

System pomiaru i rejestracji parametrów przyziemienia *typ AVI+*

System AVI+ pomiaru i rejestracji procesu lądowania samolotu opracowany przez firmę Adaptronica Sp. z o.o. realizuje pomiar prędkości pionowej i wysokości lotu w fazie przyziemienia oraz umożliwia oszacowanie energii lądowania, będącej podstawowym kryterium doboru parametrów dla systemu sterowania adaptacyjnego podwozia lotniczego.



AVI+ może być stosowany w samolotach lekkich oraz ultralekkich. W szczególności system AVI+ może być zastosowany, wraz z piezoelektrycznym zaworem proporcjonalnym oraz absorberem pneumatycznym, do zmniejszenia obciążeń uderzeniowych podczas procesu lądowania.

Zalety systemu AVI+:

- umożliwia oszacowanie energii przyziemienia jako podstawowego parametru wpływającego na obciążenie podwozia lotniczego przy lądowaniu,
- ciągłe dostarczanie danych wejściowych dla kontrolera adaptacyjnego podwozia lotniczego,
- lepsza ocena stopnia zużycia konstrukcji (zmęczenia materiałowego) spowodowanego kumulacją przeciążeń,
- poprawa trwałości podwozia lotniczego,
- możliwość oceny przyczyn ewentualnych awarii samolotów,
- zastosowane wodoodporne głowice ultradźwiękowe o odpowiednio dobranej kierunkowości.

Pomiar prędkości pionowej przyziemienia oraz wysokości lotu oparty jest na zasadzie echolokacji, stosowanej w przypadku radarów i sonarów. Koncepcja urządzenia opiera się na zastosowaniu ultradźwiękowych głowic nadawczo-odbiorczych wraz z odpowiednim systemem przetwarzania i analizy sygnału. Głowice nadawczo-odbiorcze, pracując w paśmie ok. 40 kHz, pozwalają na poprawienie stosunku poziomu pomiarowego sygnału użytecznego do poziomu akustycznego sygnału zakłócającego (tła akustycznego) generowanego przez samolot w locie.

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

Zapraszamy do współpracy

ADAPTRONICA Sp. z o.o., ul. Szpitalna 32, 05-092 Łomianki

tel./fax 22 751 66 83, tel. 22 751 66 82

e-mail: biuro@adaptronica.pl, www.adaptronica.pl