



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Matej Glejtek  
**Vedoucí práce:** Ing. Lukáš Brchl  
**Název práce:** People detection using IR camera on a drone for more effective rescue operations  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 15. 6. 2020

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<b>Komentář:</b> Cílem práce bylo vytvořit aplikaci, která by mohla být následně využita pro zefektivnění záchranných operací s drony při využití termokamer. Kromě toho bylo obsahem práce několik dílčích úkolů, které byly splněny v plném rozsahu.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>91 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Komentář:</b> Text práce je logicky členěn do kapitol a informace jsou podloženy patřičnými citacemi. Rozsah textové části považuji za nadprůměrný. Práce však místy obsahuje překlepy a rozbité formátování.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>93 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<b>Komentář:</b> Nepísemnou část představuje Python aplikace, která obsahuje instrukce k instalaci a spuštění. Zároveň jsou součástí i odkazy na kompletní datasety ke stažení. Aplikace je plně funkční a splňuje požadavky zadání. Kód by však rozhodně zasloužil více komentářů, aby se s ním dalo v budoucnu dále pracovat.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>95 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.	
<b>Komentář:</b> Práce může sloužit jako základ pro budoucí rozšiřování systémů využívaných záchrannými složkami. Implementovaný software je však nutné ještě vylepšit o práci s real-time daty. Oceňuji, že bylo provedeno testování algoritmů na 2 datasetech při rozdílných venkovních teplotách.	

<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p><b>5. Aktivita a samostatnost studenta</b></p>	<p><i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:</i></p> <p>5a:  <b>1=výborná aktivita,</b>  2=velmi dobrá aktivita,  3=průměrná aktivita,  4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  5=nedostatečná aktivita</p> <p>5b:  <b>1=výborná samostatnost,</b>  2=velmi dobrá samostatnost,  3=průměrná samostatnost,  4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  5=nedostatečná samostatnost</p>
<p><i>Popis kritéria:</i>  V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).</p>	
<p><i>Komentář:</i>  Student byl při řešení své závěrečné práce pečlivý a samostatný. Ke spolupráci nemám výhrady.</p>	
<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p><b>6. Celkové hodnocení</b></p>	<p><i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i></p> <p>94 (A)</p>
<p><i>Popis kritéria:</i>  Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.</p>	
<p><i>Text hodnocení:</i>  Problematiku, na kterou se práce zaměřovala považuji za velmi významnou z hlediska budoucího využití dronů pro efektivní záchranné operace. Student byl schopen do tématu poměrně rychle proniknout a vyvinout kvalitní řešení, za které by se nemusela stydět kdejaká diplomová práce.</p>	

Podpis vedoucího práce: