

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Odhad relativní polohy pomocí signálů LED měřených event kamerou
Jméno autora:	Jakub Pelc
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Vojtěch Vrba
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá analýzou dat získaných pomocí novodobých asynchronních kamer a jejich následným využitím pro odhad vzájemné relativní polohy dron. Student se musel seznámit s principy fungování event kamer a se zavedeným lokalizačním systémem UVDAR využívajícím modulované zdroje světla, dále s pokročilými metodami pro kalibraci kamer a pro odhad relativní pozice. Součástí zadání byla také implementace vhodně zvolených metod a jejich validace v reálném experimentu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Student splnil všechny body zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student aktivně konzultoval svůj postup a pracoval samostatně.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student popsal a úspěšně využil moderní metody, které svou složitostí spadají nad rámec bakalářského studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na dobré jazykové úrovni, použitá metodologie je uváděna po technické stránce správně. Mírným nedostatkem textu jsou chybějící propojení jednotlivých kapitol a podkapitol, kde by student mohl více rozvést svůj postup a zvýšit tak čtivost celé práce.	

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. Posuďte, 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>	
Práce správně cituje vhodně vybrané zdroje.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

Výsledkem práce je plně funkční implementace otestovaná na reálných datech, kterou lze využít pro srovnání s již existujícím lokalizačním systémem. Poskytuje tedy solidní základy pro další výzkum v oblasti relativní lokalizace dron.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student se seznámil s náročnějšími tématy z oblasti strojového vidění a vybrané metody úspěšně aplikoval v reálném experimentu s párem dron. Úspěšně se vypořádal se všemi technickými zádrhly doprovázejícími praktickou část práce. Vzhledem k množství odvedené práce a náročnosti zadání lze považovat mírné nedostatky textu za zanedbatelné.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 1.6.2025

Podpis: