



HRVATSKO DRUŠTVO ZA MEHANIKU CROATIAN SOCIETY OF MECHANICS



Ivana Lučića 5, HR -10000 ZAGREB
Republika Hrvatska



01 61 68 540



01 61 68 187



zdravko.virag@fsb.hr



<http://www.csm.hr>

Zagreb, 29. ožujka 2010.

P o z i v

Pozivamo Vas na predavanje

AKTIVNE METODE ZA SUZBIJANJE BUKE I VIBRACIJA

koje će održati

Dr.sc. Neven Alujević

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu

u četvrtak 15. travnja 2010. u 18:00 sati

na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, Zagreb, Ivana Lučića 5, dvorana F.

Više o predavanju može se naći na web stranici: <http://www.csm.hr>.

PREDSJEDNIK DRUŠTVA

Prof. dr. sc. Zdravko Virag

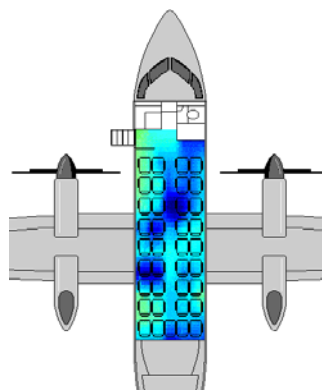
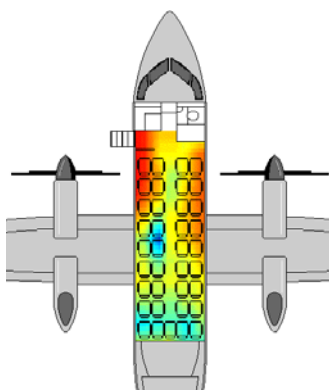
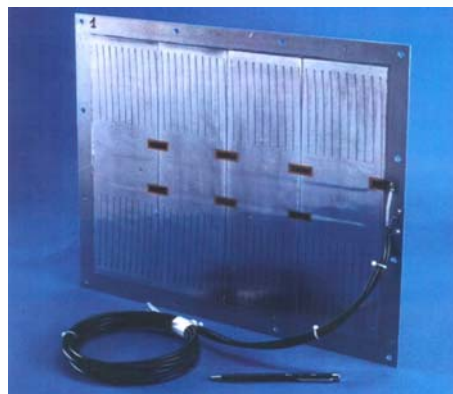
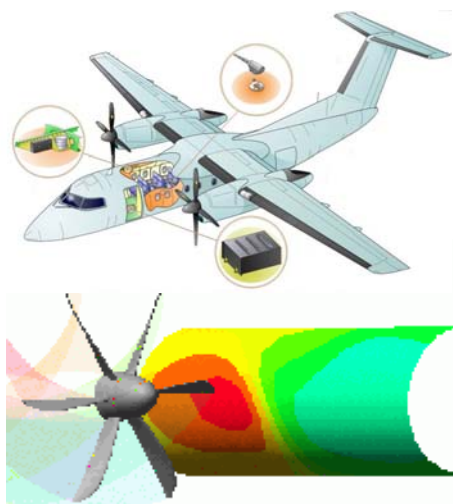
AKTIVNE METODE ZA SUZBIJANJE BUKE I VIBRACIJA

Dr. Neven Alujević

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje,
Sveučilište u Splitu

Sažetak:

Predavanje „Aktivne metode za suzbijanje buke i vibracija“ prikazat će neke od suvremenih aktivnih metoda za sprječavanje širenja buke i vibracija u sustavima krutih i deformabilnih tijela. Prvo će se dati širi prikaz raspoloživih metoda, uključujući metode za suzbijanja buke na diskretnim frekvencijama uz ilustraciju na primjerima u zrakoplovstvu. Obradit će se problem niskofrekventne širokopojasne buke u zrakoplovstvu. Prikazat će se metode za suzbijanje provođenja širokopojasne niskofrekventne buke kroz jednostruke i dvostruke panele upotrebom neovisnih povratnih veza po brzini vibracija. Obradit će se neki od senzora i aktuatora koji se mogu rabiti u tu svrhu. Prikazat će se jedna metoda za modeliranje aktivnih panela sa regulacijskim sustavom te analizu stabilnosti povratnih veza. Učinkovitost takvih adaptivnih panela ilustrirat će se eksperimentalnim rezultatima. Diskutirat će se prednosti i mane upotrebe aktivnih metoda za suzbijanje buke i vibracija.



Životopis

Dr. Neven Alujević

Dr. Neven Alujević je viši asistent na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu. Diplomirao je na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, a doktorirao na Institute of Sound and Vibration Research, University of Southampton. Dr. Alujević trenutno je na posdtoktorskom usavršavanju na Institutu Fraunhofer LBF, Kompetenzzentrum für Mechatronik und Adaptronik.



Znanstveni interes Dr. Alujevića obuhvaća:

- aktivnu izolaciju buke i vibracija upotrebom decentraliziranih sustava s povratnim vezama po brzini
- modeliranje vibracija krutih i deformabilnih tijela upotrebom metoda mehaničke impedancije.
- spregnute probleme zvuka i vibracija (provođenje zvuka kroz panele, konstrukcijsko i akustičko provođenje zvuka kroz dvostruke panele)
- dinamiku sustava krutih tijela