

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA

Na sednici Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu od 21.08.2012. godine imenovani smo u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Vladimira Dobrašinovića pod nazivom "Izračunvanje izolacione moći i njeno predstavljanje jednobrojnomo vrednošću". Nakon analiziranja podnetog rada podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci o kandidatu

Vladimir Dobrašinović je rođen u Valjevu 1985. godine. Osnovne studije završio je 2012. godine na Elektrotehničkom Fakultetu u Beogradu, smer Sistemsko inženjerstvo. Na diplomatske akademske studije, modul Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije, upisao se 2012. godine i položio sve predmete predviđene nastavnim planom.

2. Sadržaj rada, analiza i rezultati

Tema ovog master rada obrađuje problem iz oblasti akustike i zvučne zaštite.

U uvodnom delu svog rada kandidat je prikazao osnovne činjenice na kojima se zasniva oblast zaštite od buke i tehnologija zvučne izolacije. U tom smislu, početak ovog dela rada posvećen je osobinama čula sluha koje su bitne za razumevanje potrebe za zvučnom zaštitom. Prikazana je funkcija fizičkog dela čula sluha i osnovne činjenice na kojima počiva audiologija kao uža grana medicine, a koja se bavi ispitivanjem stanja sula sluha. U ovom delu rada ukratko su navedene i osnovne dimenzije zvučne slike definisane u psihoakustici.

U nastavku uvodnog dela rada kandidat je prikazao fizičke karakteristike zvuka, odnosno buke. Takođe su prikazane osnovne pojave pri prostiranju zvuka jer one definišu način širenja buke u okruženju. Pri tome je šire prikazana refleksija zvučnog talasa na ravni diskontinuiteta-impedanse sredine. Na kraju ovog prvog dela rada opisani su oblici delovanja buke na čulo sluha.

U drugom delu rada kandidat je izložio osnovne pojmove zvučne zaštite. Prikazana su dva pojavna oblika zvuka u zgradama: vazdušni i strukturni zvuk. U vezi s tim, u radu je uvedena definicija akustičkog komfora koji podrazumeva stanje u kome su neprimetni neželjeni zvukovi, sopstvene aktivnosti ne mogu čuti drugi ljudi i obezbeđen je kvalitet zvuka govora koji omogućava dobru razumljivost. U nastavku ovog dela rada prikazani su osnovni pojmovi koji se definišu u zvučnoj izolaciji: izolovanost i izolaciona moć. Najzad, finalni deo rada posvećen je zvučnoj izolaciji građevinskih pregrada. Prikazano je od čega sve zavisi izolaciona moć jedne pregrade (zida, tavanice) i objašnjen „zakon mase“. U završnom delu rada prikazan je postupak izračunavanja jednobrojne vrednosti izolacione moći pregrade, takozvane merodavne izolacione moći. U skladu sa nastupajućim promenama u standardima koji regulišu ovu oblast, u radu je prikazan princip proračuna jednobrojne vrednosti izolacione moći prema predlogu standarda koji će postati važeći od 2015. godine, i kome je definisan algoritam zasnovan na normalizovanim spektrima različitih vrsta buke.

4. Zaključak i predlog

Kandidat Vladimir Dobrašinović je u svom master radu prikazao osnovne principe zvučne izolacije, a posebno algoritam koji je predložen u novom standardu za proračun jednobrojne vrednosti izolacione moći građevinskih pregrada, takozvane merodavne izolacione moći.

Time je kandidat pokazao da je ovladao oblašću koja, kao takva, nije u sastavu gradiva osnovnih predmeta diplomskih studija.

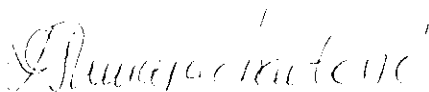
Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže da se rad Vladimira Dobrašinovića pod nazivom "Izračunvanje izolacione moći i njeno predstavljanje jednobrojnomo vrednošću" prihvati kao master rad i odobri njegova javna usmena odbrana.

Beograd, 22.09.2013.

Članovi Komisije:



dr Miomir Mijić



dr Dragana Šumarac Pavlović