

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Mysza Róbert  
**Téma:** Inteligentní termokamera s detekci narušitele (id 21114)  
**Oponent:** Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**  
Zadání této bakalářské práce považuji za náročné, neboť se jedná o kombinaci hardwaru a softwaru, přičemž pan Mysza se věnoval jak algoritmům, tak i návrhu vlastní DPS.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Všechny body zadání byly splněny bez výhrad. Body 3 a 4 byly dokonce rozšířeny o návrh vlastního hardwarového řešení. Naopak v bodu 5 bych očekával více podrobnější otestování.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **90 b. (A)**  
Prezentační úroveň předložené práce hodnotím jako velmi zdařilou. Práce má logickou strukturu, rozsahy jednotlivých kapitol jsou vyvážené, kapitoly na sebe navazují a vytvářejí tak pro čtenáře čtivý a pochopitelný celek.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**  
Typografická úprava práce je zcela bezproblémová a odpovídá očekávanému vzhledu. Jazykovou stránku si nedovolím hodnotit, neboť se jedná o slovenský jazyk.
- 6. Práce s literaturou** **94 b. (A)**  
Velmi chválím nejen výběr, ale i množství použité literatury. Seznam odpovídá spíše diplomové práci. Použitá literatura je relevantní k práci, aktuální a korektně citována. V práci jsou jednoznačně odlišitelné převzaté části od vlastních výsledků a úvah studenta. Bibliografické citace jsou úplné a v soulasu s citačními zvyklostmi a normami.
- 7. Realizační výstup** **97 b. (A)**  
Realizační výstup práce vyzdvihují. Řešení je funkční (bylo osobně představeno), přičemž je vidět, že se pan Mysza řešení opravdu věnoval a připravil funkční a velmi zajímavý celek. Úplně drobnou výhradu mám k otestování - očekával bych podrobnější rozbor provedených experimentů. Zdrojové kódy jsou v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Výsledky jsou jednoznačně využitelné v praxi. Doporučuji nejen v práci pokračovat, ale dosažené výsledky rovněž prezentovat na mezinárodní vědecké konferenci či v časopisu.
- 9. Otázky k obhajobě**
  1. Lze nastavit koeficient emisivity termokamery? Pokud ano, jak? Jak ovlivní tento koeficient Váš detektor?
  2. Jak ovlivní okolní prostředí či počasí funkčnost Vašeho detektoru?
- 10. Souhrnné hodnocení** **91 b. výborně (A)**  
Zadání této bakalářské práce je náročné, pan Mysza vytvořil velmi kvalitní realizační část, která kombinuje hardware a algoritmy. Použitá literatura svědčí o tom, že se tématem důkladně zabýval. Jedinou drobnou výtku mám k menšímu rozsahu popisu provedených experimentů. Celkově je práce však velmi nadprůměrná. Na základě výše uvedených důvodů navrhuji hodnocení stupněm **A (91 bodů)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 28. května 2018

.....  
podpis