

Virtuální zámecké divadlo v Českém Krumlově

podrobná zpráva spoluřešitele grantu

V Praze 15. července 2008

Ing. Petr Voldán

Cílem tohoto projektu byla tvorba aplikace pro interaktivní práci s virtuálním modelem zámeckého barokního divadla v Českém Krumlově. V návaznosti na předchozí rok pokračoval vývoj webové aplikace Virtuální divadlo, která umožňuje pracovat přímo s virtuálním modelem v okně běžného internetového prohlížeče.

Struktura a funkce aplikace

Úvodní stránka

Úvodní stránka aplikace informuje návštěvníka jaké možnosti práci s modelem Virtuální divadlo nabízí. Současně je také testována konfigurace softwaru návštěvníka (v případě nedostatečného softwarového vybavení je uživatel informován, jak tento nedostatek vyřešit), viz *obrázek 3*.

Stránka pro práci s modelem

V této části aplikace je pro uživatele připravena sada funkcí pro práci s virtuálním modelem divadla, viz *obrázky 1 a 2*. Vizuálně jsou tyto funkce členěny do tří částí:

1. Ovládání pohybu

Čtyři čtvrtkruhová tlačítka slouží pro ovládání pohybu uživatele ve virtuální scéně. Pro uživatele jsou dále připraveny různé metody pohybu jako je chůze, létání nebo rotace, která umožňuje snadné a rychlé zkoumání virtuálního modelu.

2. Navigace v modelu

Hlavní úlohou této části aplikace je znázornění pohybu uživatele v prostorech divadla. Nad půdorysem a řezem divadla je názorně zobrazována přibližná pozice návštěvníka a také směr jeho pohledu. Mimo této funkce jsou dále v této části aplikace připraveny tzv. *Pozorovací stanoviška*. Jedná se o předem definované pozice ve virtuálním modelu, ze kterých lze pozorovat zajímavá místa nebo mohou sloužit pro rychlý přesun v modelu.

3. *Správa vrstev, nápověda*

Vrstvy jsou dílčí části modelu, které umožňují jednoduchou správu dat. V aplikaci jsou členěny ve stromové struktuře podle jednotlivých sekcí samotného barokního divadla. Jedním kliknutím, tak může uživatel vypínat či naopak zobrazovat ty části modelu o které se zajímá.

Jazykové verze

Aplikace je připravena jak v české, tak i anglické lokalizaci (apriorně je volena česká verze).

Testování použitelnosti

Všechny funkce popsané aplikace byly podrobeny uživatelskému testování. Jedná se o odstranění funkčních chyb aplikace na základě vyhodnocení reakcí běžných uživatelů při práci s modelem.

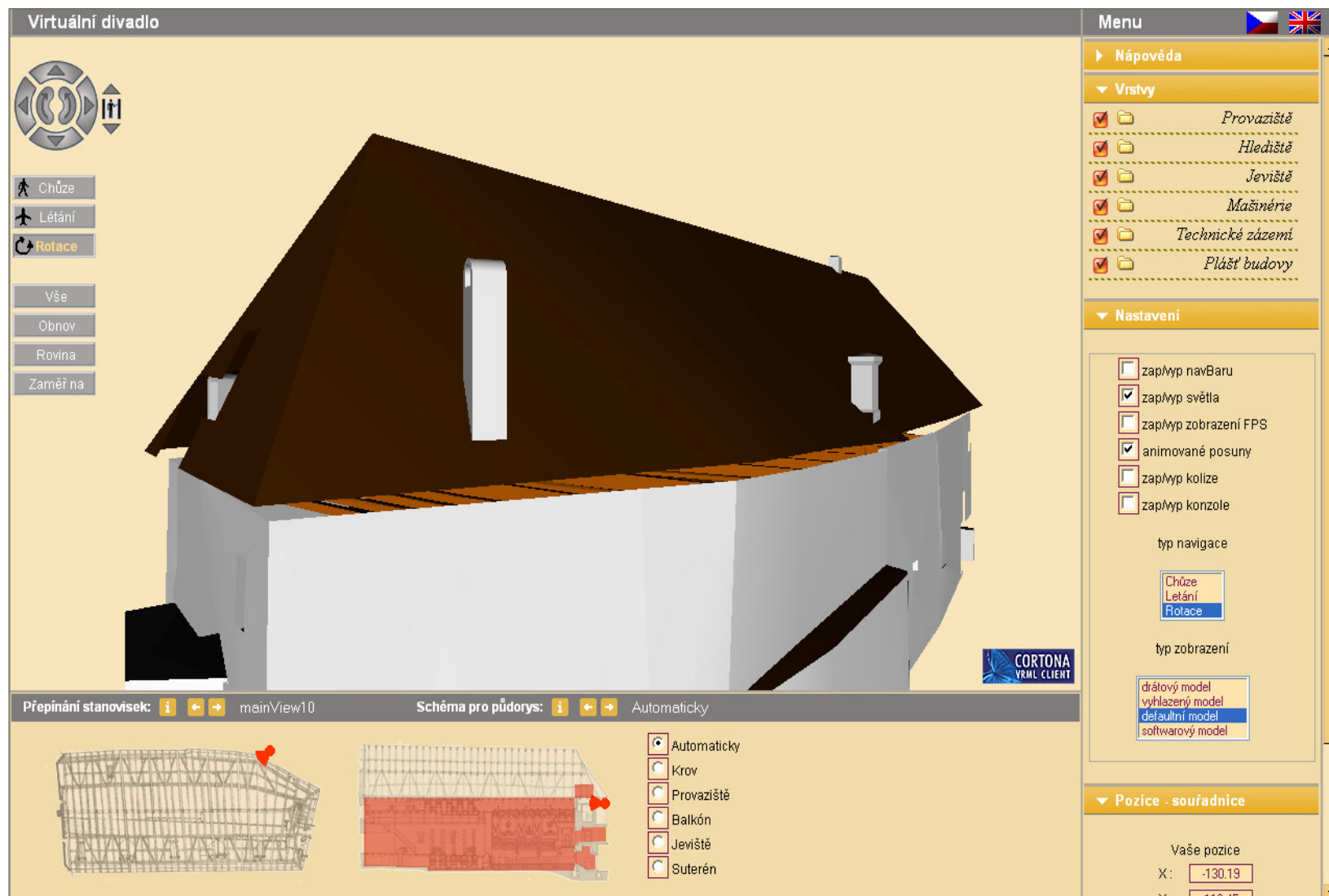
Verze aplikace

Vývoj popsané aplikace byl víceméně ukončen na jaře 2008, po obhajobě diplomové práce Petra Voldána. Kolega Jiří Mlavec ovšem pracoval na zcela nové verzi (Java aplikace), která přidává další funkce a umožňuje další rozvoj této aplikace, viz *obrázek 4*.

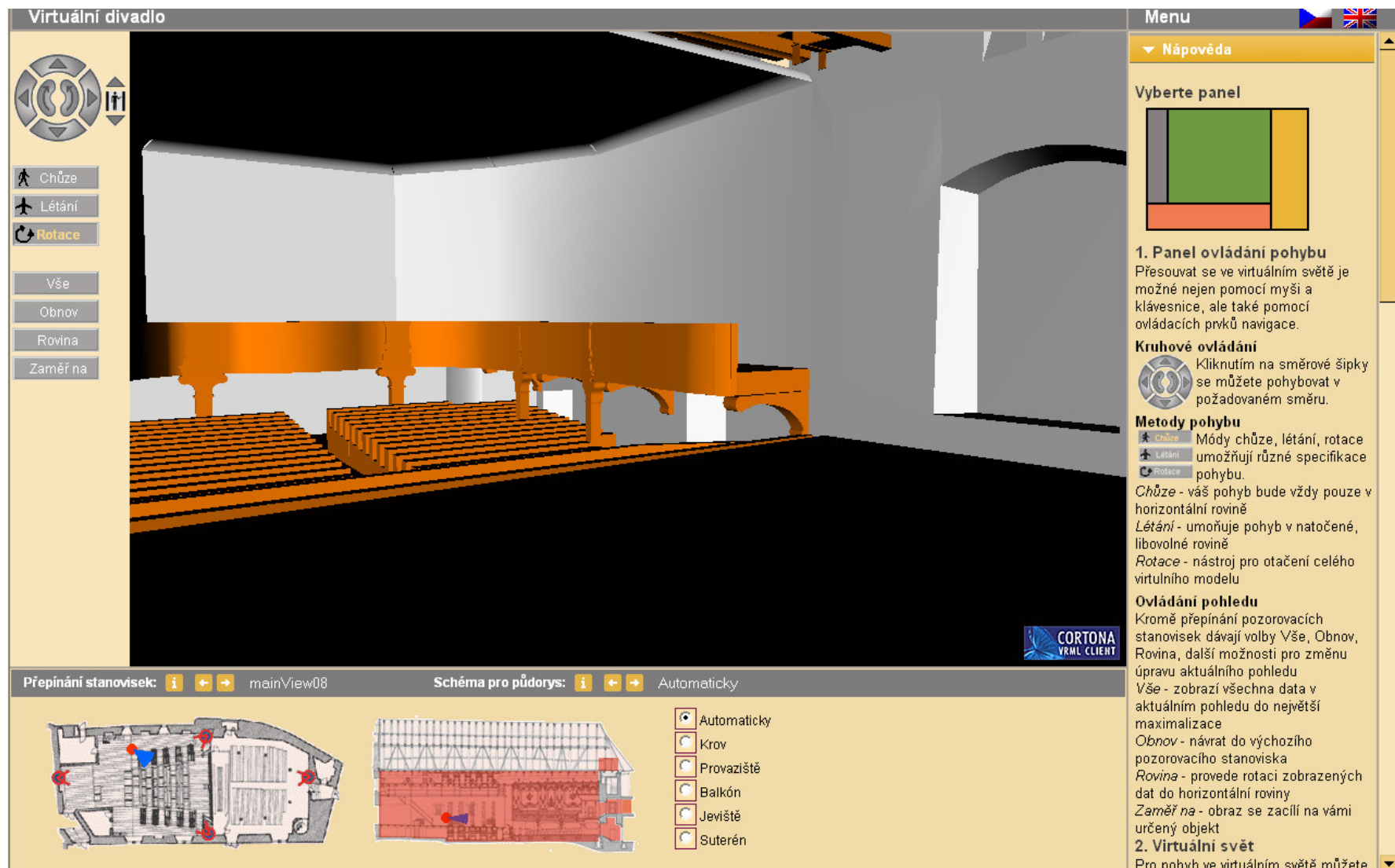
Další postup

V závěrečné fázi tohoto projektu zbývá vybrat verzi, které bude finálně sloužit pro cílové uživatele a také vyřešit její umístění (jaký server atp.).

obrázek 1 – Grafická podoba aplikace (původní aplikace) a její funkční vybavení



obrázek 2 – Grafická podoba aplikace (původní aplikace) a její funkční vybavení



obrázek 3 – Úvodní stránka projektu



obrázek 4 – Grafická podoba nové aplikace (Java aplikace) a její funkční vybavení

