



Zavod za robotiku i automatizaciju proizvodnih sustava
Katedra za strojarску automatiku
Fakultet strojarstva i brodogradnje
Sveučilište u Zagrebu

Seminar Katedre za strojarскую automatiku

POZIV

Pozivamo Vas na predavanje u okviru seminara Katedre za strojarскую automatiku naslovljeno

„Aktivna kontrola širokopojasne buke i vibracija decentraliziranim regulacijskim sustavom s povratnim vezama po brzini vibracija“

koje će održati

Doc. dr. sc. Neven Alujević

Predavanje će se održati u petak **09. veljače 2018.** s početkom u **14:00 sati**, u učionici **A-308**, sjeverna zgrada **FSB-a**, I. Lučića 5, Zagreb.

Sažetak predavanja

U uvodnom dijelu predavanja obradit će se problem izolacije širokopojasnih vibracija na jednostavnom sustavu s dva stupnja slobode. Prikazat će se jednostavan aktivni sustav za izolaciju vibracija s povratnom vezom po brzini vibracija. Objasnit će se prednosti i nedostaci pasivnog i aktivnog pristupa izolaciji vibracija i usporediti njihove performanse. U drugom dijelu predavanja obrađivat će se aktivni pristup suzbijanju transmisije širokopojasne buke kroz panel sa dvostrukom stjenkom sličan segmentu panela zrakoplovnog trupa. Problem će se obraditi teorijski i eksperimentalno. U trećem dijelu predavanja prikazat će se potpuno spregnuti teorijski model za analizu učinkovitosti sustava za aktivnu kontrolu transmisije buke uzrokovane strujanjem zraka u unutrašnjost nekog vozila i diskutirat će se dobiveni rezultati.

O predavaču

Neven Alujević rođen je 1976. u Splitu. Diplomirao je zrakoplovstvo na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu 2004. godine. Studirao je i klarinet na Muzičkoj akademiji Sveučilišta u Zagrebu.

Doktorirao je 2008. godine na temu aktivne kontrole transmisije buke u unutrašnjost putničkog zrakoplova na Institute of Sound and Vibration Research (ISVR), University of Southampton, Velika Britanija.

Od 2008. do 2010. poslijedoktorski se usavršavao na Technische Universität Darmstadt, Njemačka uz usku suradnju s Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF. Provodio je istraživanja na području razvoja i stručni rad na

području primjene hibridnih sustava za aktivnu/pasivnu atenuaciju prijenosa vibracija s rotacijskih strojeva na podlogu.

Od 2010. do 2012. radio je kao viši asistent na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu.

Od 2012. do 2016. radi kao znanstveni istraživač na Katholieke Universiteit Leuven, Belgija. Provodi istraživanja na području točnijeg modeliranja vibroakustike pneumatika vozila u svrhu boljeg razumijevanja utjecaja kotrljanja na dinamičko ponašanje pneumatika. Radi i na problemu transmisije buke inducirane putem turbulentnog graničnog sloja u unutrašnjost zrakoplova.

2016. izabran je za docenta na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu u Zavodu za Tehničku mehaniku na Katedri za primijenjenu dinamiku.

Znanstveni interesi i uža područja rada doc. dr. sc. Nevena Alujevića obuhvaćaju dinamiku konstrukcija, vibracije mehaničkih konstrukcija, izolaciju vibracija, absorbere i neutralizatore vibracija, automatsku regulaciju buke i vibracija, mjerenja vibracija i akustička mjerenja.

Govori i piše engleski jezik, a služi se njemačkim i nizozemskim jezikom.