

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Jarolím Jordán  
**Téma:** Rekonstrukce dat z poškozeného CD/DVD (id 17585)  
**Oponent:** Zbořil František, doc. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**  
Během řešení projektu se student musel seznámit s používáním elektronového mikroskopu, najít způsoby získávání snímků z poškozených CD a DVD a nakonec měl najít způsob, jak tyto snímky analyzovat. Jelikož práce, kterou odvedl, je na úrovni výzkumné činnosti, považuji ji v kontextu bakalářských prací za nadprůměrně obtížnou.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **83 b. (B)**  
Prezentací úroveň práce je dobrá. Student seznámí čtenáře se způsoby realizace záznamů na CD a DVD nosičích a s reprezentací dat na nich. Dále jsou představeny elektronické mikroskopy a způsoby získávání snímků dat na nosičích. Software, který následně analyzuje snímky, je představen stručněji, pouze na šesti stranách, a dle mého názoru mohly být důkladněji diskutovány výsledky zpracování a úspěšnost rekonstrukce dat z pořízených snímků.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**  
Text je psán anglicky a až na několik málo slovních spojení, které jsou dle mého názoru chybně, je psán čistě. Algoritmus na straně 23 mohl být vhodněji odsazen.
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**  
V práci je uvedeno celkem jedenadvacet pramenů, které jsou voleny vhodně vzhledem k tématu. Všechny jsou též řádně citovány.
- 7. Realizační výstup** **98 b. (A)**  
Realizačním výstupem jsou provedené snímky datových nosičů a jejich analýza. Student diskutoval způsob, kterým vše prováděl, a také současná omezení a limity zvoleného postupu. V příloze je uvedeno několik takto pořízených snímků.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Předložené řešení zatím nelze použít pro celkovou rekonstrukci dat z poškozených nosičů, a to vzhledem k rychlosti elektronových mikroskopů ani nebylo očekáváno. Sám student uvádí, že je třeba stále ještě zkoumat možnosti, jak rychleji pořídit snímky, aby celkový proces byl realizovatelný v přijatelném čase. To ovšem nijak nesnižuje výsledek této práce.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Časová náročnost pořizování snímků datového nosiče elektrickým mikroskopem je zřejmá. Pokud by ale byl pořízen snímek celého nosiče, jak dlouho by pak trvalo čtení dat z něj Vámi vytvořeným software?
- 10. Souhrnné hodnocení** **93 b. výborně (A)**  
Jedná se o výbornou práci, během které se student vypořádal s náročným zadáním. Výsledky jsou kvalitní a je jasně ukázané, jak je třeba pokračovat. Přes drobné výhrady hodnotím stupněm A.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 1. června 2016

.....  
podpis