
W dniu 27.05.2025 r. (wtorek) o godzinie 13.15

w salce seminaryjnej KAP

odbędzie się

Seminarium Naukowe
Katedry Automatykacji Procesów

Tytuł **Analiza wpływu występowania sprzężeń
żyroskopowych oraz anizotropii podpór na
stabilność układów wirnikowych**

prelegent **dr inż. Mateusz Koziół**

Streszczenie:

Praca koncentruje się na zagadnieniu stabilności ruchu układów wirnikowych, w których źródłem drgań o charakterze samowzbudnym jest tłumienie wewnętrzne (dla nadkrytycznych prędkości wirowania). Oprócz samej wartości współczynnika tłumienia wewnętrznego na zjawisko to mają wpływ również inne czynniki takie jak struktura wirnika oraz własności podpór.

W pracy zaproponowano prosty model, który uwzględnia wpływ komponentów tworzących wirnik, w tym tarcz będących źródłem sprzężeń żyroskopowych, a także wpływ własności podpór łożyskowych. Otrzymany model został użyty do wyprowadzenia zależności opisujących wartość progowej prędkości obrotowej, powyżej której układ wirnikowy staje się niestabilny. Otrzymane zależności dają wgląd w znaczenie poszczególnych czynników kształtujących stabilność układu wirnikowego.

Seminarium jest otwarte dla wszystkich zainteresowanych studentów kierunku
Automatyka Przemysłowa i Robotyka a także doktorantów i pracowników KAP

dr inż. Mateusz Koziół

oraz

dr hab. inż. Waldemar Rączka, prof. AGH

Kierownik Katedry Automatykacji Procesów