

# Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Bc. Richard Mach  
**Oponent práce:** Ing. Pavel Náplava  
**Název práce:** Návrh a tvorba nástroje pro optimalizaci procesů na základě analýzy BPM modelů  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství (magisterský)

**Datum vytvoření:** 29. 5. 2015

|   |  |
|---|--|
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b>   |
| <b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>   | <b>1=mimořádně náročné zadání,<br/>2=náročnější zadání,<br/>3=průměrně náročné zadání,<br/>4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání,<br/>5=nedostatečně náročné zadání</b> |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)                                       |  |
| <b>Komentář:</b><br>Práci považuji za náročnější, protože student se musel seznámit s principy procesního modelování, provést intenzivní analýzu metod (viz seznam literatury), které hodnotí složitost vytvořených modelů, vybrat ty "nejvhodnější" a vytvořit jednoduchou aplikaci, která bude hodnotit vytvořené modely v notaci BPMN. Mimo jiné musel také analyzovat formát XPD, který má celou řadu nedostatků.           |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>   |
| <b>2. Splnění zadání</b>  | <b>1=zadání splněno,<br/>2=zadání splněno s menšími výhradami,<br/>3=zadání splněno s většími výhradami,<br/>4=zadání nesplněno</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.   |  |
| <b>Komentář:</b><br>Vše co je požadováno v zadání bylo splněno. Nad rámec zadání je navržena úprava formátu XPD.  |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>   |
| <b>3. Rozsah písemné zprávy</b>   | <b>1=splňuje požadavky,<br/>2=splňuje požadavky s menšími výhradami,<br/>3=splňuje požadavky s většími výhradami,<br/>4=nesplňuje požadavky</b>                                |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.  |  |
| <b>Komentář:</b><br>Rozsahově práce odpovídá obecným požadavkům na diplomovou práci. V textu a přílohách lze najít vše, co se týká jak teoretické části, tak i praktické.   |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>  |
| <b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>  | <b>98 (A)</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.  |  |
| <b>Komentář:</b><br>Práce je logicky uspořádána a čtenář se postupně seznámí s procesním řízením, způsoby modelování, notacemi pro popis modelů, způsobů měření. Po intenzivním seznámení s problematikou je vytvořena jednoduchá aplikace, která vybrané metody implementuje a na konkrétním příkladu je provedeno vyhodnocení použitého přístupu k měření kvality vytvořených modelů a ověření správnosti fungování aplikace. |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>  |
| <b>5. Formální úroveň práce</b>   | <b>95 (A)</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3.   |  |
| <b>Komentář:</b><br>Přestože nejsem rodilý slovenský mluvčí, práce je čitelná a přehledná. Po typografické stránce nejsem schopen vyhodnotit, zda je vše v pořádku, ale dle mých znalostí se vše jeví být v pořádku.  |  |

|   |   |
|---|---|
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| <b>6. Práce se zdroji</b>   | <b>100 (A)</b>  |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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>Komentář:</i><br>Samotný rozsah analyzovaných zdrojů svědčí o pečlivosti, s jakou student k tvorbě práce přistoupil. Způsob uvedených zdrojů a jejich citace odpovídá citační normě, která se u nás na univerzitě používá.   |   |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| <b>7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění</b>  | <b>100 (A)</b>  |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.  |   |
| <i>Komentář:</i><br>Práce obsahuje detailní analýzu existujících metod pro měření kvality vytvořených modelů a vzájemně je srovnává. Již jen tento samotný seznam existujících metod a jejich srovnání je velmi přínosný. Za druhý přínos považuji analýzu notace XPDL s ohledem na možnost analýzy "kvality" vytvořených modelů. Jak se ukazuje, tak najít vhodný formát, který by umožňoval automatické vyhodnocování není úplně triviální záležitostí.   |   |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>                                    |
| <b>8. Komentář o využitelnosti výsledků</b>   |   |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.  |   |
| <i>Komentář:</i><br>Práce vyhodnocuje existující metody a to samo má z mého pohledu publikační potenciál. Svědčí o tom i informace v závěru, kde autor zmiňuje, že jeho práce byla využita ve dvou článcích. Dle mých informací sice článek na konferenci CBI nebyl přijat, ale článek v AIP přijat byl a recenzenti jej hodnotí velmi vysoce. To jen potvrzuje, že tato práce je dobrým základem pro návazné zkoumání popsané problematiky. Některé z těchto možností jsou nazačeny v závěru práce.  |   |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>                                    |
| <b>9. Otázky k obhajobě</b>   |   |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).   |   |
| <i>Otázky:</i><br>Ve své práci se zabýváte hodnocením kvality procesních modelů na základě různých typů metrik, které jsou založeny na použitých objektech. Důvodem je především automatizace a "sjednocení" vytvořených modelů. Je ale možné tyto metody brát jako obecně závazné? Jakým způsobem jsou schopny reflektovat lidský faktor? Tzn. někomu vyhovuje "redundantní" ale přehledný model, jiný zase někdy ocení malou míru redundance na úkor přehlednosti. Je možné tento faktor zahrnout do některé z metod? Narazil jste při analýze materiálů na způsob, jakým s tímto faktem pracují autoři Vámi popsaných a uvedených metod? |   |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| <b>10. Celkové hodnocení</b>  | <b>99 (A)</b>   |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení <b>nesmí</b> být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.   |   |
| <i>Text hodnocení:</i><br>Se studentem jsem měl možnost spolupracovat na jeho bakalářské práci. Přestože u magisterské práce jsem působil jen jako oponent, z předloženého textu a materiálů jsem si jen potvrdil, že k práci přistupuje s maximální pečlivostí. Dosažené výsledky považuji za výborné a proto i celou práci hodnotím známkou A - výborně.  |   |

Podpis oponenta práce: