

## JACEK MAŁECKI

Studia Wyższe:

Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa w latach 1983-1988.

Praca dyplomowa:

„Projekt konstrukcyjno – obliczeniowo – technologiczny łopaty wirnika nośnego śmigłowca o masie startowej 1000kg” prowadzona pod kierunkiem głównego konstruktora śmigłowca PZL SW-4 (na etapie projektu wstępnego) mgr. Stanisława Trębacza.

Praca w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL Świdnik” od 23.11.1988r. do dnia obecnego (w chwili obecnej WSK „PZL Świdnik” S.A. – Leonardo Helicopters, w koncernie Leonardo od 2010r.).

1988-1995 – Konstruktor – Analityk w Sekcji Aeromechaniki i Metod Numerycznych w Dziale Obliczeniowym Zakładu Badawczo Rozwojowego (ZBR) PZL Świdnik;

1995-2001 – kierownik Sekcji Aeromechaniki i Dynamiki W Dziale Obliczeniowym ZBR PZL Świdnik;

2001-2009 – Specjalista Wiodący ds. Aeromechaniki i Dynamiki ZBR PZL Świdnik;

2009-2015 – Kierownik Działu Mechaniki Lotu ZBR PZL Świdnik;

2015-obecnie – Kierownik Biura w Dziale Projektowania Wydziału Wojskowych i Cywilnych Statków Powietrznych – Polska.

Główne analizowane zagadnienia i realizowane projekty:

- analizy stateczności aeroelastycznej wirników i śmigłowców, flutter, rezonans naziemny, powietrzny
- analizy mechaniki lotu śmigłowców, analiza stateczności statycznej, dynamicznej, układy automatycznego sterowania - FlightLab;
- analizy aerodynamiki przy wykorzystaniu narzędzi CFD - Ansys Fluent;
- analiza modalna, dynamiki strukturalnej śmigłowców i zabudowanych zespołów Ptran/Nastran/LMS TestLab;
- analiza dynamiki i aeromechaniki wirników, wyznaczanie obciążeń wirników;
- dynamika układów wielocłonowych – MSC Adams;
- analiza sygnałów zarejestrowanych w próbach naziemnych i w locie (Matlab);
- tworzenie i rozwijanie oprogramowania obliczeniowego (Matlab, Fortran);
- certyfikacja statków powietrznych – weryfikator spełnienia w zakresie wymagań podczęści „Lot” przepisów budowy statków powietrznych (CS-27/29, FAR 27/29);
- Udział w procesie analiz konstrukcji przy budowie, próbach i certyfikacji śmigłowca PZL SW-4 (m.in. podwozie, wirniki, systemy obniżania poziomu drgań, nowe silniki, przystosowanie do operacji nad wodą - pływak);
- Udział w procesie analiz modernizacji, rozwoju i prób śmigłowca PZL W-3A Sokół (modernizacja wirników, zabudowa silników, zabudowa nowego wyposażenia);
- Udział w procesie analiz, projektowania i prób nowego podwozia płozowego do śmigłowca AW109Trekker;
- Udział w projektowaniu, rozwoju, analizach i próbach śmigłowca SW-4 SOLO (śmigłowiec opcjonalnie bezpilotowy z pełną autonomią układu sterowania lotem);

- Uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych krajowych:
  - HELIMARIS (śmigłowiec PZL SW-4 do zastosowań morskich),
  - Projekty modernizacji wirnika i całego śmigłowca PZL W-3A
- Uczestnictwo w projektach międzynarodowych
  - Modernizacja wirnika huśtawkowego śmigłowca o masie 6100kg
  - IMESCON (łopata WN z klapą sterowaną)
  - EUREKA/COPERNICUS (analiza modalna obiektów lotniczych)
  - ADVICE (systemy autonomicznego zasilania na bazie energii drgań konstrukcji)
  - ARISTOTEL (analiza wpływu dynamiki sprzężenia w układzie pilot-śmigłowiec na stateczność dynamiczną i własności śmigłowca)
    - FRIENDCOPTER (rozwój śmigłowców w kierunku obniżenia ich wpływu na środowisko – wibracje, hałas)
    - JTI CLEAN SKY 1 (koncepty rozwoju śmigłowców dla zmniejszenia ich wpływu na środowisko) w zakresie podczęści GRC1 – modernizacja wirników, GRC2 – modernizacja charakterystyk aerodynamicznych, GRC4 – nowe typy jednostek napędowych śmigłowców, GRC5 – modyfikacje procedur lotnych, GRC7 – synteza i ocena nowych rozwiązań proponowanych w ramach wszystkich zagadnień rozpatrywanych w projekcie).

Zainteresowania:

Historia:

- okres I i II wojen światowych,
- lotnictwo,
- wojna na morzu i w powietrzu,
- dzieje regionalne (w szczególności Pomorze i Lubelszczyzna).

Przyroda:

- wycieczki piesze,
- fotografia przyrody
- ornitologia