

**UNIVERZITET U KRAGUJEVCU
TEHNIČKI FAKULTET ČAČAK**

**UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC
TECHNICAL FACULTY ČAČAK**

KONFERENCIJA / CONFERENCE

ZBORNIK RADOVA / PROCEEDINGS

Knjiga I / Volume I



**ТЕХНИКА И
ИНФОРМАТИКА У
ОБРАЗОВАЊУ**

**TECHNICS AND
INFORMATICS IN
EDUCATION**

ČAČAK, 1-3. juna 2012.

*CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд*

37.02(497.11)(082)

371:004(082)

37.018.43(082)

371.13(082)

*КОНФЕРЕНЦИЈА Техника и информатика у
образовању (2012 ; Чачак)*

*Zbornik radova. #Knj. #1 = Proceedings
=#Vol. #1 / Konferencija Tehnika i
informatika u obrazovanju = Conference
Technics and Informatics at Education, Čačak,
1-3. juna 2012 ; [organizator Tehnički
fakultet, Čačak ; glavni i odgovorni urednik
Dragan Golubović]. - Čačak : Tehnički
fakultet, 2012 (Vrnjačka banja : Satcip). -
XVI, 430 str. : ilustr. ; 24 cm*

*Na vrhu nasl. str.: Univerzitet u Kragujevcu.
- Tiraž 200. - Str. 5: Predgovor / Dragan
Golubović. - Napomene i bibliografske
reference uz tekst. - Bibliografija uz svaki
rad. - Summaries.*

ISBN 978-86-7776-138-7

1. Технички факултет (Чачак)

*a) Образовна технологија - Србија -
Зборници b) Информациона технологија -
Образовање - Зборници c) Учење на даљину
- Зборници d) Наставници - Стручно
усавршавање - Зборници*

COBISS.SR-ID 191226636



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

4. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 1–3. jun 2012.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

4th International Conference, Technical Faculty Čačak, 1–3rd June 2012.

UDK: 371.3::621.313/.314

Stručni rad

JEDAN METOD ZA ANALIZU PRELAZNOG PROCESA U KOLU SA RASPODELJENIM PARAMETRIMA I NELINEARNOM KONCENTRISANOM INDUKTIVNOŠĆU

Slobodan Bjelić¹, Nenad Marković², Jeroslav Živanić³

Rezime: Za razvoj studijskih programa elektrotehnike i računarstva na akademskom i masters nivou potrebni su inovirani i drugačiji pristupi u odnosu na dosadašnje koji podrazumevaju potrebno veće znanje iz matematike, fizike i teorijske elektrotehnike. Teorijska elektroenergetika se u svetu danas smatra primenjenom elektrotehnikom u modulu nazvanom elektroenergetski sistemi a bavi se prenosom potrebnih predznaka za projektovanje, konstrukciju i aplikaciju električnih mašina i postrojenja u tom sistemu. U ovom radu je predstavljena primena jednog analitičkog metoda za proračun prelaznog procesa u električnom kolu koji sadrži element sa raspoedeljenim parametrima i koncentrisani nelinearni element. Metod proračuna prelaznog procesa primenjen je na primeru uključenja u mrežu ili izvor dalekovoda na čijem je izlaznom kraju transformator sa izraženom nelinearnom karakteristikom induktivnosti. Proračunom su obuhvaćeni i harmonici višeg reda u kolu.

Ključne reči: Metod, prelazni proces, raspoedeljeni parametri, nelinearna induktivnost.

ONE METHOD FOR ANALYSIS OF TRANSITION PROCESS IN CIRCUIT WITH DISTRIBUTED PARAMETERS AND NONLINEARLY CONCENTRATED INDUCTIVITY

Summary: For development of study programs of electrical engineering and computer engineering on academic and master levels, the innovated and different approaches comparing to present one are needed, which imply necessary larger knowledge from mathematics, physics and theoretical electrical engineering. Theoretical electrical engineering in the world today is considered as applied electrical engineering in the module called electric power systems, and deals with the transition of necessary prior knowledge for projecting, construction and application of electrical machines and plants in that system. In this paper is presented the application of one analytical method for

¹ Prof. dr Slobodan Bjelić, Fakultet tehničkih nauka, Kneza Miloša 7, Kosovska Mitrovica, E-mail: slobodanbjelic49@yahoo.com

² Mr Nenad Marković, predavač, Visoka tehnička škola strukovnih studija iz Uroševca, B. Nušića 6, Zvečan, E-mail: nen.mark@sezampro.rs

³ Prof. dr Jeroslav Živanić, Tehnički fakultet, Svetog Save 65, Čačak, E-mail: jzivanic@tfc.kg.ac.rs

