

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Detekce a analýza částic v mikroskopických snímcích
Jméno autora:	Bc. Eva Bartošová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teoretické informatiky, Fakulta informačních technologií ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce spočívala v tom, že bylo třeba odvodit modely pro statistické vyhodnocení částic 3D prostoru na základě známých vztahů pro 2D prostor.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny dílčí cíle práce byly splněny a práce tak byla celkově splněna bez výhrad.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Studentka se práci věnovala pravidelně a zodpovědně. Dílčí postupy a problémy diskutovala s vedoucím práce a závěry schůzek zohledňovala ve své práci. Na schůzky chodila dobře připravena.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka využila znalosti získané během studia, které bylo ale nutné rozšířit zejména o poznatky v oblasti zpracování obrazu a speciálních statistických metod. Oboje zvládla velmi dobře.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni. Práce je psána ve slovenštině, takže jazykovou stránku nedokáží posoudit, nicméně stylistickou stránku považují za velmi dobrou.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V práci je uvedeno 38 zdrojů, kterou jsou relevantní pro řešené téma práce. Tyto zdroje jsou v práci vhodně citovány. Určité nedostatky vidím v tom, že zápisy zdrojů v seznamu použité literatury nejsou jednotné.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Dosažené výsledky jsou velmi dobré a využitelné. Vysoce oceňuji pečlivost a schopnost odvodit speciální statistické metody pro 3D prostor, viz kap. 3.3.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Nejvíce oceňuji zodpovědný přístup, pečlivost a schopnost udělat inovativní krok směrem k odvození nových matematických vztahů pro 3D prostor. Toho bylo možné dosáhnout jen dokonalým pochopením stávajících výpočtů pro 2D prostor. Dosažené výsledky jsou a budou využitelné v praxi. Drobné připomínky mám jen k několika formálním nedostatkům.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 5.6.2017

Podpis: