Posudek oponenta diplomové práce

1. Identifikační údaje

Název práce: **Modelování vybraných objektů v Google SketchUp pro potřeby požární ochrany**
Autor práce: **Bc. Tomáš Kubín**
Vedoucí práce: **Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.**

2. Cíl práce a jeho naplnění

Hlavním cílem práce bylo na základě návrhové studie vizualizovat formou 3D modelu a animace objekt budoucího operačního střediska Hasičského záchranného sboru Pardubického kraje (dále jen HZS).

Autor naplnil stanovený cíl práce a dodržel zásady pro zpracování diplomové práce.

3. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Téma je vysoce specializované a středně náročné na zpracování.

Po obsahové stránce práci hodnotím jako nadprůměrnou. Autor musel porozumět problematice požární ochrany a 3D modelování. Autor v práci nejdříve charakterizoval vybrané dostupné programy pro 3D vizualizaci objektů. Vytvořil 3D modely a animace zvolených budov a na závěr zhodnotil přínosy 3D modelů a animací pro požární ochranu. Stěžejní jsou v práci kapitoly 5 – 6. Velmi zdařilá je také příloha práce č. 6 – CD ROM, který obsahuje vytvořené modely v elektronické formě.

Návrh možných způsobů využití 3D modelů a animací a následná identifikace jejich přínosů pro požární ochranu patří k nejvýznamnějším výsledkům práce. Zároveň může práce sloužit jako praktický návod, jak postupovat při tvorbě 3D modelů v prostředí Google SketchUp. Výsledky práce jsou přínosné a prakticky využitelné s velmi významnými dopady – souvisejícími s ochranou a záchranou lidských životů.

Práce je uspořádána logicky. Svým rozsahem odpovídá práce řešenému problému. Autor zvolil systémový a správný přístup k řešení problému. Využil odpovídající metody, postupy a nástroje.

Postup tvorby modelu ve zvoleném programovém prostředí je v práci podrobně popsán, takže lze práci využít i jako návod pro tvorbu dalších modelů.

4. Formální náležitosti a úprava

Po formální stránce je práce zpracována čistě, přehledně, úpravně a na odpovídající úrovni sdělování. Lze jí vytknout minimum překlepů a nedostatků po stránce gramatické, stylistické a typografické. Několik konkrétních připomínek je uvedeno dále.

5. Připomínky a otázky

K práci mám následující **připomínky**:

- používání zkratek v nadpisech kapitol, např. kap. 3,
- kapitola „Závěr“ je číslovaná, zatímco kapitola „Úvod“ číslovaná není,
- kap. 2.2 má podle názvu obsahovat porovnání nástrojů, ale bohužel obsahuje ze značné míry pouze jejich popis, přehledně jsou porovnány pouze placená a freeware verze programu Google SketchUp,
- autor se v textu neodkazuje na přílohy.

Prosím autora, aby **odpověděl** na následující otázky:

- Kvantifikujte přínosy využití 3D modelů pro požární ochranu.

Výše uvedené nedostatky rozhodně významně nesnižují kvalitu práce. Práci proto **doporučuji** k obhajobě **a hodnotím ji stupněm**

výborně

Pardubice, 26. srpna 2010

doc. Ing. Jitka Komárková, Ph.D.