

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Jméno studenta</b>	Dang Viet Dung
<b>Název práce</b>	Rozpoznávání obrazu v logistice parkování
<b>Jméno vedoucího práce</b>	Mgr. Jaroslav Horáček
<b>Jméno oponenta práce</b>	Ing. Tomáš Kroček

Stupeň hodnocení	1	2	3	4
<b>Hodnocení samotného tématu</b>				
Aktuálnost zpracovávaného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost na teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost na praktické zkušenosti a práci v terénu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obtížnost získávání podkladových materiálů a dat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Jedná se o téma stále aktuální, na toto téma se stále objevují nové odborné publikace. Téma práce klade velké nároky na znalosti řady problematik – zpracování obrazu, neuronové sítě a aktuálního stavu vědeckého poznání. Testovací obrázky vozidel s RZ se podařilo stáhnout jako balík z internetu, student je však sám ručně kategorizoval podle kvality a též sám vytvořil rozsáhlé testovací data pro učení neuronové sítě.</i>				
<b>Hodnocení zpracování tématu studentem</b>				
Hloubka a rozsah zpracování tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost využitých metod, dat a materiálů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost a jasná definice cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění vytyčeného cíle, formulace závěrů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos k tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Student prokázal slušné znalosti metod zpracování obrazu a práce s neuronovými sítěmi. Provedl též rešerši několika zahraničních odborných článků. Velmi kladně hodnotím rozsáhlé množství (velmi často zahraniční a nejnovější) použité literatury a zdrojů. Jako na vysoké úrovni též hodnotím provedení rešerše. Celková úspěšnost neuronové sítě nakonec nedosahuje ve srovnání s odbornými periodiky kýžené úspěšnosti (což se oproti pracem často celých vědeckých týmů dá očekávat). Oproti tomu rozpoznávání znaků neuronovou sítí, funguje lépe či srovnatelně jako v citovaných vědeckých člancích. Kladně hodnotím též snadnou použitelnost a integrovatelnost prototypu. Student prokázal schopnost studovat odbornou literaturu a samostatně kriticky přemýšlet.</i>				
<b>Hodnocení struktury a formy práce</b>				
Přehlednost a logická návaznost ve struktuře práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vybavenost práce s daty, tabulkami, grafy, přílohami apod. (je-li vhodné)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správná práce s odkazy a citacemi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stylistická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Práce má jasnou a přehlednou logickou strukturu. Většina pasáží je pěkně a jasně vysvětlena, vyskytnou se ale občas místa popsaná poněkud zmateně a kostrbatě (např. úvod). Občas se též vyskytně chybná shoda přísudku s podmětem. Také sázení matematických vzorců by zasloužilo lepší styl. V práci se též vyskytuje nejednoznačné skloňování cizích jmen (např. Cannyho hranový detektor vs. Sobel-Feldman operátor). Některé obrázky by zasloužily lepší kvalitu (např. 1, 5, 9). Nad těmito nedostatky, ačkoli rušivými, lze vzhledem ke kvalitě práce přimhouřit oko.</i>				
<b>Celkové hodnocení a otázky k obhajobě:</b>				
Práci hodnotím kladně známkou výborně a doporučuji k obhajobě.				
Otázky: Jakým způsobem by bylo možné obrázky klasifikovat podle kvality automaticky? Jakým způsobem by se dala ještě vylepšit úspěšnost rozpoznávání prototypu?				

<b>Doporučuji k obhajobě</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ANO   <input type="checkbox"/> NE
<b>Navržená známka</b>	<input checked="" type="checkbox"/> výborně   <input type="checkbox"/> velmi dobře   <input type="checkbox"/> dobře   <input type="checkbox"/> nedostatečně
<b>Datum hodnocení</b>	8. 8. 2017

.....  
Podpis vedoucího práce