

# SOUHLASÍ S ORIGINÁLEM HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

**Jméno diplomanta:** Bc. Robert Brada

**Garantující katedra:** KKY

**Název diplomové práce:** Automatická analýza pozornosti řidiče z vizuálních dat

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Autor představuje práci zaměřenou na automatickou detekci pozornosti řidiče. Práce je založena na reálných snímcích řidičů z prostoru uvnitř vozidla pořízených v normálním provozu. Práce je dělena standardním způsobem na tři části. V první části autor čtenáře uvádí do problematiky pozornosti řidiče, popisuje strukturu dalších kapitol a nastiňuje metody použité při vypracování. Druhá část je věnována teoretickému popisu metod použitých při vypracování. Ve třetí části autor popisuje vlastní návrh systému na detekci pozornosti řidiče. Systém je založen na neuronové síti v režimu klasifikace. Autor navrhuje a diskutuje různé architektury spadající v současnosti do state-of-the-art. Zabývá se také augmentací trénovacích dat. Po získání základních výsledků navrhuje autor různé varianty vylepšení skládající se z kombinace několika sítí a dalšího využití heuristických přístupů založených na matici záměn. Autor v této části diskutuje výsledky, které se bohužel jen částečně přiblížili state-of-the-art výsledkům metod na nichž je autorův postup založen. Nicméně je třeba podotknout, že práce byla vypracována velmi samostatně, v anglickém jazyce a autor prokázal zvládnutí práce s velmi pokročilými typy neuronových sítí. Jedinou výtku mám k občasným podivným závěrům a analýzám výsledků, které si někdy protirečí.

Vzhledem ke splnění cílů práce doporučuji práci k obhajobě a na základě horších výsledků v provnání se současným stavem poznání hodnotím známkou velmi dobře.

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 vedoucího DP: Ing. Marek Hruží, Ph.D.			
Pracoviště vedoucího DP: KKY			

5.6.2020

Datum

Podpis