

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém pro automatickou kontrolu vyřešených matematických rovnic v rastrových obrázcích
Jméno autora:	Daria Tunina
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	doc. RNDr. Daniel Průša, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	FEL, Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za průměrně náročné, s tím, že náročnější je docílit implementace s vysokou přesností rozpoznávání.	

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 body zadání byly splněny.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla během řešení aktivní. Na pravidelné konzultace byla vždy dobře připravena. Byla schopna pracovat samostatně. Veškeré udělené pokyny velmi rychle chápala. Při implementaci si sama poradila s různými technickými obtížemi.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka prokázala, že umí využít znalosti získané studiem a že další potřebné informace dokáže vyhledávat v odborné literatuře. Znalosti vhodně použila k návrhu metody pro řešení zadaného problému. Na druhou stranu, v práci lze identifikovat některé nedostatky. Navržená metoda má nižší obecnost. Spoléhá na předpoklad, že rovnice jsou uspořádané tabulkově. Implementace byla otestovaná na reálných datech jen základního typu, nebyly uvažovány vstupy, které kromě rovnic obsahují i text. Přesnost a rychlost implementace není taková, aby mohla být ihned nasazena pro bezproblémové použití. V textu práce chybí popis algoritmu pro slučování výsledků z více snímků. Struktura textu by prospěla, pokud by výklad návrhu metody byl striktněji oddělený od popisu implementace.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce považuji za srozumitelný, napsaný poměrně dobrou angličtinou. Občas se v textu vyskytne nějaká drobná gramatická nebo typografická chyba. Některé obrázky přesahují šířku stránky a obsahují malý, špatně čitelný text.	

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>	

Všechny převzaté prvky byly řádně odlišeny od vlastních úvah a výsledků. Aktivita byla nižší pouze v případě vyhledávání odkazů na systémy s podobným zaměřením. Úvod do problematiky mohl být podrobnější a mohlo být odkazováno více zdrojů.

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

V celkovém hodnocení kromě nedostatků uvedených v sekci „Odborná úroveň“ přihlížím k přístupu studentky a k poměrně velkému množství vykonané práce, která byla zakončená i (byť jen velmi základním) otestováním aplikace v praxi.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 25.1.2021

Podpis: