



PELASTUSOPISTO

Pelastusyksikön ensitoimenpiteitä täydentävät sammutusmenetelmät



Marko Hassinen, FT, tutkija

PSR
PALOSUOJELURAHASTO



Hankkeen motivaatio

- Perinteisiä letkuselvityksiä kevyempiä sammutusmenetelmiä voidaan hyödyntää esimerkiksi laajoissa kohteissa, joissa selvitysmatkat ovat pitkiä (mm. sairaalat, kauppakeskukset).
- Uudet menetelmät voivat tuoda selkeitä parannuksia kaupunkikohteiden palontorjuntaan, kun varsinainen palokohde saavutetaan nykyistä nopeammin.
- Vastaavasti haja-asutusalueilla usein ensimmäinen kohteeseen saapuva yksikkö on kevyt johtoauto tai vastaava, jossa ei ole kyvykkyyttä eikä miehistöä perinteisten letkuselvitysten tekoon.
- Tällaisenyksikön varustaminen täydentävällä kevyellä sammutusmenetelmällä saattaa tuottaa ratkaisevan edun palon alkuvaiheen toimenpiteissä.
- Menettely osaltaan nopeuttaisi tehokkaan pelastustoiminnan aloittamista haja-asutusalueiden kohteissa näin parantaen pelastustoimen palvelutasoa näillä alueilla.



Hankkeen tavoite

- Hankkeessa arvioidaan uusiin sammutustekniikoihin perustuvien täydentävien sammutusmenetelmien käyttökelpoisuutta perinteisten selvitysmallien täydentävinä toimintoina.
- Hankkeessa tutkitaan myös olemassa olevien menetelmien, esimerkiksi jauheen, uudenlaista sammutustekniikkaa ja -taktiikkaa.
- Hanke tutkii näiden uusien menetelmien toimivuutta sekä vakioiduin polttokokein että kenttätestein.
- Pelastusopiston harjoitusalueella suoritettavilla vakioiduilla kokeilla saadaan tarkkoja ja toistettavia testituloksia (kvantitatiivinen mittaus) ja kenttätesteissä autenttisissa kohteissa kokemusperäistä tietoa (kvalitatiivinen tutkimus) vahvan ja pitkällisen työkokemuksen avulla.
- Tulokset jalkautetaan koulutuskierroksen avulla.



PELASTUSOPISTO

Toimepiteet

- **Vaihtoehtoisten sammutusmenetelmien kartoitus**
 - Toimistotyönä, menetelmien ominaisuudet, toimintaperiaatteet
- **Sammutusmenetelmien vakioidut kokeet**
 - PeO harjoitusalue, edellisen perusteella valikoidut menetelmät
 - Prontosta yleisimmät syttymistavat ja –lähteet, tehdyt toimenpiteet
 - Sammutusvaikutukset ja niissä havaittavat erot
 - Ensitestit kontissa nopeasti ladattavalla, vakioidulla palokuormalla
 - Huoneistopalotestit konttitestien kokemusten perusteella
- **Sammutusmenetelmien kenttäkokeet**
 - Poltettava rivitalo tms vastaava
 - Sammutustekniikka ja –taktiikka
 - Selvitysmallit muutamassa erilaisessa kohteessa (ei polttoa)
- **Suosituksien ja koulutusmateriaalin**
 - Toimistotyönä
 - Testit videoidaan ja kuvamateriaalia hyödynnetään materiaalin tuotannossa
- **Koulutustoiminta**
 - MOPSI kiertue (m.l. Palopäälystöliiton päivät, messut)



Aikajana

Kuukausi	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kartoitus	■	■	■																
- Pronto	■	■																	
Vakioidut		■	■	■	■	■													
- Suunnittelu		■			■														
- Toteutus			■	■		■													
Kenttätestit		■			■	■	■	■	■	■	■	■							
- Suunnittelu		■			■	■			■	■									
- Toteutus						■	■	■			■	■							
Materiaali									■	■	■	■	■						
Koulutus												■	■	■	■	■	■	■	■
- MOPSI		■			■										■	■		■	■



Budjetti

Arvioitu budjetti:	181 250 €
Palkkakustannukset	78 600 €
Henkilösivukulut	19 650 €
Muut yleiskustannukset	6 000 €
Matkakustannukset	8 000 €
Ostopalvelut	45 000€*
Laite- ja konehankinnat	4 000€*
Muut kulut, mitkä: (sidosryhmien työpanos)	20 000€**
Palosuojelurahastolta haettava rahoitus 75%	135 937€
Muiden osallistujien rahoitus (työpanos) 11%	20 000€
Pelastusopiston oma rahoitus 14%	25 313€



Hankkeen resurssointi

- Hankepäällikkö, tutkija PeO 4 htk
- Suunnittelija PeO 3 htk
- Opettajat PeO 6 htk
- Koulutuskiertue
- Suunnittelija 2 htk
- Opettaja PeO 2 htk
- Pelastustoimen asiantuntija 3 htk



Työnjakoa

Hankepäällikkö, tutkija PeO

- Kartoitustyö, kokeiden suunnittelu, koulutuskiertue

Suunnittelija PeO

- Kokeiden suunnittelu ja käytännön järjestelyt

Opettajat PeO

- Opinnäytteiden ohjaus, kokeisiin osallistuminen

Pelastustoimen asiantuntija

- Kartoitustyö, kokeiden määrittely, kenttätestien suunnittelu

Opiskelijat (AMK)

- Opinnäytetyöt 3 – 6 kpl



PELASTUSOPISTO

Kiitos!

Marko Hassinen, FT

marko.hassinen@pelastusopisto.fi

Facebook: www.facebook.com/Pelastusopisto.tk

Twitter: @peo_tutkimus