

Posudek oponenta bakalářské práce

Název: 3D model Žižkových kasáren v Hradci Králové na základě fotogrammetrie a 3D modelování

Autor: Pavel Kejř

Student si zvolil kombinovanou formu bakalářské práce, ve které spojuje historické bádání a tvorbu aplikovaného výsledku. V tomto případě jde o 3D model Žižkových kasáren v Hradci Králové.

Historická část bohužel nemá povahu historického výzkumu, protože se jedná o kompilát z literatury. Na druhou stranu však nemohu autorovi upřít skutečnost, že jde zřejmě o první sestavení dějin Žižkových/Vodičkových kasáren v Hradci Králové jako celku vůbec. Škoda, že autor nešel trochu víc do hloubky. Mohl například dorazit do Muzea východních Čech v Hradci Králové, kde by jej příslušní odborníci nasměrovali na příslušné zdroje informací. Ostatně někteří z nich jsou autory publikací, které autor cituje a s nimiž pracoval. Vedle muzejních sbírek mohl pracovat například se stavebním archivem na Magistrátu města Hradce Králové, s archivními fondy uloženými ve Státním oblastním archivu Hradec Králové, resp. v jeho okresní pobočce. Konečně by se nabízel vojenský historický archiv a také zdroje NPÚ. Část práce věnovaná osudům kasáren po 2. světové válce v éře ČSLA, ale i po sametové revoluci navíc vůbec neodkazuje na zdroje a vymyká se tak formální podobě vysokoškolské kvalifikační práce. Autor v řadě případů čerpá z naprosto nevhodných on-line zdrojů typu Facebook, čímž vstupuje na tenký led autorských práv k daným fotografiím. Zkrátka a dobře, pokud bych měl hodnotit historickou část práce jako samostatný celek, musel bych i přes novátorství požadovat vrácení práce k přepracování a doplnění.

Na druhé straně však zcela chápu, že těžiště práce neleží v oblasti historického výzkumu, ale v oblasti samotné tvorby 3D modelu kasáren. V této části práce tedy jde o případovou studii modelace, resp. digitalizace vybraného historického objektu. Autor zde zcela správně pracuje s úvodní premisou volby fotogrammetrického snímkování jako „ideálního“ univerzálního řešení. Současně správně komentuje náraz na technologické a prostorové problémy při kruhovém snímkování. Správně proto nakonec volí postup v podobě volné modelářské tvorby v open source programu. Autor také dobře popisuje, jaké je možné použít pro splnění úkolu programy. Dílo nakonec zvládnul a model vytvořil ve velmi pěkné podobě. I zde mám však jednu kritickou poznámku. Chybí mi zde, nebo jsem přehlédl, autorovo zamyšlení nad účelem, pro který by mohl být model využit. Od toho se totiž v reálné praxi nakonec odvine ona technologie, kterou bude objekt tvořen. Pro zjednodušené účely např. gamingu či mobilních aplikací jistě postačí volné modelování podle předlohy a map. Nicméně pro účely např. SHP či jiných podobných dokumentačních činností již je potřeba podrobnějšího modelu s vícero detaily, tudíž fotogrammetrie. To latí také pro případný tisk 3D modelu pro výstavní účely. Pro takový případ volná modelace vystačí jen málokdy, anebo musí být podstatně podrobnější.

Jak práci shrnout? Z pohledu aplikovaného výsledku, který je pro diplomanta tzv. praktického studijního programu klíčový, kolega Kejř uspěl velmi pěkně. Z pohledu toho, že autor má být částečným historikem, bohužel částečně selhal. Jako důležitější však vidím rovinu aplikovanou, a proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení C.

Pokud by autor měl zájem a chuť v projektu dále pokračovat, navrhuji, aby tak učinil ve spolupráci s MVČ, které mu rádo nabídne aplikaci jeho modelů do skutečné praxe.

V Hradci Králové dne 22. srpna 2022

doc. Mgr. Petr Grulich, Ph.D.