

# Hodnocení bakalářské práce – oponent

**Oponent:** Ing. Ondřej Adamec

**Téma:** Bezdrátový pletysmograf pro veterinární praxi

**Student:** Martina Pleskotová

## 1. Splnění požadavků zadání.

Vypracovaná, předložená práce odpovídá a naplňuje svým obsahem a rozsahem zadání. V této práci jsou dostatečně rozebrány všechny body zadání.

## 2. Hodnocení formální stránky závěrečné práce.

Předložená práce má logickou strukturu členění. Jednotlivé kapitoly jsou dostatečně naplněny odborným obsahem. Teoretická i praktická část jsou ve vhodném poměru.

## 3. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Předložená práce se zabývá návrhem diagnostického pletysmografu pro veterinární účely. Hlavním úkolem bylo vhodně vybrat měřicí optické členy a dále získaný signál náležitě zpracovat. Dle předběžného měření výukovou sadou VŠB-TU Ostrava - BMENG DAU, byly očekávány velmi uspokojivé výsledky. Z tohoto důvodu mě výsledný signál, zrušený nějakými artefakty, příliš neuspokojil. Obávám se, že jeho diagnostický význam je velmi nízký. Rovněž samotná obsluha celého systému prostřednictvím nějakého dalšího SW je dosti nešťastná.

## 4. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce je inovativního charakteru a přetváří již existující systém k užití u jiných savců než je člověk.

## 5. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studijní prameny byly zvoleny vhodně a vztahují se k tématu. Některé citace neobsahují dostatek informací o zdroji, tak aby jej bylo možné dohledat.

## 6. Otázky k obhajobě.

Objasněte, jakým způsobem by se Váš systém dal využít při delších operacích a k čemu by sloužil? Proč jste nakonec zvolila místo snímání na líci a ne na uchu jak jste celou dobu v práci předpokládala?

## 7. Souhrnné hodnocení.

Celkově práci považuji za slabší. Výsledné zařízení nedisponuje online zobrazením měřené křivky a ani výpočtem tepové frekvence (alespoň manuálně, když už křivku prohlížíme offline). Proto považuji vytvořený SW za nedostatečný. Samotné zařízení působí jako vhodně navržené, ale výsledná měření ukazují nedostatky v podobě velmi silných artefaktů, které by bylo potřeba odstranit buď lepším uchycením k povrchu těla nebo pozměnit filtry, či dokonce optické součástky. Celkově práci doporučuji k obhajobě.

**Celkové hodnocení:**        **dobře**

V Ostravě, dne 27.7.2012



podpis oponenta