

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**

## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Bc. Jan Hrdlička

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Automatická analýza stavu hry z vizuálních dat

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce se věnuje automatické analýze stavu pokrové hry na základě vizuální informace zachycené v reálném prostředí. Autor se zaměřil na hru poker ve variantě Texas hold'em. Práce se skládá ze 4 částí. V první části se autor věnuje úvodu do problematiky, představuje cíle práce a popisuje obsah jednotlivých kapitol. Ve druhé části jsou popsány teoretické i praktické metody použité při vypracování. V další části následuje autorův hlavní přínos skládající se z několika bodů. V první řadě je popsáno vytvoření systému pro automatické rozpoznávání pokerových karet založeném na neuronových sítích. Autor zde uvádí analýzu několika na sebe navazujících úkolů - segmentace karet, vytvoření množiny trénovacích dat, jejich augmentace a dále i vlastní proces návrhu a trénování neuronové sítě. Porovnání výsledků jednotlivých topologií je provedeno přehledně a dostatečně diskutováno. V následující části autor popisuje využití natrénované sítě k vytvoření komplexního softwaru, který dokáže ze vstupního obrazu analyzovat aktuální stav hry, karty jednotlivých hráčů a jejich případnou šanci na výhru. Algoritmus výpočtu výherní pravděpodobnosti je poté porovnán s několika dostupnými kalkulátory. Celý software je doplněn o grafické rozhraní, které umožňuje jeho využití i pro laiky.

Práce splňuje veškeré náležitosti a body zadání. Hodnotím známkou výborně a doporučuji k obhajobě.

Splnění bodů zadání

úplně

částečně

nesplněno

Doporučení práce k obhajobě

ano

ne

Celkové hodnocení práce

výborně

velmi dobře

dobře

nevyhověl

Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Ing. Marek Hruží, Ph.D.

Pracoviště vedoucího DP: KKY

5.6.2020

Datum

Podpis