

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Sledování pohybové aktivity pomocí bezdrátových senzorů

Autor: Lucie Lomská

Vedoucí DP: RNDr. Filip Studnička, Ph.D.

Oponent DP: RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.

Stručná charakteristika:

Autorka se ve své diplomové práci zaměřila na studium možností měření pohybové aktivity člověka pomocí moderních komerčně dostupných bezdrátových senzorů.

Předložená práce má 63 stran včetně příloh a je členěná do 2 logických celků. První část uvádí čtenáře do historie měření pohybové aktivity a do teorie senzorů, které se v této oblasti používají. Těžiště práce pak tvoří druhá část – vlastní měření a analýza dat.

Hodnocení:

Téma předkládané práce je velice vhodné pro diplomovou práci v oboru Fyzikální měření a modelování, jehož je autorka studentkou

Lucie Lomská samostatně provedla řadu měření senzory Metawear a Zephyr, které se v této oblasti používají. Dále vytvořila jednoduchý model pro určení míry pohybové aktivity člověka z naměřených dat a výsledky porovнала s komerčním řešením senzoru Zephyr. Autorka získala řadu výsledků, které prezentuje zejména kvalitativní formou. Tyto výsledky tvoří důležitý základ pro další rozvoj v dané oblasti. Drobnou výtku bych měl ke zpracování naměřených dat, výsledky by si zasloužily být řádně kvantifikovány.

Autorka prokázala, že je schopna samostatné odborné práce. Práce neobsahuje závažné gramatické chyby a zanedbatelné množství překlepů. Oceňuji samostatnost autorky při měření dat a zpracování dané problematiky.

Závěr hodnocení a návrh klasifikace:

Celkově je možno konstatovat, že předložená práce splňuje požadavky kladené na práce diplomové. Doporučuji proto práci k obhajobě a navrhuji známku **B**.

Konkrétní dotazy k obhajobě:

1. Navrhněte, jakými metodami by bylo možné kvantitativně porovnat výsledky vašich měření pomocí dvou různých typů senzoru.