

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Daneta Balaća pod naslovom „Merna nesigurnost temperaturno luminescentnih dozimetara“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Dane M. Balać je rođen 24.08.1979. godine u Beogradu. Završio je Zemunsku gimnaziju i upisao osnovne studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu 1998. godine na odseku za Elektroniku. Diplomirao je u novembru 2007. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 7.63 i ocenom 10 na diplomskom radu. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu upisao je novembra 2007 na odseku za Biomedicinski i Ekološki inženjering i položio sve ispite sa prosečnom ocenom 10.

2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 45 strana teksta, zajedno sa slikama i dodacima. Rad sadrži 6 poglavlja i spisak literature sa 7 referenci.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisani osnovni kalibracioni sistemi. Govori se o standardizaciji glavnog referentnog izvora, i polja zračenja u odnosu na intenzitet polja.

U drugom poglavlju se govori o uređajima za kontrolu radioaktivnosti, njihovim nesigurnostima kao i o modelima pomoću kojih se opisuje kinetika temperaturno luminescentnih procesa.

U trećem poglavlju se opisuje termoluminescencija i njena primena u doziometriji kao i instrumentacija koja se koristi u merenjima ovog tipa.

Četvrto poglavlje opisuje termoluminescentne dozimetre, njihove primene, princip rada kao i istorijat korišćenja.

U okviru petog poglavlja detaljno je opisana nesigurnost merenja u termoluminescentnoj doziometriji kao i izvori merne nesigurnosti.

Šesto poglavlje je zaključak u okviru koga je opisano koji materijal se najviše koristi kao termoluminescentni materijal, zatim je opisan model termoluminescentne analize kao i uzroci merne nesigurnosti i posledice korišćenja termoluminescentnih dozimetara za kontrolu zračenja.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Daneta Balaća se bavi prvenstveno glavnim izvorima nesigurnosti temperaturno luminescentnih dozimetara kao i drugim vrstama nesigurnosti vezanim za merne instrumente i kalibracione standarde. Objasnjeni su i neki osnovni izvori nesigurnosti izazvani nedovoljnim poznavanjem polja zračenja u kom se nalazi korišćeni instrument ili kome je izložen dozimetar. Izvodi se zaključak da posebnu pažnju, kada je u pitanju merna nesigurnost termoluminescentnih dozimetara, treba obratiti na kalibraciju, energetski i ugaoni odziv, slabljenje i sistem za očitavanje.

Rad se takođe bavi detaljnom analizom termoluminescentnih procesa u doziometriji, modelima pomoću kojih se opisuje kinetika termoluminescentnih procesa kao i samim termoluminescentnim dozimetrima.

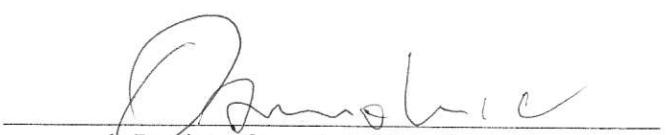
4. Zaključak i predlog

Kandidat Dane Balać je u svom master radu uspešno predstavio i analizirao glavne izvore mernih nesigurnosti temperaturno luminescentnih dozimetara. Takođe, kandidat je iskazao sistematicnosti i sposobnost za samostalan rad, sposobnost da uoči i formuliše problem kao i da analizira stanje u dатој oblasti koristeći referentnu literaturu.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Merna nesigurnost temperaturno luminescentnih dozimetara“ dipl. inž. Daneta Balaća kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 31.01.2013.

Komisija



dr. Predrag Osmokrović, red. prof.

(Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu)



dr Miloš Vujisić, doc.

(Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu)