

prof. dr hab. inż. Andrzej PIĘTAK – prof. zw. UWM

Data urodzenia: 1948.05.24

dyscyplina:                      budowa i eksploatacja maszyn

specjalność:                    silniki spalinowe, diagnostyka



## **1. STOPNIE I TYTUŁY NAUKOWE**

- **Stopnie i tytuły naukowe:**

Praca doktorska pt. „Wpływ modyfikacji układu dolotowego na napełnienie tłokowego silnika spalinowego”  
obroniona w 1984 r. na Wojskowej Akademii Technicznej,  
promotor: prof. dr hab. inż. Stefan SZCZECIŃSKI.

Praca habilitacyjna pt. „Diagnozowanie tłokowego silnika spalinowego o ZS na podstawie parametrów procesu przejściowego”  
obroniona w 1999 r. na Politechnice Poznańskiej, dyscyplina: budowa i eksploatacja maszyn,  
specjalność: silniki  
spalinowe, diagnostyka.

Profesor ndzw- WAT, Wydział Mechaniczny 2000r.

prof ndzw -UWM, WNT , 2006r.

Tytuł profesorski lipiec 2015r . przewód prowadzony przez Politechnikę Poznańską,

profesor zwyczajny - UWM, 2016r.

- **Przebieg pracy zawodowej, stanowiska, pełnione funkcje:**

1973 – 1976 d-ca plutonu i kompanii w 1 Warszawskiej Dywizji Zmechanizowanej.

1975- d-ca plut i Szef Transportu WG PWJS UNDOF ONZ w Syrii.

1976-1984 - pracownik dziekanatu WM WAT

1984 – 1998 WAT, Instytut Pojazdów Mechanicznych, adiunkt.

1993 – 1999 WAT, adiunkt, Kierownik Zakładu Eksploatacji Pojazdów Mechanicznych, Instytut Pojazdów Mechanicznych WAT.

1999 – 2003 WAT, Kierownik Centrum Diagnostyki Pojazdów.

1999 – 2005 WAT, profesor nadzwyczajny, Kierownik Zakładu Inżynierii Eksploatacji Pojazdów I Instytut Pojazdów Mechanicznych i Transportu.

2006 -2016 - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Kierownik Katedry Mechatroniki, Wydział Nauk Technicznych, profesor nadzwyczajny.

2016- UWM, Katedra Mechatroniki i Edukacji Techniczno-Informatycznej WNT, profesor zwyczajny UWM.

- **Przebieg pracy zawodowej, stanowiska:**

W latach 1973-76 pełnił służbę wojskową w jednostkach 1 Warszawskiej Dywizji Zmechanizowanej na różnych stanowiskach, do dowódcy Kompanii Szkolnej włącznie oraz w oddziałach ONZ na Bliskim Wschodzie. W roku szkolnym 1974-1975 równocześnie ze służbą wojskową pracował jako pełnoetatowy mianowany nauczyciel matematyki w LO w Legionowie.

Od jesieni 1976 do połowy 1985 roku pracował w Wydziale Naukowo-Szkoleniowym Wydziału Mechanicznego WAT, na stanowisku st. pomocnika Szefa Wydziału; zajmował się problematyką naukowo-badawczą, w tym pełnił obowiązki sekretarza Rady Wydziału. W latach 1977-79 pracował dodatkowo w zespole, który opracował pierwsze w Polsce konstrukcje i technologie resorów parabolicznych do samochodów ciężarowych i autobusów.

Od 1985r. pracował w Zakładzie Eksploatacji Pojazdów Mechanicznych Instytutu Pojazdów Mechanicznych WAT na stanowisku adiunkta. W 1993r. objął obowiązki kierownika tegoż Zakładu. W latach 1999-2003 pełnił obowiązki kierownika Centrum Diagnostyki Pojazdów WAT. Od 1.03.2003r.do 28.02.2007r. pełnił obowiązki kierownika Zakładu Eksploatacji Pojazdów i Logistyki Instytutu Pojazdów Mechanicznych i Transportu Wojskowej Akademii Technicznej. Od 28.08. 2006 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego UWM i pełni obowiązki kierownika Katedry Mechatroniki. Prezydent RP postanowieniem z dn.16 lipca 2015r. nadał prof. A.Pięta

- **Członkostwo w instytucjach i organizacjach naukowych:**

1. Konsultant Polskiej Izby Stacji Kontroli Pojazdów, Stowarzyszenia Techników Motoryzacji,
2. Członek Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Technicznej
3. Rzecznik SITKom., członek komisji egzaminacyjnej rzeczoznawców samochodowych, współorganizator szkoleń rzeczoznawców samochodowych i likwidatorów szkód komunikacyjnych PZU.
4. Konsultant miesięcznika „Auto Moto serwis”, "auto-ekspert".
5. Członek Sekcji Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn PAN (od 2007),
6. Członek Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych,
7. Konsultant MliB w sprawie przepisów prawa o ruchu drogowym.

## **2. DOROBK NAUKOWY**

W swojej działalności naukowej zajmował się problematyką własności silników w innych niż tradycyjne warunki badań. Długoletnie badania silników o ZS w zakresie określenia ich charakterystyk dynamicznych i symulowania rzeczywistych obciążeń pozwoliły na zdobycie mu doświadczeń (w zakresie budowy torów pomiarowych i doboru ich parametrów) które pozwoliły na opracowanie mikroprocesorowych testerów diagnostycznych. Oprogramowanie testerów zawiera procedury lokalizacji niesprawności, która dokonywana jest automatycznie na podstawie parametrów charakterystyk silników. Urządzenia te zdobyły srebrny i złoty medal na międzynarodowej wystawie wynalazczości Innowacje 1999 i 2001. Wdrożone są w jednostkach w Wojska Polskiego, wg nich prowadzona jest eksploatacja silników wozów bojowych. Użytkowane są także w przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej. Od 15 lat kieruje pracami naukowo – badawczymi w zakresie badań eksploatacyjnych silników zasilanych biopaliwami i CNG. Prowadził także badania właściwości pojazdów w obniżonej temperaturze otoczenia.

- **Ważniejsze publikacje:**

18. Niezgoda T., Szymczyk W, Piętaś A.: Numerical analysis of strength of a composite structure on an example of chosen construction. Progress in Structural Engineering Mechanics and Computation. Proceedings of the Second International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation. 5-7 July 2004, Capetown, South Africa.

19. Piętaś A., Trawiński G.: The estimating of cylinder tightness on the basis of crankshaft momentary rotational speed measurement. KONES 2004. 30 th International Scientific Conference on Internal Combustion Engines. September 12-15., 2004. Zakopane.

20. Muślewski L. Niezgoda T., Piętaś A., Woropay M., Żurek J. : The application example of the evolution model in the case of the transport system operation quality. Vibration Engineering & Technology of Machinery (VETOMAC), Asia-Pacific Conference on System Integrity and Maintenance (ACSIM). New Delhi 6-9.12.2004r

21. Piętaś A., Trawiński G.: Prędkość obrotowa silnika jako parametr diagnostyczny układu T-P-C. Archiwum Motoryzacji. Nr 12/2004.

22. Napadł
- W., A. Pięta
- A., Trawiński G. : Analiza skutków i przyczyn uszkodzenia awaryjnego silnika W-46. XXXIII Zimowa Szkoła Niezawodności „Metody badań przyczyn i skutków uszkodzeń Szczyrk, 2005, str. 379,393.
23. Pięta
- A., Radkowski S., Smalko Z., Woropay M,: Use of Bispectral Analysis in Condition Monitoring of Machinery. Third European Workshop on Structural Health Monitoring. University Grenada, Spain. 5-7 July 2006.
24. Pięta
- A., Struś M., Trawiński G.: "The study of exploitation properties of municipal transport services powered by fuels containing ethylbiocomponents". European Kones 2006, 32nd International Scientific Congress on Powertrain and Transport Means. Warsaw - Lublin - Nałęczów, POLAND (udział własny 50%)
25. Pięta
- A. (i inni): 2007. The Exploitation System Operation Quality Assessment as an Initial Part of Low Cost Automation. Proceedings volumes by Elsevier Science Ltd, Oxford, England. (udział własny 30%).
26. Pięta
- A.: „Badania techniczne samochodów a bezpieczeństwa ruchu drogowego”, V Międzynarodowa Konferencja Naukowa „ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE” nt. „Inżynieria bezpieczeństwa – standardy kształcenia” Gdynia, 2007

- **Promotorstwo prac naukowych:**

Trawiński Grzegorz – Analiza możliwości wykorzystania pomiarów chwilowej prędkości obrotowej i przyspieszenia wału korbowego do oceny stanu technicznego silnika o zapłonie samoczynnym, WAT w Warszawie 2004,

Boruta Grzegorz - Analiza informacji diagnostycznej zawartej w sygnale wibroakustycznym o parametrach regulacyjnych tłokowego silnika o ZS, Politechnika Poznańska, 2006r.

Mikulski Maciej:

- **Liczbowe zestawienie publikacji:**

prace oryginalne  
skrypty  
inne publikacje  
prace naukowo - badawcze

recenzja prac doktorskich

i habilitacyjnych

11

4

projekty racjonalizatorskie i patenty  
inne prace  
kierowanie pracami dyplomowymi

### 3. DOŚWIADCZENIA DYDAKTYCZNE

W pracy dydaktycznej zajmuje się szeroko rozumianą problematyką eksploatacji pojazdów mechanicznych. Od szeregu lat jest wykładowcą takich przedmiotów jak: „Teoria i organizacja eksploatacji pojazdów mechanicznych”, „Techniczna eksploatacja pojazdów wojskowych”, „Organizacja eksploatacji pojazdów wojskowych”, „Podstawy diagnostyki”, „Diagnostyka pojazdów mechanicznych” itp. W 1991r. jako pierwszy w krajowych ośrodkach akademickich (o specjalnościach mechanicznych) wprowadził do przedmiotu „Organizacja eksploatacji pojazdów mechanicznych” grupę zagadnień związanych z zapoznaniem studentów z systemami ekspertowymi.

Prowadzi stale zajęcia na kursach rzeczoznawców samochodowych, oraz na kursach diagnostów uprawnionych do badań technicznych pojazdów. Ogółem przeprowadził ok. 4500 godzin zajęć dydaktycznych. Ponadto prowadził zajęcia na studiach podyplomowych (wspólnych: WAT i Politechnika Warszawska) w zakresie diagnostyki pojazdów i gościnne wykłady dla studentów Politechniki Warszawskiej, w WSO im. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu i w WSO im. Stefana Czarnieckiego w Poznaniu w zakresie diagnostyki silników. Prowadził także zajęcia w WSTiP we Włocławku z przedmiotu: „Systemy transportowe”.

- Wykładane przedmioty:

## Termodynamika

- Silniki spalinowe
- Budowa i eksploatacja pojazdów mechanicznych
- Teoria i organizacja eksploatacji pojazdów mechanicznych
- Techniczna eksploatacja pojazdów mechanicznych
- Organizacja eksploatacji pojazdów wojskowych
- Systemy transportowe
- Podstawy diagnostyki
- Diagnostyka pojazdów
- Mechatronika samochodów
- Podstawy mechatroniki
- Wybrane zagadnienia mechatroniki pojazdów
- Mechatroniczne wyposażenie pojazdów i maszyn rolniczych
- Budowa pojazdów samochodowych



- **Doświadczenia zawodowe zdobyte poza szkolnictwem wyższym:**

Ważną częścią jego działalności naukowej i dydaktycznej była problematyka technicznego (logistycznego) zabezpieczenia działań wojsk. W latach od 1977 do 1990 pracował w Rezerwowym Dowództwie Armii (RDA) pełniąc tam szereg odpowiedzialnych funkcji aż do stanowiska szefa służby czołgowo-samochodowej Armii włącznie. Tam właśnie (w 4-osobowym zespole) brał udział w opracowywaniu algorytmów i programów komputerowego planowania zabezpieczenia działań Armii. Pracę tę wyróżniono nagrodą Szefa Służby Czołgowo-Samochodowej MON, a ponadto była ona podstawą do opracowania skryptu dla studentów z tej dziedziny.

W 1987 r. kierował organizacją Wydziału Pancernego Akademii Wojennej w Libii.

Brał udział w realizacji kilkudziesięciu prac badawczych dla przemysłu i wojska w charakterze ich kierownika lub głównego wykonawcy. Kierował kilkunastoma pracami o charakterze ekspertowym w tym dotyczących badań pojazdów, ich zespołów oraz innych urządzeń technicznych w warunkach znacznego obniżenia temperatury otoczenia.

## **4. WYRÓŻNIENIA I SZKOLENIA**

Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (2002)

-

Dyplom premiera RP za Komputerowy Zestaw Diagnostyczny (2000r)

-

Złoty i Brązowy Krzyż Zasługi

-

Medal Komisji Edukacji Narodowej (2002)

-

Złoty, Srebrny i Brązowy Medal za zasługi dla obronności kraju

-

Złoty, Srebrny i Brązowy Medal Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny

-

Medal „The Service of Peace” (1975)

-

Złoty (2000r.) i srebrny (2001r.) medal na wystawach międzynarodowych „INNOWACJE”,

## 5. HOBBY

- [Jeździectwo](#) , żeglarstwo, militaria - kawaleria

-