

# OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

**Autor závěrečné práce:** Bc. Václav Bárta

**Název práce:** Systém pro automatický asistovaný jazykový překlad na mobilních zařízeních s OS Android

**Oponent práce** Ing. Daniel Zelenka

**Pracoviště oponenta** Lovochemie a.s., Lovosice

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce . . . . .	Velmi dobře (2)
B. Rozsah a zpracování rešerše . . . . .	Velmi dobře mínus (2-)
C. Řešení práce po teoretické stránce . . . . .	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky . . . . .	Výborně mínus (1-)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse . . . . .	Velmi dobře mínus (2-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice . . . . .	Výborně mínus (1-)
G. Formulace závěru práce . . . . .	Velmi dobře (2)
H. Splnění zadání (cílů) práce . . . . .	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů . . . . .	Velmi dobře (2)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) . . . . .	Výborně mínus (1-)
K. Formální náležitosti práce . . . . . (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Velmi dobře (2)

Komentáře či připomínky:

V teoretické části práce popisuje autor specifika vývoje aplikací pod OS Android, metodiku vlastní implementace a softwarové knihovny použité při realizaci. Tato část však obsahuje pouze obecné teoretické informace získané z literatury, bez zřejmé návaznosti na praktickou část práce. Zcela postrádám popis vlastní realizace praktické části po programátorské stránce, jako příklady zajímavých částí kódu, zejména pak těch částí, které jsou použity při volání funkcí z použitých knihoven. Uživatelská dokumentace - návod k obsluze - pro realizovanou aplikaci není dostatečný, zvláště chybí podrobnější popis nastavení aplikace a ovládání při překladu textu. Umístování dvou obrázků vedle sebe s popisky umístěnými pod sebou je značně nepřehledné, zvláště pak v části popisující vlastní aplikaci (viz například obrázky 28 a 29). V závěru práce jsou uvedeny dle zadání příklady rozpoznávaných a překládaných textů, není však podrobněji rozebrán vliv kvality snímků, jako například osvětlení, barva pozadí, velikost textu a úhel snímání, na kvalitu rozpoznání textu a z toho plynoucí doporučení pro snímání obrázků fotoaparátem. Realizovaná aplikace je jen další z řady obdobných aplikací pro rozpoznání a překlad textu, které lze v mobilních zařízeních využívat, její praktický přínos je tedy diskutabilní. V prakticky realizované aplikaci se nabídka pro nastavení aplikace zobrazuje vždy celá, bez vazby na kontext, odkud byla vyvolána.

...pokračuje na straně 2





#### Celkové zhodnocení:

Praktická část diplomové práce splňuje zadání, vytvořená aplikace je plně funkční. Pan Bárta musel podrobně zvládnout problematiku vývoje aplikací pro mobilní telefony a práci s knihovnamy pro rozpoznávání a překlady textů. Realizace aplikace představovala poměrně velký objem programátorské práce.

Psaná podoba diplomové práce se zabývá především teoretickým popisem vývoje mobilních aplikací, bez zjevné vazby na praktickou část práce, zcela chybí popis vlastní programové realizace a rozsah uživatelské dokumentace je nedostatečný.

Výsledky testování jsou prezentovány přiměřeným způsobem.

Autor práce je schopným programátorem a odvedl kvalitní praktickou práci, obsah psané části diplomové práce však celkový dojem snižuje.

#### Otázky k obhajobě:

1. Můžete shrnout vliv kvality snímku na kvalitu on-line rozpoznávání, jako například vliv velikosti textu, barvy pozadí a textu, osvětlení a úhlu snímání a shrnout doporučení pro snímání obrázků fotoaparátem v mobilním telefonu pro úspěšné rozpoznání nasnímaného textu?
2. V jakém programovacím jazyce byla aplikace vyvíjena a jak byste z programátorského hlediska shrnul hlavní rozdíly mezi vývojem aplikací pro mobilní zařízení (OS Android) a aplikací pro PC (OS Windows)?
3. V práci uváděné příklady rozpoznávání a překladu textů byly testovány přímo v mobilním telefonu, nebo pouze prostřednictvím emulátoru? Jak dlouho trvalo rozpoznání obrazu v závislosti na složitosti snímku a rychlosti procesoru telefonu?

#### Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Lovosicích

dne 28.5.2014

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....  
podpis oponenta

