

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hodná** Jméno: **Jitka** Osobní číslo: **439565**
Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra řídicí techniky**
Studijní program: **Kybernetika a robotika**
Studijní obor: **Kybernetika a robotika**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Interiérový lokalizační systém pro autonomní prostředky s využitím technologie Ultra-Wideband

Název diplomové práce anglicky:

Indoor localization system for automated vehicles based on Ultra-Wideband technology

Pokyny pro vypracování:

Seznam doporučené literatury:

- [1] THRUN, SEBASTIAN, WOLFRAM BURGARD, AND DIETER FOX - PROBABILISTIC ROBOTICS, 2005 - Massachusetts Institute of Technology, USA (2005)
- [2] GREWAL, MOHINDER S., ANGUS P. ANDREWS, AND CHRIS G. BARTONE - GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEMS, INERTIAL NAVIGATION, AND INTEGRATION - John Wiley & Sons, 2020
- [3] KELLY, ALONZO - MOBILE ROBOTICS: MATHEMATICS, MODELS, AND METHODS - Cambridge University Press, 2013
- [4] MOORE, THOMAS, AND DANIEL STOUCHE - A GENERALIZED EXTENDED KALMAN FILTER IMPLEMENTATION FOR THE ROBOT OPERATING SYSTEM, Intelligent autonomous systems 13. Springer, Cham, 2016. 335-348
- [5] HOL, JEROEN D., et al. - TIGHTLY COUPLED UWB/IMU POSE ESTIMATION, 2009 IEEE international conference on ultra-wideband. IEEE, 2009
- [6] LI, JIAXIN, ET AL. - ACCURATE 3D LOCALIZATION FOR MAV SWARMS BY UWB AND IMU FUSION, 2018 IEEE 14th International Conference on Control and Automation (ICCA). IEEE, 2018.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Tomáš Novák, DataVision s.r.o., Ukrajinská 2a, Praha 10

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Ing. Martin Hlinovský, Ph.D., katedra řídicí techniky FEL

Datum zadání diplomové práce: **15.01.2021**

Termín odevzdání diplomové práce: _____

Platnost zadání diplomové práce:

do konce letního semestru 2021/2022

Ing. Tomáš Novák
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky