

Metodika podrobného modelování staveb pro GIS model města s využitím 3D/BIM nástrojů

Petr VANĚK, Jiří ČTYŘOKÝ, V. CEHÁK, L. KOVAŘÍKOVÁ, M. VANĚK

SCAN4BIM s.r.o. / Odborná rada pro BIM z.s.

vanek@czbim.org, ctyroky@ipr.praha.eu

Abstrakt

Cílem tohoto příspěvku je prezentování postupů a výstupů, které vznikly v rámci projektu Metodika podrobného modelování staveb s využitím 3D/BIM nástrojů. Cílem projektu bylo na 10 pilotních objektech ze seznamu významných staveb Prahy ověřit si metodiku podrobného zpracování modelů budov pro 3D GIS model města včetně pracovních postupů, stanovení požadavků na model a informace pro jejich efektivní modelování při zachování vyváženého poměru rozumné míry architektonického detailu a objemu dat. Součástí projektu bylo rovněž testování exportu 3D/BIM modelu prostřednictvím otevřeného souborového formátu IFC tak, aby umožňoval transformaci modelů do formátu CityGML 3.0 v různých podrobnostech definovaných LOD 1 až LOD 3.

Abstract

The aim of this paper is to present the procedures and outcomes developed within the project Methodology for Detailed Building Modeling Using 3D/BIM Tools. The project's objective was to validate the methodology for detailed building model processing for the 3D GIS model of the city on 10 pilot objects selected from the list of significant buildings in Prague. This included defining workflows, setting requirements for the model and information to ensure efficient modeling while maintaining a balanced ratio between a reasonable level of architectural detail and data volume. The project also involved testing the export of 3D/BIM models using the open file format IFC to enable the transformation of models into the CityGML 3.0 format at various levels of detail, defined as LOD 1 to LOD 3.

Klíčová slova: 3D/BIM modelování; CityGML; IFC

Keywords: 3D/BIM Modeling; CityGML; IFC