

System pomiaru i rejestracji parametrów przyziemienia *typ AVI-a*

System AVI-a pomiaru i rejestracji procesu lądowania samolotu opracowany przez firmę Adaptronica Sp. z o.o. realizuje pomiar prędkości pionowej i wysokości lotu samolotu w fazie przyziemienia oraz umożliwia oszacowanie obciążeń działających na strukturę samolotu podczas lądowania.



Pomiar prędkości pionowej przyziemienia oraz wysokości lotu oparty jest na zastosowaniu ultradźwiękowej głowicy nadawczo-odbiorczej wraz z odpowiednim systemem przetwarzania i analizy sygnału. Głowica nadawczo-odbiorcza, pracując w paśmie ok. 40 kHz, pozwala na poprawienie stosunku poziomu pomiarowego sygnału użytecznego do poziomu akustycznego sygnału zakłócającego (tła akustycznego) generowanego przez samolot w locie.

Poziom obciążeń oddziałujących na strukturę nośną samolotu w trakcie przyziemienia mierzony jest za pomocą czujnika przyspieszenia (akcelerometru) umieszczonego w wybranym punkcie samolotu.

System AVI-a dzięki rejestracji i archiwizacji danych pomiarowych na karcie SD, pozwala na lepszą ocenę wyszkolenia pilotów na podstawie rejestracji fazy lądowania oraz monitorowanie stopnia zużycia konstrukcji.

AVI-a może być stosowany w samolotach lekkich oraz ultralekkich, a także, po adaptacji, w bezzałogowych statkach powietrznych.

Zalety systemu AVI-a:

- możliwość oceny wyszkolenia pilotów na podstawie rejestracji fazy lądowania,
- lepsza ocena stopnia zużycia konstrukcji (zmęczenia materiałowego) spowodowanego kumulacją przeciążeń,
- możliwość oceny przyczyn ewentualnych awarii samolotów,
- zapis danych w pamięci przenośnej (karta SD),
- wodoodporna głowica ultradźwiękowa,
- autonomiczne zasilanie,
- niski pobór mocy,
- małe rozmiary oraz niewielka masa,
- łatwy montaż.



Widok prototypu systemu AVI-a z głowicą ultradźwiękową, przetwornikiem drgań oraz włącznikiem zasilania

Ze względu na indywidualny sposób wdrożenia systemu AVI-a wymaga on szczegółowych uzgodnień z użytkownikiem.

Zapraszamy do współpracy