

40 LAT PRACY NAUKOWEJ PROFESORA DR. HAB. INŻ. ZBIGNIEWA BURSKEGO

W 2006 roku mija 40 lat pracy naukowej i dydaktycznej prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Burskiego, z którym jako pierwszym moim asystentem tworzyłem podstawy rozwoju Katedry Pojazdów i Silników (obecnie Katedry Energetyki i Pojazdów) na Wydziale Techniki Rolniczej (obecnie Wydziale Inżynierii Produkcji).

Wymierny jest też wkład Jubilata w prace Komisji Motoryzacji i Energetyki Rolnictwa Oddział PAN w Lublinie. W czasie jej tworzenia i początkowej działalności był sekretarzem naukowym. Obecnie jest czynnym członkiem Rady Naukowej i Organizacyjnej Konferencji Motoryzacyjnych Komitetu MiER PAN oraz Rady Redakcyjnej jej wydawnictw. Z tych względów przedstawię najważniejsze fakty z życia i pracy naukowej Profesora.

Zbigniew Burski urodził się w roku 1944 w Leżajsku, woj. podkarpackie. Po ukończeniu liceum ogólnokształcącego kontynuował naukę na Wydziale Rolniczym Wyższej Szkoły Rolniczej w Lublinie, specjalizacji mechanizacji rolnictwa, idąc w ślady ojca – inż. rolnictwa, specjalisty z uprawy i suszarnictwa tytoniu przemysłowego.

Zainteresowania badaniami eksploatacyjnymi silników ciągnikowych, których efektem była praca dyplomowa, wykonaną pod moim kierownictwem, pogłębiał na studiach doktoranckich, prowadzonych przez prof. dr. hab. inż. Janusza Hamana w IMR WSR w Lublinie.

Pracę doktorską „Wpływ zużycia silnika z zapłonem samoczynnym S–312C na widmo energetyczne hałasu, jako parametru określającego stan techniczny” obronił w 1972 roku, uzyskując stopień naukowy doktora nauk technicznych. Uwieńczeniem realizowanych badań eksploatacyjnych silników ciągników było uzyskanie indywidualnej nagrody Ministra NSzWiT.

Okres zatrudnienia (w 1973 roku) na stanowisku adiunkta w Zakładzie Fizyki i Mechaniki Technicznej wykorzystał na zgłębienie wiedzy z zakresu fizyki i mechaniki, a szczególnie zachodzących podczas eksploatacji procesów dynamicznych (akustycznych, drganiowych) zużycia zespołów, jako symptomów diagnostycznych tego zużycia. Wyniki licznych eksperymentów własnych opracowywał pod kierunkiem bezpośrednich w tym czasie przełożonych, pracowników naukowych – Eugeniusza Krasowskiego, Andrzeja Zdanowicza i Jana Kowala – specjalistów mechaników.

Opublikowane prace badawcze dotyczące procesów dynamicznych granicznego zużycia agregatów maszynowych przeznaczonych do naprawy w zapleczu technicznym rolnictwa oraz wpływu odnowy silnika ciągnika na symptomy wibroakustyczne przydatne w ocenie jakości montażu i wstępnego dotarcia na stanowisku dynamometrycznym zakładu naprawczego, pozwoliły Mu nawiązać naukową współpracę z innymi ośrodkami naukowymi – ZUM IPPT PAN w Warszawie (prof. S. Ziembą), Politechniką Poznańską (prof. Cz. Cemplem), Politechniką Świętokrzyską (prof. M. Hebda), Politechniką Krakowską (prof. Cz. Kordzińskim), Politechniką Śląską (prof. L. Mullerem) oraz Wojskową Akademią Techniczną (doc. J. Leśniewskim i jego współpracownikami – M. Pelcem, S. Nizińskim, B. Żółtowskim).

Dzięki wielkiej życzliwości osób z wymienionych ośrodków badawczych uzyskał dostęp do unikalnej niekiedy aparatury oraz brał udział w opracowywaniu w szeregu problemów badawczych i naukowych (węzłowych, rządowych, instytutowych), był członkiem Zespołu Diagnostyki Komitetu Budowy Maszyn PAN, Zespołu Diagnostyki Sekcji Eksploatacji Maszyn ZG SIMP w Warszawie.

Zdobyte doświadczenia i znajomość podstaw teorii eksploatacji maszyn, poparte wynikami długotrwałych badań eksploatacyjnych ciągnika rolniczego w warunkach indywidualnego gospodarstwa rolnego o dużej intensywności produkcji, były podstawą pracy habilitacyjnej „Badania eksploatacyjne zużycia rolniczych agregatów maszynowych w warunkach polowych”, przedstawionej Radzie Wydziału Techniki Rolniczej w roku 1999.

Znaczna część prac z tego okresu dotyczy eksploatacji polowej i zużycia zespołów agregatów maszynowych w różnych warunkach oraz symptomów diagnostycznych przydatnych w monitorowaniu ich stanu. Czynniki te odgrywają dużą rolę w technice rolniczej, gdyż wpływają na bioagrotechniczne oddziaływanie środowiska.

Postępujące od początku lat dziewięćdziesiątych zmiany w programach nauczania w kierunku ich unowocześnienia spowodowały zainteresowanie się Profesora problemami logistyki transportu, eksploatacji maszyn i urządzeń transportowych przemysłu spożywczego oraz w rolnictwie.

Zajmował się także analizą zużycia surowców i energii w warunkach komputerowego sterowania procesami technologiczno-transportowymi produkcji żywności oraz problematyką standaryzacji badań technicznych pojazdów i bezpieczeństwem ustawodawczym ich eksploatacji oraz użytkowania.

Jednocześnie kontynuował podstawowy kierunek badań z zakresu diagnostyki technicznej, wykorzystując doświadczenia polowe do opracowywania modeli strukturalnych, funkcjonalnych i cybernetycznych zużycia silników ciągnikowych metodą symulacyjną. W opublikowanych wynikach badań wykazywał, że monitorowanie procesu tarcia i oddziaływanie dynamiczne zespołów silnika ciągnika powinno objąć proces starzenia się całego systemu ze wzajemnie powiązanymi warunkami wewnętrznymi i zewnętrznymi (środowiskowymi).

Na jego dorobek naukowy składa się ponad 220 publikacji naukowych, 5 skryptów i podręczników, 4 patenty i wzory użytkowe.

Prezentowane prace były publikowane w wydawnictwach PAN z dziedziny inżynierii rolniczej, czasopismach i zeszytach naukowych uczelni technicznych. Znaczna część prac Jubilat opublikował za granicą, w zeszytach naukowych ukraińskich uniwersytetów rolniczych i technicznych (w Kijowie, Charkowie, Odessie, Mykołajewie i Lwowie). Ścisłą współpracę nawiązał też z Wileńską Wyższą Szkołą Rolniczą.

W kwietniu 2005 roku Prezydent RP wręczył Mu akt nadania tytułu naukowego Profesora. Ad multas annos Profesorze!

Eugeniusz Krasowski