České vysoké učení technické v Praze
Fakulta elektrotechnická

katedra elektromagnetického pole

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: **Bc. Václav Navrátil**

Studijní program: Komunikace, multimédia a elektronika
Obor: Bezdrátové komunikace

Název tématu: **Určování polohy dálkoměrnou metodou. Algoritmy a jejich přesnost.**

Pokyny pro vypracování:

Popište známé algoritmy určování polohy v dálkoměrných systémech (především družicových). Analyzujte je z hlediska přesnosti a hardwarové náročnosti. Přesnost se pokuste stanovit teoretickým rozborem, ten ověřte simulací. Zvolený algoritmus se pokuste implementovat a ověřte jeho vlastnosti.

Seznam odborné literatury:

[1] Petrovski, I. P.: GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou for mobile Devices. Cambridge University Press, 2014. ISBN 978-1-107-03584-3.
[2] Bancroft, S.: An Algebraic Solution of the GPS Equations. Aerospace and Electronic Systems, IEEE Transactions on vol.AES-21, no.1, pp.56,59, Jan. 1985, ISSN 0018-9251.

Vedoucí: prof.Ing. František Vejražka, CSc.

Platnost zadání: květen 2016

prof. Ing. Pavel Pechač, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
děkan

V Praze dne 13. 1. 2015