



[Loppuraportti Tiedepuiston kampuksen tietomallintamisesta]

[Kemian siipirakennus & Kirjaston vääntiö]

[Joonas Männistö] | [Tutkimusviestintä] | [1.5.2017]

Projektin tilaajana Porin teknisen palvelukeskuksen kiinteistöhuoltopäällikkö Mikko Viitala

Satakunnan ammattikorkeakoulun tiedepuiston yksikön siirtäminen rautatien viereen mahdollisti rakennesuunnittelija opiskelijalle Joonas Männistölle tutustua 3D-mallintamiseen arkkitehtuurisesta näkökulmasta.

Tekniikan kehittyessä rakennepiirustuksia pyritään nykyaikaistamaan sähköiseen muotoon. 3D-mallin muuttaminen IFC tiedostomuotoon mahdollistaa tietomallin siirtämisen sekä geometrinen tietojen että XML-tietoa koskevien tietojen siirtoa ohjelmasta toiseen. Tämä mahdollistaa LVIS – suunnittelijoille käyttää arkkitehtipiirustusten geometriaa heidän omissa suunnittelutöissään.

Projektin keskeisimmät sisällöt

- 3D-mallin piirtäminen DWG-piirustuksen päälle Revit 2016 –ohjelmistolla.
- Tietomallin import ja export toiminto IFC –tiedonsiirron avulla.
- Teoriaa yleisistä tietomallia koskevista vaatimuksista.

CAD-pohjaisen suunnittelun kehittyessä IFC –tiedonsiirto on kätevä tapa siirtää suunnitelmia suunnittelijalta toiselle.

Helpointa olisi kuitenkin käyttää yhtä tuoteperhettä suunnittelun kokonaisuudessa, jotta voisi välttyä mahdollisilta tiedon katoamisilta ja mittavirheiltä. Tamperelaisena opiskelijana suosittelen tietysti käyttämään Vertex –tuoteperhettä mutta Autodeskin tuotteet ovat yhtäläillä hyviä. Vertex ja Tekla Structures tosin käyttävät samaa BIM –koordinaatistoa, joten Vertexin ja Teklan välinen tiedonsiirto on mahdollisesti tarkempaa.