

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Adaptace budovatelské strategie ve virtuální realitě**

Autorka: **Veronika Petrova**

Oponent: **Prof. Ing. Jiří Žára, CSc.**

Termín určený k vypracování posudku práce kolidoval s termínem mé dovolené, během které jsem neměl možnost otestovat vlastní aplikaci ve virtuální realitě ani na jiné výpočetní platformě. Můj posudek se tedy týká výhradně textu bakalářské práce. Při hodnocení vyvinutého software spoléhám na posudek vedoucího práce.

Text v rozsahu 65 stran je psaný čtivě, je doplněn mnoha obrázky, a svým rozsahem tak překračuje průměrné bakalářské práce. Členění do kapitol je rozumné, pouze popis hry (kapitola 5) bych umístil před kapitolu 4 (Herní mechaniky) – čtenář by tak včas získal přehled o tom, jak se hra hraje a jaké herní principy je třeba navrhnout, implementovat a otestovat.

KLADY:

- a) Rešerše (kapitola 2) je důkladná a poskytuje potřebný vhled do problematiky.
- b) Autorka provedla několikrát testování během vývoje aplikace (metodou UCD) a jeho výsledky správně promítla do své implementace.
- c) Byla vytvořena hra se třemi úrovněmi, která nápaditě využívá virtuální prostředí.

ZÁPORY:

- 1) Autorka nevyužila počítačovou kontrolu překlepů a jinak pěkný text je doprovázen řadou chyb („narozdíl“, „spostu“, „prním“, „jendoho“). Do podobné kategorie patří systematické chybné používání tečky za „viz“. Překlepy se objevují i v uživatelském rozhraní výsledné hry („gome“ => „gnome“).
- 2) Práce, která kategorizuje různé budovatelské strategie, by si zasloužila samostatný slovníček pojmů, např. „tycoon“, „moderská komunita“, „RPG“). Autorka též někdy používá slangové výrazy („snapování na zem“) a není jednotná v pojmech, viz např. „ptačí perspektiva“ versus „pohled boha“. Některé překlady anglických termínů by mohly být přesnější (namísto „nemoc z pohybu“ je lépe použít „nevolnost z pohybu“).
- 3) Autorka navrhla bezesporu zajímavý koncept využití 3D prostoru pro vybudování vesnice z domečků. Tento koncept by si však zasloužil důkladnější analýzu z hlediska výhod a nevýhod. Postrádám odpovědi na otázky:
 - Je koncept škálovatelný, tj. použitelný nikoliv pro desítky, ale stovky budov?
 - Pokud by součástí hry byly cestičky spojující budovy, jak by se takové cesty definovaly a jak moc by vzniklá 3D pavučina překážela v navigaci a přehlednosti virtuálního světa?
 - Jak se 3D prostorová vesnice konvertuje/mapuje na (2D) herní mapu, kterou autorka zmiňuje v částech 5.1.1 a 5.4.1?
- 4) Za nevhodné považuji navržené ovládání menu (str. 33). Uživatel pohybem *nahoru a dolů* posouvá ukazatel v menu *doprava a doleva*. Tento postup jde zcela proti principům intuitivní práce ve virtuálním prostředí popisovaným v kapitole 3.
- 5) Autorka uvádí, že někdy přestane fungovat paprsek a je nutné hru restartovat. Zde bych očekával odhad příčin tohoto jevu, např. nevhodná knihovna, software ovladačů či jiná komponenta systému. Bylo by též na místě ověřit ve vývojářských fórech, zda se s tímto jevem setkávají i další autoři.

HODNOCENÍ

Přestože objem práce odvedený autorkou je nadprůměrný, text má prostor pro vylepšení a hodnotím jej stupněm **C (dobře)**. V případě, že samotný program ve virtuální realitě bude funkční a kvalitní, nemám problém souhlasit s celkovým hodnocením lepším o 1 stupeň.