

# MŁODY ZESPÓŁ WYRÓŻNIA NAS WŚRÓD WYDZIAŁÓW TECHNICZNYCH NA POLSKICH UCZELNIACH

**\_\_Z DR. HAB. INŻ. MARCINEM MRUGALSKIM, PROF. UZ, DZIEKANEM WYDZIAŁU INFORMATYKI, ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI, ROZMAWIA EWA SAPEŃKO**

**\_\_Od kiedy jest Pan związany z Wydziałem Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki?**

Od 1994 r. To wtedy zdałem maturę w Liceum Ogólnokształcącym w Sulechowie i przyszedłem na studia na Wydział Elektryczny, Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Zielonej Górze. Studiowałem *elektrotechnikę*. Dlaczego wybrałem ten kierunek? Ponieważ wtedy na Wydziale były to jedyne studia magisterskie, a ja bardzo chciałem mieć tytuł magistra. Wolalbym studiować informatykę, ale informatyka wtedy była tylko inżynierska, 3,5-letnia. Właściwie, to moja decyzja nie do końca była świadoma i merytoryczna - chciałem mieć magistra, a nie tylko inżyniera i dlatego wybrałem elektrotechnikę. I to był mój pierwszy kontakt z Wydziałem i zielonogórska uczelnią. Po skończeniu studiów mój promotor, wtedy jeszcze doktor, Pan Andrzej Janczak (dziś dr. hab. inż. prof. UZ - od red.) zapytał mnie, czy nie chciałbym pracować na uczelni. Było to dla mnie ogromne zaskoczenie i wyróżnienie. Nie liczyłem na to zupełnie i, jak większość moich kolegów ze studiów, znalazłem już sobie pracę związaną z informatyką poza uczelnią. Przez moment wydawało mi się nawet, że dam radę połączyć te podwójne obowiązki, ale po roku stwierdziłem, że to nie ma sensu. Doszedłem do wniosku, że jeżeli człowiek się rozprasza na wiele działań, to nie osiągnie sukcesu ani w jednej, ani w drugiej dziedzinie. Po roku już wiedziałem, co chcę robić i zrezygnowałem z tej zewnętrznej pracy. Naukowo od początku zatrudnienia na uczelni pracowałem w zespole Pana prof. Józefa Korbicza, który był później promotorem mojego doktoratu.

**\_\_Habilitacja też była na Wydziale?**

Nie, habilitację uzyskałem na Politechnice Częstochowskiej na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki. Dlaczego tam? Tym razem była to już świadoma decyzja - mogłem się habilitować zarówno w obszarze informatyki jak i automatyki. Praca naukowa jaką prowadzę dawała mi możliwość, wystąpienia z wnioskiem o nadanie stopnia



doktora habilitowanego w każdej z tych dyscyplin. Obserwując potencjał i potrzeby kadrowe naszego Wydziału oraz mój dorobek naukowy zdecydowałem się na informatykę. Ponieważ nie mamy na Wydziale uprawnień do habilitacji w tej dyscyplinie, musiałem poszukać jakiejś uczelni w kraju i zdecydowałem się na Politechnikę Częstochowską. Wybrałem tę uczelnię, ponieważ członkowie rady Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki zajmowali się podobną do mojej tematyką naukową, czyli obliczeniami neuronowymi i ich zastosowaniami w diagnostyce technicznej.

**\_\_Ponieważ jest Pan młodszy od Wydziału, którym kieruje, to nie będziemy rozmawiać o historii, a o jego teraźniejszości i przyszłości...**

Jeżeli chodzi o teraźniejszość i przyszłość, to patrzę na nasz Wydział w aspektach naukowym i dydaktycznym. Jeżeli chodzi o aspekt naukowy, to jest on bardzo ważny z punktu

widzenia pozycji Wydziału w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym, rozwoju kadrowego wydziału, jak i rozwoju karier poszczególnych jego pracowników. Mamy na Wydziale bardzo silne zespoły badawcze w dwóch obszarach - po pierwsze w elektrotechnice - i tutaj muszą koniecznie powiedzieć o zespole prof. Grzegorza Benyska. Zespole młodym, dynamicznym, realizującym bardzo dużo innowacyjnych projektów naukowych i wdrożeniowych, finansowanych głównie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Jest to zespół rozpoznawalny już nie tylko na polskiej arenie naukowej, ale też międzynarodowej. Zespół publikujący artykuły w najlepszych czasopismach z listy JCR. Monografie pisane przez członków tego zespołu są tłumaczone np. na język chiński, co potwierdza bardzo wysoki poziom prowadzonych badań naukowych. I drugi obszar - to automatyka i robotyka - w ramach którego funkcjonuje kilka bardzo silnych zespołów naukowych prowadzonych między innymi przez prof. Józefa Kobicza oraz prof. Krzysztofa Gałkowskiego. Zespoły te również publikują w najlepszych czasopismach z listy JCR oraz realizują liczne granty finansowane z Narodowego Centrum Nauki. Zespoły te szczególnie dynamicznie rozwijały się w ostatnich latach, czego efektem było uzyskanie przez nasz Wydział uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie automatyka i robotyka w roku 2016. Aktualnie na Wydziale mamy trzy prawa do doktoryzowania - z elektrotechniki, automatyki i robotyki oraz informatyki i dwa do habilitowania - elektrotechniki oraz automatyki i robotyki. Warto podkreślić, że na Uniwersytecie mamy tylko dwa wydziały, które mają podwójne prawo do habilitowania (drugim wydziałem jest Wydział Fizyki i Astronomii - od red.). Jeżeli chodzi o informatykę, to w tej dyscyplinie także mamy dobre zespoły badawcze, ale nie uzyskały one jeszcze takiego poziomu, jak na przykład zespoły z obszaru elektrotechniki czy automatyki i robotyki. Niemniej jednak prowadzą one coraz więcej wysokiej jakości badań np. poświęconych diagnostyce raka z użyciem narzędzi informatycznych realizowanych przez zespół prof. Obuchowicza finansowanych z Narodowego Centrum Nauki oraz pozyskują coraz więcej projektów wdrożeniowych realizowanych z firmami. Jeżeli jednak chodzi o aspekt dydaktyczny to dominującym obszarem naszej aktywności jest informatyka. Wynika to m.in. ze specyfiki naszego województwa, funkcjonujących tu firm i potrzeb rynku pracy. Informatyka od wielu lat jest bardzo modnym kierunkiem, jest też bardzo duże zapotrzebowanie na absolwentów tego kierunku studiów. Dlatego liczba studentów informatyki od lat zdecydowanie przewyższa liczbę studentów choćby elektrotechniki czy automatyki i robotyki. I trzeba przyznać, że w zakresie dydaktyki mamy w tej dyscyplinie rzeczywiście duże osiągnięcia. Dziś możemy się pochwalić tym, że na 130 jednostek prowadzących kierunek informatyka, jesteśmy wśród 7 najlepszych wydziałów informatycznych w Polsce - nasza informatyka jako jedna z nielicznych uzyskała ocenę wyróżniającą Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

#### **\_\_WIEA na tle innych uniwersyteckich wydziałów wyróżnia się współpracą z przemysłem...**

Jesteśmy wydziałem technicznym i jednym z naszych głównych celów, oprócz badań i prac wdrożeniowych, jest kształcenie kadr dla przemysłu. To silne sprzężenie z firmami istniało od samego początku istnienia Wydziału. Wcześniej ta współpraca była może intensywniejsza w obsza-

#### **WIEiA w liczbach:**

**106** pracowników akademickich oraz administracyjnych i technicznych, w tym:

- \_\_\_ **11** profesorów
- \_\_\_ **16** doktorów habilitowanych
- \_\_\_ **45** doktorów
- \_\_\_ **6** magistrów
- \_\_\_ **28** pracowników administracyjnych i technicznych

**1210** studentów, w tym:

- \_\_\_ **760** na studiach stacjonarnych
- \_\_\_ **450** na niestacjonarnych

**78** stopni doktora nadano łącznie od momentu posiadania uprawnień, w tym:

- \_\_\_ **37** w dyscyplinie informatyka
- \_\_\_ **36** w dyscyplinie elektrotechnika
- \_\_\_ **5** w dyscyplinie automatyka i robotyka

**13** stopni doktora habilitowanego nadano w dyscyplinie elektrotechnika

**5** kierunków

**3** Instytuty

**3** uprawnienia do nadawania stopnia doktora

**2** uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego

W latach 2016-2022 Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki Uniwersytetu Zielonogórskiego jest partnerem w **5 projektach** realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Lubuskie 2020

**9020** absolwentów, w tym:

- \_\_\_ Elektrotechnika - **3664**
- \_\_\_ Automatyka i robotyka - **216**
- \_\_\_ Elektronika i telekomunikacja - **441**
- \_\_\_ Informatyka - **4699**

**50** absolwentów Zintegrowanych Studiów Zagranicznych

**34** dyplomy inżynierskie wydano pierwszym absolwentom wydziału w czerwcu 1969 r.

rze elektrotechniki, ale dzisiaj dominuje informatyka. Po prostu taki jest rynek pracy w regionie. Jest jednak jedna rzecz, o której trzeba powiedzieć - wiele firm, które działają w naszym regionie, to są firmy założone przez naszych absolwentów. Dziś są to ludzie w wieku 40-50 lat, którzy skończyli nasz Wydział powiedzmy 20 lat temu, utworzyli swoje firmy informatyczne oraz w obszarze biznesu elektronicznego i stopniowo budują je przez ostatnie kilkanaście lat. To są firmy, które zatrudniają w tej chwili po 100-200 osób i w sposób naturalny ta współpraca pomiędzy nami się rozwija. Oni będą naszymi absolwentami doskonale znają nasz potencjał, mają świadomość jaką wiedzę i umiejętności dysponujemy, a nasi studenci znajdują u nich pracę. Jednak coraz częściej ta współpraca polega już nie tylko na kształceniu kadry dla przemysłu, ale na realizacji wspólnych projektów, a to bardzo dobrze rokuje na przyszłość. Jako Wydział nie możemy istnieć w oderwaniu od tego co się dzieje w naszym otoczeniu gospodarczym.

**\_\_Ale nasz region nie jest specjalnie regionem przemysłowym.**

Zgadza się - u nas bardziej niż przemysł dominują usługi i turystyka, ale branża informatyczna doskonale się tutaj odnajduje. Mówi się, że w tej chwili w branży high tech w Zielonej Górze i okolicy pracuje ok. 3-4 tysięcy osób. Funkcjonują tu chociażby takie firmy jak ADB Global, MetaPack Poland, Cinkciarz, StreamSoft, Perceptus, Sinersio i wiele innych. Z większością współpracujemy i cieszy nas, że one się rozwijają, a my im w tym rozwoju pomagamy.

**\_\_Panie Profesorze, trzeba też powiedzieć, że współpracujecie nie tylko z naszymi, regionalnymi firmami, ale także z tymi ze światowej czołówki...**

No tak, jeżeli chcemy być nowoczesnym wydziałem technicznym to musimy współpracować z firmami, które są dominantami na rynku nowoczesnych technologii. Jeżeli chodzi o informatykę, to mogą tu wymienić chociażby firmy takie jak IBM, Microsoft czy Cisco - bez wytwarzanych przez nie technologii uczenie nowoczesnej informatyki nie miałoby sensu. Natomiast w zakresie automatyki i robotyki mamy nawiązaną już od lat współpracę z firmą Siemens. Mamy kontakty z wieloma firmami globalnymi i nie są to wyłącznie kontakty na papierze, ale aktywna współpraca dydaktyczna lub badawcza. Zwracam jednak uwagę, że jeżeli mówimy o naszych regionalnych firmach takich jak np. ADB, Cinkciarz czy MetaPack, to to są przecież firmy o zasięgu światowym.

Zależy nam, żeby nasi absolwenci byli tak samo dobrze przygotowani do wejścia na rynek pracy, jak np. absolwenci AGH, Politechniki Wrocławskiej czy Poznańskiej, ale niestety nie możemy zwiększyć siatki godzin, bo nie mamy na to środków finansowych. Dlatego dla podniesienia jakości kształcenia wiele robimy właśnie we współpracy z przemysłem. Przedstawiciele firm angażują się i uczą naszych studentów na różnego rodzaju zajęciach ponadwymiarowych, takich jak np. akademie firm czy wykłady prozono, i chętnie dzielą się swoim doświadczeniem. Ponadto, przekazują nam nieodpłatnie do celów dydaktycznych swoje technologie czy dostęp do oprogramowania. Niejednokrotnie fundują laboratoria dydaktyczne i naukowe. Jako Wydział dbamy o tą współpracę, między innymi poprzez pozyskiwanie środków finansowych na nią. W tym roku rozpoczęliśmy

trzyletni projekt pt. Program podnoszenia kompetencji studentów kierunku Informatyka Uniwersytetu Zielonogórskiego. Projekt ten został sfinansowany kwotą 0,8 mln zł przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i w części jest realizowany z partnerami z przemysłu. Wszelkie tego typu działania bardzo podnoszą jakość kształcenia naszych absolwentów.

**\_\_Tyle o terażniejszości Wydziału, a jaka będzie jego przyszłość?**

To jest bardzo trudne pytanie. Aktualnie jesteśmy w sytuacji kiedy mamy zbyt wiele niewiadomych, a podstawową niewiadomą jest to, jak będzie wyglądał system nauki i szkolnictwa wyższego w najbliższych latach. Jesteśmy na etapie kiedy dyskutowana jest nowa ustawa o szkolnictwie wyższym. Wiemy, że ma ona radykalnie zmienić funkcjonowanie uczelni, natomiast nie ma żadnych konkretnych informacji co do zapisów ustawy. Trudno jest zarządzać wydziałem w sytuacji takiej niepewności.

Wiemy natomiast jedno - chcemy dążyć do doskonałości naukowej, a wyzwaniem, któremu chcielibyśmy sprostać, to uzyskanie kategorii A. To jest cel, który stawiamy sobie na najbliższe 4 lata i wiemy, że nie jest to niemożliwe. Mamy odpowiedni potencjał i to co nas wyróżnia wśród polskich uczelni - młody, ale już doświadczony zespół. Wiele ośrodków silnych naukowo, posiada kadre w dość podeszłym wieku. U nas na Wydziale średnia wieku wynosi 40+. Jest to ewenement w skali kraju, a dla nas świetny prognostyk na przyszłość.

Rozwój naukowy kadry to jedno, ale chcielibyśmy też uzyskać stabilizację jeżeli chodzi o studentów. Już kilka lat temu podjęliśmy ogromny wysiłek i utworzyliśmy dwa nowe kierunki: biznes elektroniczny i efektywność energetyczną, a jednocześnie zaangażowaliśmy się bardzo w promocję pozostałych naszych kierunków. Efektem tego jest fakt, że mniej więcej od 3 lat, pomimo narastającego niżu demograficznego i ogólnego spadku kandydatów, nabór na naszym Wydziale rośnie co roku o kilkanaście procent. Muszę podkreślić, że jest to zdecydowanie zasługa naszych pracowników, którzy bardzo zaangażowali się w podniesienie jakości kształcenia i osobistą promocję wśród młodzieży szkolnej. W tej chwili zależy nam, nie na wzroście liczby studentów, a na pozyskaniu studentów o jak najlepszej jakości. Aby osiągnąć ten cel wykorzystujemy też możliwość pozyskiwania środków unijnych. Aktualnie realizujemy wspólnie z pięcioma powiatami naszego województwa tj. krośnieńskim, międzyrzeckim, żarskim, wschowskim i nowosolskim projekty finansowane przez Urząd Marszałkowski mające na celu modernizację kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych. Projekty prowadzone będą przez 5 lat, a realizowane na naszym Wydziale mają wartość ponad 1 mln zł. W ramach nich około 400-500 uczniów i nauczycieli techników weźmie w udział w cyklach specjalistycznych szkoleń w naszych laboratoriach. Jest to również naturalna promocja naszej oferty dydaktycznej.

**\_\_Dziękuję za rozmowę i życzę realizacji wszystkich planów.**