

Foto: materiały prasowe NCBR, AM w Szczecinie



SZKOLNICTWO WYŻSZE

## INŻYNIER NA ZAMÓWIENIE

UCZELNIE WIEDZĄ, JAK ZWABIĆ STUDENTÓW NA KIERUNKI TECHNICZNE. POMAGAJĄ IM W TYM UNIJNE FUNDUSZE DYSTRYBUOWANE PRZEZ NCBR, DZIĘKI KTÓRYM MOGĄ OFEROWAĆ ATRAKCYJNE STYPENDIA, PŁATNE STAŻE I NOWOCZEŚNIE WYPOSAŻONE PRACOWNIE.

Anna Ostrowska dostała się na dwa kierunki: inżynierię środowiska na Politechnice Lubelskiej i na biologię na Uniwersytecie Warszawskim. – Lubię biologię, interesuje mnie ochrona środowiska, ale wybrałam inżynierię – opowiada. – Pomyślałam, że po takich studiach będzie łatwiej o pracę. Inżynier to konkretny zawód – powtarzał mi zawsze tata, też inżynier – śmieje się.

Poza tym inżynieria środowiska to kierunek zamawiany. Jest duża szansa na wysokie stypendium (dostaje je blisko połowa studentów wybranych kierunków), atrakcyjne praktyki, kontakty z potencjalnymi pracodawcami jeszcze podczas studiów.

Trudno się dziwić, że na „zamawianych”, takich jak Anna, „zwykli” studenci patrzą z pewną zazdrością. Choć trzeba

przyznać, że także warunki ich studiowania ulegają poprawie – dzięki unijnym pieniądзом, które za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju płyną do uczelni realizujących rządowy program kierunków zamawianych.

Za pieniądze z Unii powstają nowoczesne pracownie i laboratoria. Kupowany jest sprzęt, który umożliwia prowadzenie ciekawych projektów badaw-

czych. Politechnika Lubelska w ramach projektu „Polub PolLub” otworzyła na przykład nowe laboratorium „energetyczne”. Znajdują się w nim stanowiska do badania efektywności i wyznaczania charakterystyk baterii słonecznej, do pomiaru sprawności kolektora słonecznego oraz współczynnika efektywności procesu konwersji energii cieplnej na elektryczną. Prowadzone

w nim zajęcia mają być przeznaczone dla studentów fizyki technicznej, inżynierii środowiska i ochrony środowiska. Pieniądze na „zamawianych” przeznaczają się również na dokształcanie studentów z przedmiotów, które mogą sprawiać im najwięcej kłopotu: matematyki i fizyki.

Inną uczelnią, która uzyskała środki z Programu Kapitał Ludzki, jest Akademia Morska w Szczecinie. Poza stypendiami w wysokości 1000 zł miesięcznie czy zajęciami wyrównawczymi – standardową ofertą dla kierunków zamawianych, a tutaj są to mechatronika oraz mechanika i budowa maszyn – uczelnia oferuje swoim studentom m.in. specjalistyczne szkolenia z obsługi programu AutoCAD 2 D oraz programowania sterowników PLC. W tym celu stworzono dla studentów specjalistyczną pracownię komputerową wyposażoną w nowoczesne sterowniki PLC. Co ważne, studenci biorą również udział w miesięcznych stażach w prestiżowych firmach, m.in. w Niemczech i Szwajcarii, podczas których poznają specyfikę pracy w zagranicznych przedsiębiorstwach związanych z ich kierunkiem studiów. – Program ruszył we wrześniu 2010 i zakończy się w czerwcu 2015 – mówi opiekun projektu Kamil Sawicki. – Założyliśmy, że na kierunki zamawiane przyjmujemy 293 studentów, tymczasem zainteresowanie było tak duże, że studia rozpoczęło 370 osób. Wsparcie otrzymują najlepsi studenci, mogliśmy więc ich szukać w większej grupie studiujących. Inżynierowie kierunków zamawianych po Akademii Morskiej zyskują bardzo szczególny rodzaj specjalizacji: mogą szukać pracy w stocznicach produkcyjnych i remontowych, w służbach

remontowych przedsiębiorstwach produkcyjnych czy we wszelkich przedsiębiorstwach związanych z przemysłem okrętowym i maszynowym. A w tej dziedzinie poszukiwani są zwłaszcza mechatronicy. Co to za zawód?

#### WIĘCEJ FACHOWCÓW OD LICZENIA

Absolwent mechatroniki to prawdziwy „inżynier renesansu”. Posiada wiedzę na temat inteligentnych urządzeń



Studentka Akademii Morskiej w Szczecinie podczas stażu w firmie Wärsilä w Niemczech

i procesów. Wie, jak zaprojektować urządzenie: połączyć ze sobą napęd, zestaw czujników zbierających informacje o otoczeniu i o stanie urządzenia, układ sterowania oparty na mikroprocesorze oraz oprogramowanie zapewniające wielofunkcyjność, elastyczność i konfigurowalność, jak również możliwość adaptacji do zmieniających się warunków.

Coraz więcej urządzeń, które nas otaczają, a także tych stosowanych w przemyśle to nie zwykłe urządzenia mechaniczne, lecz mechatroniczne. I właśnie w umyśle mechatronika dokonuje się synteza elementów takich jak mechanizm, elektronika i oprogramowanie, które razem tworzą

najnowocześniejsze, innowacyjne urządzenia wykorzystywane w przemyśle i w życiu codziennym. Mechatronika to połączenie automatyki, elektroniki, systemów sterowania, informatyki, metrologii, optyki i jeszcze kilku innych nauk. Jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin wiedzy, a jej specjaliści są bardzo poszukiwani na rynku pracy. Podobnie zresztą jak inżynierowie i absolwenci innych kie-

przygotowują dla nich pracownice wyposażone w najnowszy sprzęt, organizują zajęcia terenowe, podczas których można poćwiczyć w praktyce nabyte umiejętności. Wysyłają na płatne staże do dobrych firm w kraju i za granicą. Dzięki współpracy uczelni z przemysłem studenci mogą uczyć się praktycznych rozwiązań i uczestniczyć w projektach, które będą wdrażane na rynek. To zmiana na lepsze, biorąc pod uwagę, że do tej pory studiom technicznym zarzucano właśnie za mało praktyk i brak dostosowania do rynku pracy. Tak przynajmniej wynika z ankiety przeprowadzonej przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa i TNS Pentor. Program kierunków zamawianych dał młodym ludziom czytelny sygnał, że gospodarka potrzebuje dobrze wykształconych inżynierów.

– Czy inżynier to zawód dla kobiety? – powtarza moje pytanie Anna Ostrowska, przyszły inżynier środowiska. – Namówiłam na te studia jeszcze dwie koleżanki. – Uznałyśmy, że dziś lepiej mieć w ręku konkret niż dyplom bardziej „kobiecej” historii sztuki czy socjologii – mówi Ewelina, koleżanka Anny ze szkoły średniej, która razem z nią składała papiery na politechnikę. – Kobiety także są praktyczne. Dobrze wiedzą, kiedy coś im się opłaca – śmieje się.

Olga Woźniak



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

#### KOBIETY SĄ PRAKTYCZNE

Od dwóch–trzech lat na politechnikach jest więcej chętnych do studiowania niż na uniwersytetach. Są też lepiej kształceni. Mają więcej staży i zajęć praktycznych, uczelnie