



THEORY OF REAL NUMBERS – FROM EUDOXUS TO DEDEKIND

TEORIE REÁLNÝCH ČÍSEL – OD EUDOXA K DEDEKINDOVI

JINDŘICH BEČVÁŘ

ABSTRACT. *In the article, the basic ideas of Eudoxus' proportionalities and relationship between quantities are explained and they are compared with the underlying ideas of Dedekind's cuts. Some quotations (excerpts) from Dedekind's and Lipschitz' correspondence show their interest in building an exact theory of real numbers as well as their embarrassment which the comparison of both theory caused.*

KEYWORDS: *Eudoxus' ideas of proportionalities, Dedekind's cuts, real numbers*

ABSTRAKT. *Vyloženy jsou základní myšlenky Eudoxovy teorie proporcí a srovnány s výchozími idejemi Dedekindovy teorie řezů. Úryvky z korespondence Dedekinda a Lipschitze dokládají jejich zájem o exaktní vybudování teorie reálných čísel i určité rozpaky, které komparace obou teorií vyvolala.*

KLÍČOVÉ SLOVÁ: *Eudoxova teorie proporcí, Dedekindova teorie řezů, reálná čísla*

CLASSIFICATION: *A30*

Adresa autora

Doc. RNDr. Jindřich Bečvář, CSc.

Katedra didaktiky matematiky, Matematicko-fyzikální fakulta UK, Sokolovská 83,

Praha 8, 186 75, e-mail: becvar@karlin.mff.cuni.cz