



fot. arch.

Odlewnictwo ma piękną przyszłość

Z prof. dr. hab. inż. Józefem S. Suchym, dziekanem Wydziału Odlewnictwa AGH, rozmawia Anna Woźniakowska

Panie Profesorze, odlewnictwo powszechnie kojarzy się z hutami stali, z wielkimi piecami, o których zamykaniu gazety donoszą coraz częściej. Jakie perspektywy rysują się w takim razie przed jednym z najstarszych wydziałów Akademii Górniczo-Hutniczej?

Po pierwsze, zamykanie hut stali wynika przede wszystkim z nadprodukcji i walki o rynek. To są problemy makroekonomii, którymi nie będziemy się tu zajmować, bo na szczęście odlewnictwo niewiele ma z tym wspólnego. Po drugie, trzeba sobie uświadomić, że odlewy wykorzystywane są wszędzie. To nie tylko pomniki czy dzwony, ale elementy występujące w każdym niemal urządzeniu, w tym dyktafonie, którym się pani posługuje, w laptopie leżącym na biurku, w telefonie komórkowym... Ileż elementów odlewanych wykorzystuje medycyna w implantach! A samochody? W zależności od ich typu w 40-60% zbudowane są z odlewów i obsерwujemy tu tendencję wzrostową. Po trzecie, mało kto zdaje sobie sprawę z faktu, że Polska jest jednym z największych producentów odlewów w Europie. Niedawno pierwsze wytopy wykonała nowa odlewnia na północy Polski tworząca korpusy do turbin energetycznych, potężne, o masie do 50 ton, bez których nie byłoby możliwe zbudowanie nowoczesnej elektrowni. A zapotrzebowanie na energię, a więc i na tego typu urządzenia, jest ogromne. Po czwarte wreszcie, bardzo rozszerzyła się

skala i asortyment wykonywanych odlewów i chyba dlatego umyka to świadomości przeciętnego człowieka.

A jak to zróżnicowanie wpływa na proces kształcenia przyszłych inżynierów?

Niewątpliwie jest to większe wyzwanie, niż w czasach gdy uczyło się podstawowych technologii...

...i kiedy symbolem odlewnictwa była jedna z figur przed gmachem AGH.

Teraz trzeba wprowadzać do procesu nauczania coraz to nowe tematy. Coraz powszechniejsza jest też tendencja, by cały proces przygotowania produkcji – od koncepcji, szkicu jakiegoś wyrobu, aż po jego ostateczną postać – odbywał się w sferze wirtualnej. Budowanie modeli zastępuje praca przy komputerze. Jej rezultatem ma być optymalna dla danego procesu technologia. Cieszymy się z tych zmian, bo to daje inny image zawodu. Młodzi ludzie widzą, że projektowanie technologii odlewu może być równie ciekawe jak na przykład projektowanie nowej konstrukcji samochodu. Poziom zaawansowania narzędzi do wirtualizacji procesów technologicznych i przygotowania produkcji jest tak duży, że uruchomiliśmy w związku z tym na wydziale nową specjalność i myślimy o nowym kierunku kształcenia. Udało mi się doprowadzić do zorganizowania w październiku ubiegłego roku pierwszych w Polsce międzynarodowych targów poświęconych temu właśnie zagadnieniu. Warto też pamiętać, że odlewnictwo musiało sprostać wymaganiom ochrony środowiska, a więc gruntownie się zmienić. To była ciężka praca, ale dzięki temu oglądamy supernowoczesne odlewnie, które mogą służyć za przykład znikomej szkodliwości dla otoczenia. Kryteria unijne są tu bardzo wysokie i musimy ich przestrzegać. To wszystko sprawia, że nasz proces nauczania musi być nowoczesny.

Czy młodzi ludzie interesują się tą dziedziną nauki?

Tak, choć trzeba pamiętać, że odlewnictwo wymaga wyobraźni. Inżynier projektant musi wyobrazić sobie bryłę, którą chce stworzyć. Z tym u kandydatów na odlewników bywa różnie. Nie uskarżamy się jednak na brak chętnych, którym dajemy wyjątkową szansę. Jesteśmy jedynym wydziałem o profilu odlewniczym na świecie. Uczelnie z reguły kształcą odlewników na wydziałach budowy maszyn lub wydziałach

metallurgicznych. Mają niewielu absolwentów, podczas gdy my mamy osiemset studentów na wydziale i co rok pięćdziesięciu, sześćdziesięciu absolwentów. Czy to dużo? W Polsce mamy czterysta odlewni, dla naszych absolwentów otwarty jest rynek światowy. Każdy z naszych inżynierów może znaleźć pracę. Przez pewien czas byłem prezydentem światowej federacji odlewniczych organizacji naukowo-technicznych WFO, mam w związku z tym rozeznanie w sytuacji kadrowej w tej branży. Twierdzą, że w niedługim czasie fachowców będzie po prostu brakować.

W procesie kształcenia duże znaczenie odgrywa współpraca uczelni różnych krajów i wymiana studentów. Jak ta współpraca rozwija się na kierowanym przez Pana Profesora wydziale?

Realizujemy wspólne projekty z uczelnią we Freiburgu, jednym z najstarszych uniwersytetów technicznych w Niemczech, bo program nauczania na naszym wydziale jest w pełni kompatybilny z ich tokiem nauczania. Współpracujemy także z innymi uczelniami z Niemiec i Austrii. Realizujemy projekt europejski wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Leoben i z Wydziałem Metallurgii i Inżynierii Materiałowej Uniwersytetu w Cambridge. Współpracujemy z uczelniami na Ukrainie, na Słowacji, w Czechach, organizujemy międzynarodowe spotkania naukowe, tak więc nie ma problemów z wymianą studentów, jeśli tylko młodzi ludzie są tym zainteresowani. Współpracujemy także z przemysłem i ośrodkami badawczo-innowacyjnymi. Akademia Górniczo-Hutnicza uczestniczy w tworzeniu takich ośrodków jak na przykład Centrum Polskiego Odlewnictwa, gdzie współpracują różne instytucje i organizacje, m.in. Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich, Odlewnicza Izba Gospodarcza, Instytut Odlewnictwa. Dzięki współpracy z przemysłem wprowadzamy też szeroko informatykę w samą organizację pracy wydziału, modernizujemy także naszą czytelnię. Staramy się również rozwijać studia podyplomowe i doktoranckie adresowane do ludzi z przemysłu, a więc poza siedzibą uczelni, po to by polskie odlewnictwo było coraz nowocześniejsze i innowacyjne. To wszystko znacznie pogłębia nasz proces dydaktyczny. Uważam, że stwarzamy młodym ludziom niepowtarzalną szansę zdobycia ciekawego i perspektywicznego zawodu.