

Tietotekniikan uusimpien sovelluksien käyttö rakennetun ympäristön poistumisturvallisuuden parantamiseen

Jukka Hietaniemi

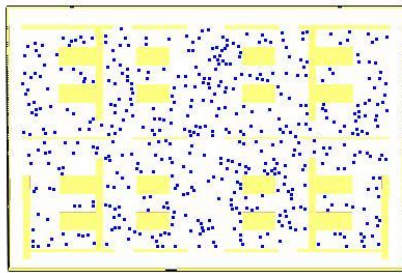
VTT

TAUSTAA 1

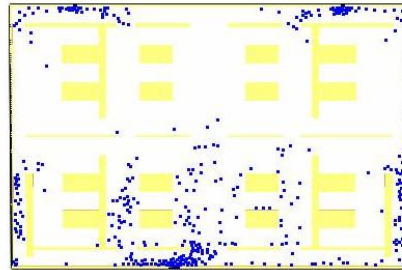
- **Viime vuotiselta toiminnallisen mitoituksen seminaarisarjalta:**
 - Yleisön kommentti: ”Olikos sulla noissa poistumislaskelmissa kallekköngkölät mukana?”
 - Paloinsinöörin vastaus: ”Oli sillai, että siellä oli joku määrä muita hitaammin liikkuvia; mutta eipä niitä köngkölöitä ole E1:ssäkään”

TAUSTAA 2

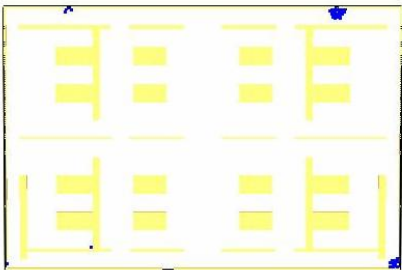
0 min



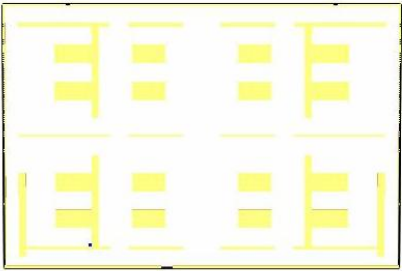
1 min



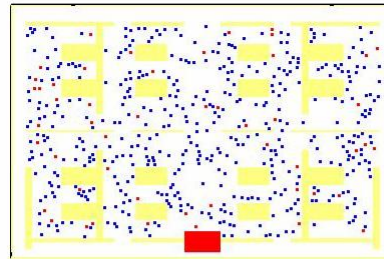
2 min



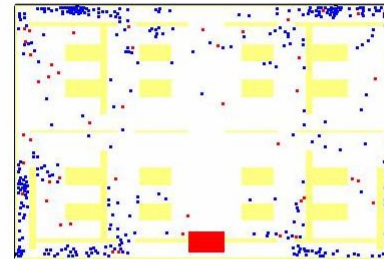
3 min



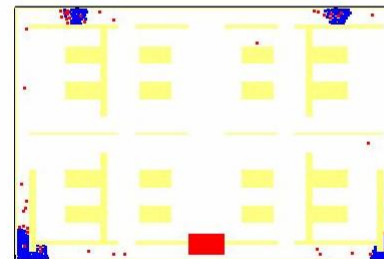
0 min



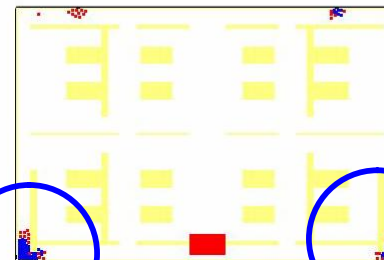
1 min



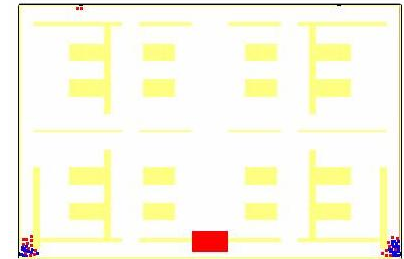
2 min



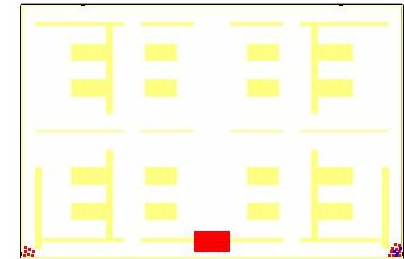
3 min



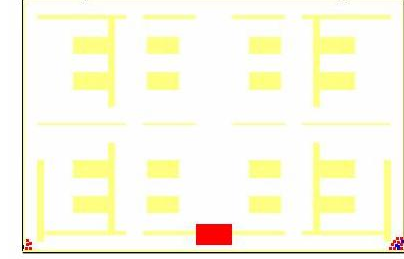
4 min



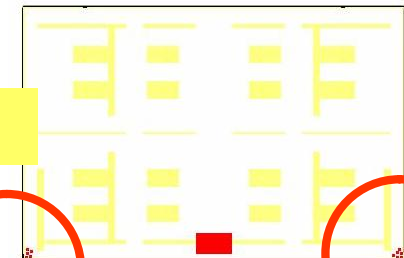
6 min



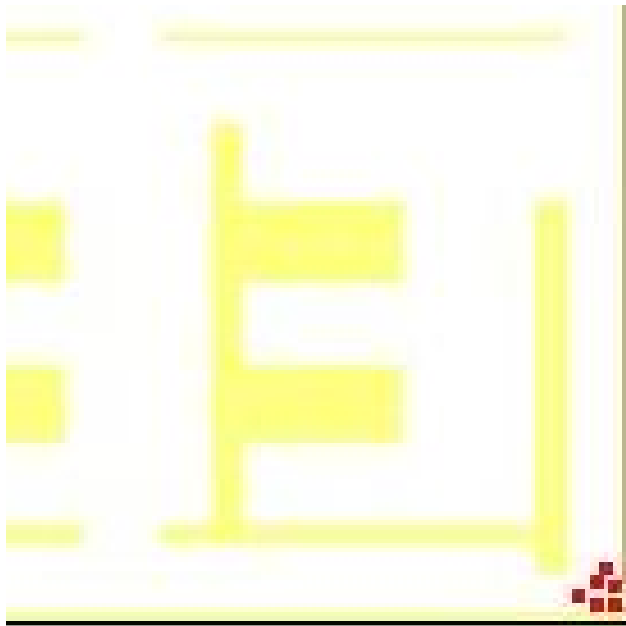
10 min



25 min

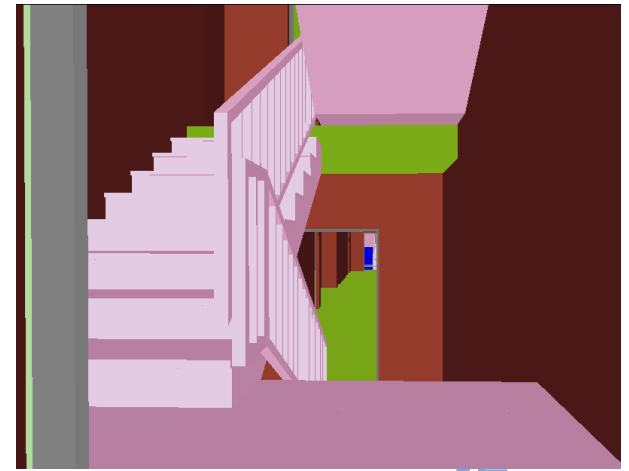
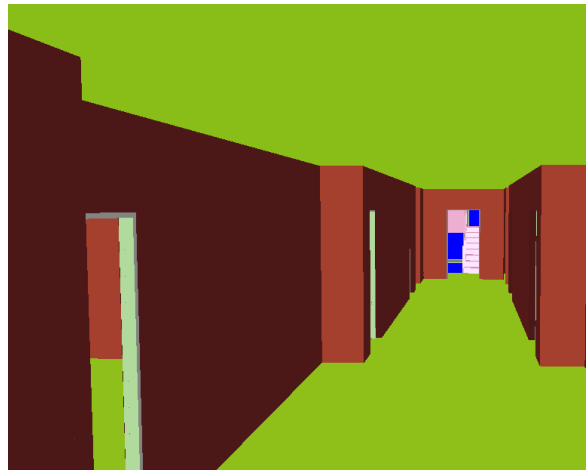
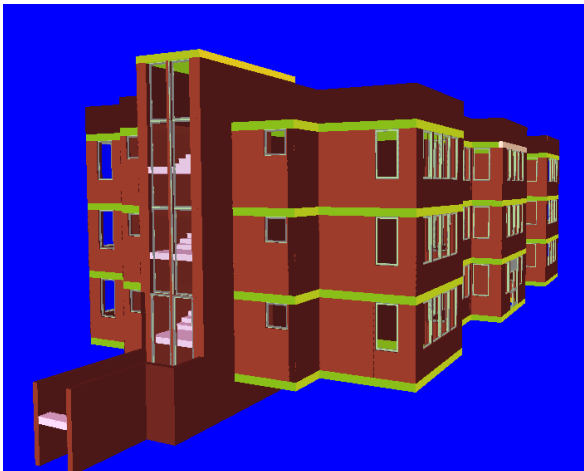


TAUSTAA 3



TAVOITE

- Tietotekniikan kehityksen ansioista rakennuksista on jo nykyään olemassa 3D-sähköiset esitykset, joita käytetään suunnittelussa aina valaistusolosuhteiden ja mukavuuden arviointia myöden
- **Tässä hankkeessa valjastetaan nämä tietotekniikan saavutukset siihen käyttöön, että kohteet tulevat suunnitelluiksi ja toteutetuiksi siten, että jokainen ihminen pääsee niistä turvassa pois**
 - yhdistetään rakennusten tuotemallit ja poistumisen uusimmat simulointimenetelmät



TEHTÄVÄT

- Poistumislaskentatyökalujen saumaton yhteentoimivuus muun suunnittelun kanssa, mikä kehittyneessä suunnittelussa tarkoittaa rakennusten tuotemalleja, jotta poistumisen laskentatyökalujen käyttö ei ole muusta suunnittelusta erillistä poistumisaikalaskentaa, vaan erottamaton osa sitä siten, että poistumislaskennan tulokset ja niiden vaatimat toimenpiteet tulevat varmasti otetuiksi huomioon rakennussuunnitelmissa (ml. dokumentointi ja muutoksenhallinta);
- Fyysisesti ja psyykkisesti toimintarajoitteisten henkilöiden todellisen toimintakyvyn määrittäminen ja tulosten implementoiminen poistumislaskentatyökaluihin ja
- Kehitettyjen menetelmien kelpoisuuden validointi toimintakyky- ja poistumiskokeiden avulla.
- Hanke luo perustan jatkotyölle, jossa kehittyneitä poistumisen vaatiman ajan määrittämismenetelmiä apuna käyttäen uudistetaan Rakennusmääräysten poistumista koskevia ohjeita.

TIETOJA HANKKEESTA

- Hanke liittyy
 - Palotutkimusraadin laatimaan paloturvallisuusohjelmaan osiin *Tulipalo, riskit ja ohjeet* sekä *Ihmiset ja Tulipalo* (kuva 1) sekä
 - Pelastustoimen tutkimusohjelman 2007–2011 teemoihin *Turvallisuuskulttuurin ja omaehtoisen riskinhallinnan edistäminen onnettomuuksien ehkäisyssä* sekä *Pelastustoiminnan menestystekijät: uusien välineiden ja menetelmien hyödyntäminen*.
- Vetäjänä VTT
- Aikataulu: – 31.12.2008
- Budjetti: 150 000 € (PSR-osuus 33 %)