

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tereza Otáhalová**

Studijní program: N2649 Elektrotechnika

Studijní obor: 2601T004 Měřicí a řídicí technika

Téma: Vestavěný senzorový systém pro sběr a vyhodnocování
biomedicínských dat v reálném čase
Embedded Sensors System for Real Time Biomedical Data Acquisition
and Analysis

Zásady pro vypracování:

1. Seznámení se s problematikou měření životních funkcí.
2. Seznámení se s problematikou zpracování dat v reálném čase.
3. Návrh mobilního vestavěného systému pro měření a sběr dat v reálném čase.
4. Realizace prototypu.
5. Zhodnocení dosažených výsledků.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. *Handbook of multisensor data fusion*. Edited by David L. Hall, James Llinas. 1st ed. Boca Raton(USA): CRC Press LLC, 2001. 568 s. ISBN 0-8493-2379-7 .
2. *Mobile, wireless, and sensor networks*. Edited by Rajeev Shorey. Hoboken(Canada): John Wiley&Sons, Inc., 2006. 456 s. ISBN 978-0-471-71816-1.
3. HARSANYI, G. *Sensors in Biomedical Applications: Fundamentals, Technology and Applications*. 1st ed. Boca Raton(USA): CRC Press LLC, 2000. 368 s. ISBN 1566768853.
4. *Biomedical Sensors*. Edited by Deric Jones. New Jersey: Momentum Press, 2009. 320 s. ISBN 978-1-60650-056-9.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. David Vala**

Datum zadání: 20.11.2009

Datum odevzdání: 06.05.2011



doc. Ing. Jiří Koziorek, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
děkan fakulty