

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ovládání dronu Ryze Tello přes webové rozhraní
Jméno autora:	Vladimír Glingar
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	RNDr. Petr Štěpán, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky, FEL, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zadání práce bylo náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání požadovalo od studenta nastudovat způsoby práce s webovým rozhraním a způsob komunikace s dronem pomocí UDP socketů. Nejnáročnější částí je zpracování obrazu z dronu, který je vyslán jako proud dat opět pomocí UDP socketu.	

Splnění zadání	splněno s menšími 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>	
Zadání práce bylo splněno, možnost automatizace řízení dronu pomocí zpracování obrazové informace nebylo možné z důvodu velkého zpoždění dat z kamery. Ve webovém rozhraní se nepodařilo zlepšit časové zpoždění, a proto nebylo možné zautomatizovat řízení dronu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, průběžně konzultoval vznikající řešení, znalosti ohledně programování webové aplikace nastudoval samostatně.	

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>	
Práce je psána mírně populárním jazykem, ale všechny použité přístupy jsou popsány přesně. Bohužel se nepodařilo zprovoznit současně knihovnu OpenCV a sockety UDP v prostředí NodeJS. To není chybou studenta, ale práce byla již velmi rozpracována, takže student neměl čas vyzkoušet jiný webový programovací jazyk.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce dobře členěna, rozsah práce je spíše u dolní hranice.	

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>	
Citace jsou použity korektně, student použil všechny dostupné relevantní zdroje.	

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.

Zadání práce bylo náročnější a již při zadání nebylo jasné, zda je možné dosáhnout automatizace řízení dronu. Z tohoto důvodu byl bod 3 koncipován jako otestování možnosti automatizace a při použití webového rozhraní se ukázala automatizace jako velmi obtížně řešitelná.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: