

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Tomáš Šimandl**

Název práce: **Programové prostředky pro ověření přesnosti měření tepové frekvence**

Aktivita studenta

Student byl v průběhu práce aktivní, k práci přispíval vlastními nápady. Práci odevzdal včas, což se pozitivně projevilo jak v kvalitě výsledného dokumentu, tak v kvalitě výsledné aplikace.

Spolupráce s vedoucím

Spolupráce se studentem byla bezproblémová, účastnil se pravidelných konzultací, na které přicházel připraven a při kterých byly diskutovány dílčí výsledky práce. Použité statistické metody konzultoval s odborníkem v oblasti statistiky.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, student taktéž spolupracoval se studentem kombinovaného doktorského studia Ing. Jaromírem Salomonem. Cituje celkem 32 poměrně různorodých zdrojů.

Kvalita řešení

Student se ve své práci musel vypořádat s poměrně rozsáhlým spektrem problémů od pochopení algoritmů pro detekci tepové frekvence, posuzování a vyhodnocení chyb měření přes návrh a provedení vlastních experimentů s vybranými hodinkami s optickým senzorem pro snímání tepové frekvence po návrh a implementaci dvou aplikací – mobilní aplikace pro sběr dat z hrudního pásu a aplikace pro analýzu a vizualizaci naměřených dat. Experimenty byly provedeny pečlivě a poskytují vhodná data pro stanovení chyby měření. Obě aplikace jsou funkční, student se v průběhu jejich implementace seznámil jak se způsobem programování mobilních aplikací, tak např. s programováním v jazyce R.

Text práce je poměrně rozsáhlý (57 stran bez příloh), student se během psaní textu práce neustále zlepšoval. Samotný je dobře strukturovaný a srozumitelný, počet překlepů, chyb a jazykových nesrovnalostí je úměrný rozsahu práce.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledek bakalářské práce dobře posloužil k výběru hodinek s optickým senzorem pro měření tepové frekvence. Obě vzniklé aplikace jsou pak využitelné v provozu neuroinformatické laboratoře na KIV.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 22. 5. 2017

Ing. Roman Mouček, Ph.D.

