby o mocno sprofilowanych zainteresowaniach. Przychoǳą do nas studenci, których określiłbym jako bardziej pragmatycznych. A dodam, że mówimy tu o liczbie ok. 30 tysięcy osób. Pod tym kątem musimy więc tworzyć ofertę kształcenia. Sądzę, że w najbliższym czasie będziemy zmniejszać nabory na pewne kierunki, które, choć ważne dla gospodarki, jak np. górnictwo czy metalurgia, może jednak nie potrzebują aż tylu absolwentów. Moglibyśmy natomiast kształcić kilka razy więcej informatyków czy mechaników i wszyscy znaleźliby zatrudnienie.

**Jakie działania w związku z tym zamierzają podjąć władze AGH?**

Planujemy przewartościowanie liczby studentów na poszczególnych wydziałach i kierunkach. Co jakiś czas zmieniamy programy studiów, które są w coraz większym stopniu skorelowane z biznesem i przemysłem, tak by współgrały z realiami gospodarki rynkowej. Podkreślam przy tym zawsze, że na studiach wyższych nie chodzi tylko o to, by nauczyć ludzi fachu. Student musi mieć szerokie horyzonty, stąd na każdym naszym kierunku są także przedmioty fakultatywne, humanistyczne. Pojawiają się również nowe przedmioty. Ostatnio, co zdziwiło nawet wicepremiera Jarosława Gowina, włączyliśmy do oferty kształcenia informatykę społeczną. Okazuje się, że stała się ona bardzo popularnym kierunkiem wśród kandydatów. Łączy dwa Wydziały – Humanistyczny oraz Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji. Ten kierunek kształci ekspertów dla mediów społeczno-





## *Na studiach wyższych nie chodzi tylko o to, by nauczyć ludzi fachu.*

wych, potrafiących stworzyć portal czy interfejs. Jako uczelnia znajdujemy się w nieustannym, dynamicznym rozwoju. Coraz więcej specjalności wykładanych jest w języku angielskim, co wychodzi naprzeciw oczekiwaniom studiujących u nas obcokrajowców. Jednocześnie zależy nam na utrzymaniu wysokiej pozycji w rankingach, i to się udaje. Zwłaszcza w tych międzynarodowych pniemy się w górę. W Polsce zawsze plasujemy się w najlepszej szóstce, zajmując drugie lub trzecie miejsce, jeśli chodzi o politechniki. Bardzo zależy nam na tym, by nasza oferta naukowo-badawcza była coraz lepsza, dlatego że prawdopodobnie czeka nas podział na uczelnie badawcze, badawczo-dydaktyczne oraz dydaktyczne. Nawet ministrowie twierdzą, że AGH zapewne znajdzie się w grupie badawczej, być może w pierwszym okresie w badawczo-dydaktycznej, ale z tendencją do badawczej.

### **Co to oznacza dla uczelni?**

Cieszy nas ta perspektywa, zwłaszcza że najwięcej środków finansowych przeznaczamy właśnie na potencjał badawczy. Nasza kadra to ok. 4200 osób, w tym ponad 2000 stanowią pracownicy naukowo-dydaktyczni. Żadna inna uczelnia nie ma w swoich szeregach powyżej 600 profesorów i doktorów habilitowanych.

Ministerstwo przymierza się do określenia wskaźnika, ilu studentów powinno przypadać na jednego pracownika dydaktycznego. Początkowo mówiono o liczbie 12, teraz 13 studentów. Okazuje się, że na AGH ten wskaźnik wynosi 13,2 – jest więc bliski ideałowi. Wyższe wskaźniki wiążą się z obniżeniem dotacji. Ministerstwo słusznie dąży do tego, by przejść od kształcenia masowego do elitarnego.

### **W jaki sposób na AGH udaje się utrzymać wysoki poziom kształcenia?**

W tym roku będziemy przechodzić kolejną tzw. parametryzację jednostek naukowych. Wszystkie wydziały kwalifikuje się do kategorii A, B lub C. Wyjątkową kategorią jest A plus. W tym momencie mamy 11 jednostek w kategorii A, dwa w A plus i pięć w kategorii B. Kategoria C nas nie dotyczy. Te wyniki plasują nas wśród najlepszych uczelni technicznych, ale chcielibyśmy, by były jeszcze lepsze, najlepiej wszystkie na poziomie A oraz więcej A plus (stosuje się także zapis A+). W ślad za tym idą największe środki finansowe. Pracujemy nad tym, by uzyskać jak najlepsze oceny. Pod uwagę bierze się jakość publikacji pracowników, „wartość” kadry, liczbę patentów, grantów, zleceń z przemysłu itp.

### **AGH się zmienia, widać nowe inwestycje. Jak wygląda kwestia finansowania uczelni?**

Nasza sytuacja finansowa jest stabilna i bardzo dbamy o to, by tak pozostało. Stać nas na przeprowadzanie różnego typu inwestycji – modernizacji, remontów – w dużej mierze z własnych środków. Jeśli wejdzie nowy algorytm finansowania uczelni wyższych, to otrzymamy z ministerstwa na działalność dydaktyczną kwotę wyższą o 5%, co w przypadku AGH oznacza ok. 20 mln zł więcej w stosunku do dotacji za rok ubiegły. To spora suma, biorąc pod uwagę, że jest przyznawana na rok akademicki. Myślimy o nowych inwestycjach. Plany są bardzo ambitne, a w ich realizacji liczymy także na środki unijne. Obecnie modernizujemy Klub Studio, gdzie koszt całej inwestycji wyniesie prawie 17 mln zł. Chcemy wnieść nowy budynek dla Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji, tzw. Telekomunikację. Mamy część środków na ten cel oraz przychylne stanowisko ministerstwa, więc być może uzyskamy resztę. Na swój budynek czekają też Wydziały Matematyki Stosowanej oraz Humanistyczny. Chcielibyśmy go zlokalizować za Centrum Energetyki. Jednym z pomysłów są start-upy, które pilotowałby nasz profesor Tadeusz Uhl, *spiritus movens* inżynierskiej EC Grupy, jednej z najbardziej dynamicznych i wielokierunkowo rozwijających się firm inżynierskich w Polsce. Inwestycji jest



# Staramy się cały czas poprawiać jakość kształcenia.



sporo i nie sędzę, by udało się je zrealizować w ciągu czterech lat.

### **Na to wszystko potrzeba środków.**

Oczywiście. Np. 62,2 mln zł kosztów związanych z powstaniem Centrum Energetyki stanowiła dotacja unijna z Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego. Reszta pochodziła ze środków własnych uczelni lub innych środków zewnętrznych, także kredytów. Ten budynek o powierzchni 16 tys. m<sup>2</sup> pochłonie w sumie prawie 190 mln zł. Całe miasteczko akademickie zmieniło się na lepsze, choć z racji ogromnych kosztów wyremontowaliśmy dopiero 50% budynków. Metodą małych kroków remontujemy co najmniej jeden akademik rocznie. Słyszemy słowa uznania także za zieleni, którą staramy się uczynić jak najpiękniejszą w otoczeniu uczelni. To mnie bardzo cieszy. Na skwerze w tym roku planujemy zbudować fontannę.

### **Jaką ofertę kształcenia proponuje obecnie AGH?**

Obecnie w ofercie AGH znajduje się 58 kierunków i ponad 200 specjalności. Idea jest taka – zachowujemy tradycyjne,

ważne dla gospodarki kierunki, starając się jednocześnie kreować nowe, na które jest duży popyt. Jeśli chodzi o trendy, to widać mniejsze zainteresowanie, i to nie tylko u nas, kierunkiem związanym z ochroną środowiska, co zapewne wiąże się z ograniczonym popytem na rynku pracy. Jako uczelnia techniczna, co może się wydawać dość zaskakujące, mamy bardzo mocny Wydział Humanistyczny, na którym kształcą się studenci na trzech kierunkach – socjologii, kulturoznawstwie i informatyce społecznej. Ten wydział radzi sobie doskonale, co widać chociażby na podstawie późniejszych losów absolwentów, jeśli chodzi o zatrudnienie.

### **Czy prowadzą Państwo statystyki odnośnie do dalszych losów zawodowych absolwentów AGH?**

82% naszych absolwentów w ciągu trzech miesięcy od ukończenia studiów znajduje zatrudnienie zgodne z wykształceniem. Natomiast ponad 90% w ciągu trzech miesięcy znajduje zatrudnienie w ogóle. 61% absolwentów AGH pracuje już przed obroną pracy dyplomo-

wej. To są imponujące wskaźniki, a warto dodać, że w czołówce tych statystyk jest Wydział Humanistyczny, pomimo trudnego dla humanistów rynku pracy. Sędzę, że wynika to stąd, że humanistyczne kierunki na AGH są nasycone technologią, informatyką, co doskonale się sprawdza. Oferta uczelni jest szeroka, jednak te najważniejsze z punktu widzenia popularności to kierunki związane z IT, mechatroniką, mechaniką i budową maszyn, telekomunikacją, geodezją, budownictwem. Jest wiele kierunków, które są priorytetowe i zapewne będą się rozrastać, podczas gdy inne będą się kurczyć. Takie jest życie.

### **Wspaniałe jest to, że uczelnia potrafi się do tych trendów dostosować.**

Mamy na AGH najstarsze centrum karier, które monitoruje trendy na rynku, dostarcza informacji na temat zawodowych losów naszych absolwentów. Na podstawie tych danych dziekan może podejmować decyzje dotyczące oferty kształcenia – ewentualnej promocji niektórych kierunków, wygaszania innych.



### **Wróćmy do wyzwań i problemów, z jakimi zmagają się szkolnictwo wyższe w Polsce. Da się je jakoś sklasyfikować?**

Przede wszystkim problemem są skromne środki na finansowanie szkolnictwa wyższego. W zeszłym roku byłem na Uniwersytecie w Tokio, najbogatszym i największym w Japonii. Tam połowę środków z budżetu na szkolnictwo wyższe dostaje właśnie ten Uniwersytet, 25% Uniwersytet w Kioto i pozostałe 25% reszta uczelni. Największy instytut działający w obrębie tokijskiego Uniwersytetu otrzymuje rocznie 7 mld USD z budżetu. Nie tak wiele więcej dostaje nasze szkolnictwo wyższe łącznie. Bez dodatkowych środków finansowych w Polsce niewiele się zmieni. A przecież obecnie modne hasło innowacyjność jest nierozdzielnie powiązane z nakładami finansowymi.

Dobrymi posunięciami są z pewnością zmiany w algorytmie finansowania szkolnictwa wyższego, o których już wspominałem, położenie nacisku na jakość kadry kształcącej studentów. Ważną kwestią są ścieżki kariery naukowej. Oprócz tego systemu, który funkcjonuje teraz, mówi się także o ścieżce kariery dydaktycznej oraz o tzw. karierze wdrożeniowej – można się domyślać, że chodzi o efektywną współpracę z przemysłem i biznesem. Słyszysz się także o likwidacji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych na rzecz nadawania ich przez uczelnie, tak jak to ma miejsce w modelu amerykańskim. Szczegółów, jak by to wszystko miało wyglądać, na razie nie znamy. Do czerwca potrwa dyskusja, a we wrześniu odbędzie się Kongres Nauki Polskiej, podczas którego poznamy projekt. Z założeniami trudno dyskutować.

### **Abstrahując od ustawy, jakie zmiany z punktu widzenia Pana Rektora należałoby wprowadzić dla poprawienia sytuacji uczelni?**

Ministerstwo podjęło takie działania, mam tutaj na myśli tzw. deregulację. Na uczelniach wypełnia się gigantyczne masy papierów. Co prawda, obecnie te informacje są wprowadzane do systemu informacyjnego POL-on, natomiast jest ich taka ilość, że nawet ministerstwo przyznaje, że większość z nich jest im niepotrzebna. Drugą kwestią jest autonomia. Ciągłe słyszysz się, że jako uczelnie zyskamy większą autonomię, a tymczasem wszystkie uczelnie, mniejsze czy większe, z lepszą czy gorszą kadrą naukową, są traktowane tak samo. Brakuje

nam większej autonomii, rozumianej jako możliwość samodzielnego podejmowania decyzji. Kolejną sprawą jest sposób finansowania. Powinniśmy wiedzieć kilka lat naprzód, jakie będzie finansowanie, nie z roku na rok. Nie wiem, czy to jest możliwe w świetle zasad funkcjonowania budżetu naszego państwa, niemniej takie informacje byłyby niesamowicie cenne i umożliwiłyby zaplanowanie budżetu uczelni na okres całej kadencji. W mojej opinii zmiany wymaga także ustawa dotycząca Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów. Uważam, że poprzedni system był o wiele lepszy, a jego zmiana dowodzi całkowitego braku zaufania do bezstronności akademickiej kadry naukowej.

Poprawiono poniekąd procedury związane z przetargami, dalej jednak nie mamy takiej swobody działania, która pozwoliłaby osiągać jeszcze lepsze rezultaty. Jednak ze wszystkich tych kwestii najważniejsze jest finansowanie. Państwo musi zdecydować, czy rzeczywiście chce mieć innowacyjną gospodarkę, a bez nauki nie uda się tego osiągnąć.

### **Przejdźmy do zainteresowań zawodowych Pana Rektora. Jest Pan autorem lub współautorem ponad 240 publikacji naukowych poświęconych geologii. Jedną z takich publikacji, której jest Pan redaktorem naukowym, jest *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników przyrody i rezerwatów przyrody nieożywionej*. To niezwykle inspirujący przewodnik po atrakcjach turystycznych.**

Z wykształcenia jestem geologiem i zajmowałem się najpierw geologią złóż, później geologią matematyczną. Moją podstawową działalnością była jednak sedimentologia, czyli nauka o tym, jak powstają osady w morzu, szczególnie osady Karpat fliszowych, czyli Beskidów. O tym mogę wszystko powiedzieć, z tej dziedziny uzyskałem i doktorat, i habilitację. Moja natura nie pozwala mi jednak zajmować się cały czas jedną dziedziną i tak, podczas wycieczki do Francji, zrodził się pomysł na stworzenie nowej specjalności. Kiedy zwiedzaliśmy stożki powulkaniczne, trafiliśmy do obiektu, gdzie w dużym, eksploatowanym kamieniołomie wyodrębniono część geoturystyczną. Dla turystów przewidziano film na temat wulkanizmu w ogóle oraz w Masywie Centralnym, kolejnym punktem programu była wycieczka po wyznaczonych częściach obiektu, a na końcu można było

skorzystać z oferty gastronomicznej oraz zaopatrzyć się w pamiątki, np. bomby wulkaniczne. Po liczbie odwiedzających to miejsce turystów łatwo można skalculować, że to świetny pomysł na biznes. Ponadto umożliwiono im zdobycie wiedzy na interesujący ich temat. I tak powstała na AGH nowa specjalność – geoturystyka. Może to nieskromnie zabrzmieć, ale można powiedzieć, że jestem ojcem polskiej geoturystyki. Gdy uruchomiliśmy tę specjalność na AGH, to zaczęło się istnieć szaleństwo, jeśli chodzi o chętnych do jej studiowania. Ale wróćmy do pytania. Warto zauważyć, że połowa obiektów turystycznych na Ziemi to obiekty geologiczne, jak Wielki Kanion czy Wielka Rafa Korallowa, wszystkie wulkany. Jest ich niewiarygodna liczba, ale rzadko można podczas ich zwiedzania uzyskać takie informacje, jak przy okazji zwiedzania np. zamku, gdzie poznaje się jego historię i związane z nim legendy. Stąd wziął się pomysł na zagospodarowanie tej niszy. Tym bardziej że geologia fascynuje mnie już od dziecka i okazuje się, że jest bardzo interesująca także dla osób, które wcześniej się tymi zagadnieniami nie interesowały. Kilkanaście lat temu, kiedy byłem dziekanem, organizowaliśmy z „Dziennikiem Polskim” wycieczki geologiczne po okolicach Krakowa. Na taką wycieczkę zgłaszało się czasami i 150 osób. Ja sam oprowadzałem grupę w rejonie kopca Krakusa. Do dzisiaj podczas różnego rodzaju wyjazdów najbardziej interesujące są dla mnie obiekty natury nieożywionej. W różnych pracach opisaliśmy setki takich obiektów, a jest ich w Polsce na pewno kilka tysięcy z uwagą na zróżnicowaną budowę geologiczną. Najwięcej można ich odnaleźć w Sudetach. Góry Świętokrzyskie także są wdzięczne pod tym kątem. No i oczywiście Tatry.

### **Wspominał Pan Rektor o fliszu karpaczkim. W mediach słyszysz się o nim ostatnio w kontekście budowy tunelu w Lubniu. Czy ta inwestycja może być problematyczna z uwagi na tamtejsze warunki geologiczne?**

Przy skomplikowanej budowie fliszu będą się pojawiały silne wypływy wody, ale wszystko jest do zrobienia. Jestem przekonany, że kiedy powstanie w Polsce porządny tunel, to pojawiają się też kolejne. Może w końcu rozpocznie się w naszym kraju era specjalistycznego budownictwa tunelowego.

**Dziękuję za rozmowę.**

