

**Jméno bakaláře:** Jakub Straka

**Garantující katedra:** KKY

**Název bakalářské práce:** Detekce objektů v obraze pomocí neuronových sítí

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Student Jakub Straka se ve své práci zabývá detekcí objektů v obraze pomocí neuronových sítí. V teoretické části je čtenář seznámen s existujícími daty, vyhodnocovacími mírami a konkrétními state of the art přístupy k detekci objektů pomocí neuronových sítí. Student též zmiňuje augmentace dat pro obohacení datasetu. V praktické části bakalářské práce se student věnuje klasifikaci korálků na mořském dně. K tomu využil dataset CoralClef 2020. Student dále úspěšně porovnává state of the art přístupy na tomto datasetu.

Po grafické, jazykové a formální stránce je práce v pořádku. Nedostatky jsou spíše drobného charakteru. Jediné co bych studentovi vytknul je aspekt obsahové stránky práce. Student u některých pojmů předpokládá znalost čtenáře o dané problematice, což může vést k jeho zmatení. Jako příklad uvedu pojem optimizer v souvislosti s neuronovými sítěmi, který je v práci použit, ale nikde není ani krátké vysvětlení o co se jedná. Bohužel se takových mnohdy elementárních pojmů najde více, což snižuje kvalitu práce.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím velmi dobře.

Doplňující otázka:

Vysvětlíte pojem a funkci optimizeru v neuronových sítích.

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne
<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Petr Neduchal			
Pracoviště oponenta BP: KKY			

5.6.2020

Datum

Podpis