



PELASTUSOPISTO

TOIMIHYVÄ – Toiminnallisen palomitoituksen laajentaminen ja hyväksymisprosessin kehittäminen

Antti Heininen, Pelastusopisto





TOIMIHYVÄ-hankkeessa mukana

- Aalto-yliopisto (koordinointi)
- Pelastusopisto
- Sweco Rakennetekniikka Oy
- KK-Palokonsultti Oy



TOIMIHYVÄ-hankkeen taustaa

- Toiminnallisen palomitoituksen ja paloturvallisuussuunnittelun hyödyntäminen Suomessa vähäistä
- Tekniset perusteet toiminnalliselle palomitoitukselle luotiin 1990-luvun lopussa (TOPA-hanke)
 - Oletettuun palonkehitykseen perustuva palomitoitus rakennusmääräyksiin 1997 (Rakentamismääräyskokoelma osa E1, 1997)
- Hyväksymisprosessien toimintamallien alueellinen vaihtelu aiheuttaa vaihtelevuutta palvelun tasossa



Hankkeen tavoitteet

- Toiminnallisen palomitoituksen hyödyntämisen tehostaminen
 - Pelastusviranomaisen asiantuntijaroolin tukeminen
 - Uusien sovelluksien edellytyksien parantaminen
- Hyväksymisprosessin sujuvuuden parantaminen
- Toiminnallisen palomitoituksen läpinäkyvyyden lisääminen
 - Yhtenäisen turvallisuustason varmistaminen
- Kustannus- ja aikasäästöt suunnittelu- ja hyväksymisprosessissa
- Innovatiivisten ratkaisujen mahdollistaminen todellisissa olosuhteissa



Toiminnallisten suunnitelmien hyväksymisprosessin kehittäminen (PeO)

- Kartoitetaan toiminnallisten paloturvallisuussuunnitelmien hyväksymisprosessien nykytila koko maassa
- Kerätään käytännön toimintamalleja Suomesta ja ulkomailta
- Tuotetaan ehdotus toiminnallisen palomitoituksen ja paloturvallisuussuunnittelun hyväksymisprosessin parantamiseksi
- Tehtävän 1 tulokset raportoidaan Pelastusopiston palopäällystön koulutusohjelman (insinööri AMK) opinnäytetyönä



Rakennusosien toiminnallinen suunnittelu (Aalto-yliopisto)

- Tutkitaan simulointiin perustuvan suunnittelun epävarmuuksien hallintaa
- Luodaan matemaattinen kuvaus malliepävarmuuden kulkeutumiselle osaksi suunnitelman epävarmuutta
- Kartoitetaan maailmalla käytössä olevia rakenteiden ja rakennusosien mitoitukseen liittyviä hyväksymiskriteerejä
- Etsitään kustannustehokas laskennallinen menetelmä osastoivan rakenteen paloteknisen suoriutumiskyvyn arviointiin
- Tuloksena saadaan laskennallisia menetelmiä suurten ja innovatiivisten rakennusosien luotettavuuden osoittamiseen



Hankkeen tuloksina

- Lisäksi hankkeessa tuotetaan
 - Tieteellinen lehtiartikkeli, joka on osa Aalto-yliopistossa tehtävää väitöstutkimusta
 - Parannetun hyväksymisprosessin toteutussuunnitelma
 - Ehdotus hyväksymisprosessin vaatimusten- ja tiedonhallinnaksi



PELASTUSOPISTO

Kiitos!