

## Fenestra 2.1 GDL-objektikirjasto

Fenestra julkaisi ensimmäisen GDL-kirjastonsa vuonna 2001. Tuolloin kirjaston kehitystyössä keskityttiin ensisijaisesti ikkunan- ja parvekeoven tietosisältöön tietokoneavusteisessa suunnittelussa ja sen tiedon välittämiseen tuotantoon. Kirjaston ominaisuuksista yritettiin saada hyvään lopputulokseen ohjaavia kuitenkin rajaamatta pois käytettävyyttä erikoistilanteissa.



Syksyllä 2004 julkistetussa Fenestra 2.1 GDL- objektikirjastossa on pyritty parantamaan edelleen käytettävyyttä suunnittelijan näkökulmasta. Kirjaston uudistamisen ajankohtaan osuu myös voimakas muutos tuotemallintamisessa koko rakentamisen alalla. Tietoisuus tuotemallintamisen mahdollisuuksista on kasvanut ja samalla on osattu asettaa myös uusia vaatimuksia ennakoiden tulevaisuuden haasteita.

Objekti on tietokonesovelluksissa käytettävä elementti eli olio. Fenestran objektikirjasto on toteutettu GDL- ohjelmointikielellä (Geometric Description Language), jolla on luotu esitystapa sekä pohjapiirroksissa näkyvälle symbolille että kolmiulotteiselle kuvaukselle. Lisäksi oliolla on joukko käyttäjän antamia määreitä, joita käytetään laskennassa ja ikkunakaavioiden tuottamisessa.

Uudessa Fenestra 2.1 –versiossa on vain yksi ikkuna ja parvekeovi. Aikaisemmin useana objektina mallinnetut karmimuodot ja niiden tuoterakenteet on yhdistetty samaan objektiin, jossa valinta tehdään parametrin arvoa vaihtamalla. Täten muutosten tekeminen jo suunnitelmaan sijoitettuihin objekteihin on helpompaa. Kirjaston johtavana pääajatuksena onkin ollut kehittää objektien arkityössä tarvittavaa älykkyyttä ja hierarkista rakennetta. Arkkitehtisuunnittelussa tieto tarkentuu suunnittelun edetessä, joten muutosten tekeminen tulee olla hallittua ja joustavaa. Uutena elementtinä on Fenestran palon-suoja-ikkuna jonka ominaisuudet on valmiiksi rajattu määräysten mukaisiksi.

Kirjaston objektien kolmiulotteisen tarkkuuden mallintamisessa on yritetty ottaa huomioon sekä suunnittelutyö että tarve havainnekuvien tuottamiseen malleista. Tarkemmat detaljit ja tuoteominaisuudet on osin sisällytetty objekteihin, mutta kirjasto on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Fenestran tuotekuvauksen sekä erillisten detaljipiirrosten kanssa. Ikkunan sovituksista erityistilanteissa on aina mahdollista tehdä erillinen piirros, johon mallissa olevasta Fenestra-ikkunasta on viittaus.

Palaute on ensiarvoisen tärkeää kehitettäessä tuotekirjaston ominaisuuksia käyttäjien tarpeita palveleviksi.

### Ohjelmistovaatimukset

GDL-objektikirjasto on ominaisuuksiltaan ArchiCAD 9 yhteensopiva, mutta sitä voidaan käyttää myös ArchiCAD 8.1 ohjelmistossa. Tätä vanhemmilla ohjelmaversioilla kirjasto ei toimi.

Kirjastoa voi käyttää myös AutoCAD-ohjelmistoissa Object Adapter –laajennuksen avulla sekä tallentaa useissa tiedostomuodoissa muita suunnitteluohjelmistoja varten erillisestä Object Explorer–selausohjelmasta tai verkkosivulta. Ominaisuudet ovat sellaisenaan käytettävissä tietyin esitystapaan ja luettelointiin liittyvin rajoituksin (lisätietoja <http://www.graphisoft.com>).