

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vývoj termokamery s radiometrickým modulem FLIR 500-0763-01 pro účely zabezpečovací techniky
Jméno autora:	Bc. Georgii Dudashvili
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky (13134)
Oponent práce:	Ing. Martin Kuča
Pracoviště oponenta práce:	Sysgo s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost je přiměřená typu práce. Je prostor pro velký rozvoj zejména v oblasti řešení SW, aplikaci a testování.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
1) Cca polovina práce je rozbor principů čidel obecně, teplotních čidel atd. - dle mého názoru příliš rozsáhlé v práci, která je (má být) implementačně/aplikačně zaměřená.	
2) Realizace HW a základního SW je v pořádku	
3) Bod 3 z pokynu pro vypracování v zadání diplomové práce („Sestavte testovací pracoviště...“) hodnotím jako ne zcela splněn. Tady bych očekával přínos, ve smyslu testování různých scénářů s ohledem na požadavky zadání (vyhodnocení pohybu osob ve střeženém prostoru) - posouzení citlivosti navržené sestavy, ladění SW pro detekci různých scénářů tak, aby bylo řešení použitelné pro security aplikace. Uvítal bych srovnání s jinými řešeními, pokud jsou informace o jiných (komerčních) řešeních dostupné, atd.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup návrhu HW řešení je vhodný pro tento typ práce, návrh SW je minimalistický, viz předchozí hodnocení (sekce „Splnění zadání“).	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost řešení se jeví jako přiměřená účelu práce, v SW části je potenciál pro zlepšení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazykovou úroveň vnímám jako dobrou. Rozsah teoretické části je zbytečně velký s ohledem na (ne)využití těchto informací pro praktickou část práce. Implementaci, testování a hodnocení bych naopak věnoval více prostoru.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Bez výhrad.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vše již bylo uvedeno v sekcích viz výše.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Viz výše, zejména sekce „Splnění zadání“. S ohledem na nenaplněný potenciál zejména v oblasti SW řešení, testování a aplikaci pro security, hodnotím práci stupněm D. V případě, že by autor práce do termínu obhajoby zajistil zlepšení, které by demonstroval při obhajobě, přiklonil bych se k lepšímu hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 23.8.2022

Podpis: