

SOLVING LINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS IN MATLAB

RIEŠENIE LINEÁRNYCH DIFERENCIÁLNYCH ROVNÍC POMOCOU MATLABU

LÝDIA KONTROVÁ – IVANA POBOČÍKOVÁ

ABSTRACT. *The present paper describes the fact that revised and pedagogically justifiable implementation of CAS systems (e.g. Matlab system) is a great contribution to teaching higher mathematics. It brings practical applications to mathematics teaching and thus enhances motivation and students' interest in the discussed topic.*

KEY WORDS: *linear differential equation, Matlab*

ABSTRAKT. *V článku poukážeme na skutočnosť overenú dlhoročnou praxou, že premyslené a pedagogicky zdôvodnené implementovanie systémov CAS (v našom prípade systému Matlab) je veľkým prínosom pri vyučovaní vyššej matematiky. Posúva jej vyučovanie viac k aplikáciám z praxe, čím sa zvyšuje motivácia a záujem študentov o preberanú problematiku.*

KEÚČOVÉ SLOVÁ: *lineárna diferenciálna rovnica, Matlab*

CLASSIFICATION: *C 70, D 40, B 40*

Addresses

RNDr. Lýdia Kontrová, PhD.

Department of Mathematics, Faculty of Humanities, University of Žilina in Žilina, Univerzitná 8215/1, SK-010 26 Žilina, e-mail: lydia.kontrova@fhv.uniza.sk

Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.

Department of Applied mathematics, Faculty of Mechanical Engineering, University of Žilina in Žilina, Univerzitná 8215/1, SK010 6 Žilina, e-mail: ivana.pobocikova@fstroj.uniza.sk