



Paloturvallisuus ontuu maaseutualueilla, yksinasuvilla ja iäkkäillä

# Miesten palokuolemariski 3 kertaa naisia suurempi

*Teksti: Sami Häkkinen kehittämisspällikkö SPPL Kuva: Olli Ryhänen*

**Miehillä on kolme kertaa suurempi riski kuolla tulipalossa kuin naisilla. Palokuolemien riski on myös suurempi maaseutualueilla.**

Suomen Palopäällystöliitto aloitti keväällä 2008 Paloturvallisuusindeksityönimellä tutkimushankkeen, jonka tarkoituksena on parantaa tilastollisen seurannan avulla paloturvallisuuden ennustettavuutta ja toimenpiteiden kohdentamista erityisesti onnettomuuksien ehkäisytyössä. Työ suoritettiin diplomityönä Tampereen teknillisessä yliopistossa ja sen ohjausryhmässä oli Palopäällystöliiton lisäksi Finanssialan Keskusliitto, Pelastusopisto, sisäasiainministeriö

ja Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. Diplomityö ja sen myötä hankkeen ensimmäinen vaihe valmistuivat vuoden 2008 lopussa ja työn tulokset julkistettiin 4.3.2009.

Työn taustana käytettiin Sisäisen turvallisuuden ohjelmaa, jonka perusteella palokuolemat ja tulipaloista aiheutuneet omaisuusvahingot ovat pelastustoimen tärkeimmät tunnusluvut. Diplomityössä näiden edellä mainittujen mittareiden rinnalle on nostettu tulipalojen asukaslukuun suhteutettu kokonaismäärä, koska palokuolemat ovat tilastollisen tarkastelun kannalta liian satunnaisia tapahtumia. Työssä luotiin tasapainotettuun tulokorttiin pohjautuva mittaristo, joka kuvaa paloturvallisuuden kannalta tärkeitä sosiodemografisia tekijöitä. Tuli-

palojen ja palokuolemien määrän kanssa tilastollisessa yhteydessä oli alueen riskiluokka, miesväestön osuus, kaupunkimaisuus, pientalovaltaisuus, yksinasuminen, ikääntyneiden osuus, rakennusten ikä, työllisyysaste, keskimääräinen koulutustasotaso ja asukkaiden tulotaso.

## Miesten palokuolemariski kolme kertaa suurempi

Monet edellä mainituista tekijöistä ovat lähes erottamattomia ja yleisesti ottaen juuri niillä ihmisillä, paikkakunnilla ja alueilla, joilla koulutustaso on kaikkein matalin, on myös heikoin työllistyminen ja alhaisin tulotaso. Riskialueella, alhaisella taajama-asteella ja suurella pientalovaltaisuudella eli sanal-

la sanoen maaseutumaisuudella on yllättävän suuri vaikutus asukasluvuun suhteutettuihin tulipalo- ja palokuolemasuhteisiin. Erityisesti riskiryhmäksi nousivat ikääntyvät pientaloissa yksinasuvat ihmiset. Miesten palokuolemariski on noin kolme kertaa niin suuri kuin naisilla.

Jotkut tehdyistä havainnoista eivät sovi mukaan paloturvallisuuden tasapainotetun tuloskorttiin, mutta niillä voidaan parantaa esimerkiksi pelastustoimen resurssisuunnittelua. Esimerkiksi viikonloppupäivinä sattuu noin 20 prosenttia enemmän tulipaloja kuin arkena. Öisin on tulipalojen määrällä mitattuna hiljaisinta, mutta rakennuspalojen omaisuusvahingot ovat silloin merkittävästi suuremmat. Kesäisin on havaittavissa määrällistä nousua kaikissa tulipalotyypeissä, mutta koska maastopalojen määrä on lähes satakertainen verrattuna talvikuukausiin, tulipalojen kuukausittainen kokonaismäärä on huhti–elokuussa kaksinkertainen talveen verrattuna. Uutena vuotena ja vappuna sattuu vuodenaikaan nähden paljon tulipaloja, mutta muina juhlapäivinä kuten jouluna, pääsiäisenä tai juhannuksena ei satu tavallista enempää tulipaloja.

### Onnettomuuksien ehkäisyn vaikuttavuutta selvitetään

Onnettomuuksien ehkäisytoimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi on tunnuslukumittariston kannalta tärkeä osakokonaisuus, jota ei kuitenkaan pystytty käsittelemään hankkeen ensimmäisen vaiheen puitteissa. Tilanne on tarkoitus korjata alkuvuonna 2009 alkaneessa hankkeen toisessa vaiheessa. Onnettomuuksien ehkäisytoimenpiteiden vaikuttavuuden arviointia vaikeutti myös se, että työn ensimmäisessä vaiheessa ilmeni joitain PRONTO-tilastotietojärjestelmän kirjaamiseen liittyviä puutteita, joiden vuoksi esimerkiksi palotarkastusten ja nuohouksen vaikuttavuuden arviointi ei ole ollut mahdollista. PRONTO-tietojen perusteella yli

## Suomen paloturvallisuudessa paljon kehittämistä

Suomen paloturvallisuus on vaatimat-  
tomalla tasolla. Palokuolemilla mitat-  
tuna Suomi on enemmän itäeurooppa-  
lainen kuin länsieurooppalainen maa, ja  
niin tulipalojen kuin palokuolemienkin  
määrän kehitys on ollut huolestuttavasti  
kasvussa. Tämänhetkisten tunnuslukujen  
tarkoituksenmukaisuutta ja vaikuttavuutta  
ei ole arvioitu, mikä tekee tulipalojen  
ennaltaehkäisytoimenpiteiden valitsemisen  
ja onnettomuuksiin varautumisen  
haasteelliseksi.

Suomen paloturvallisuudessa kehittämisen varaa -seurantahankkeen ensimmäisessä vaiheessa olennaisimmiksi aiheutuneiden vahinkojen seurannan tunnusluvuiksi osoittautuivat sisäisen turvallisuuden ohjelman mukaisesti palokuolemat ja tulipalojen omaisuusvahingot. Rakennuspaloihin tulee tutkimuksen perusteella kiinnittää entistä enemmän huomiota, koska tulipalojen henkilö- ja omaisuusvahingot aiheutuvat nimenomaan rakennuspalloissa.

Sosiaalisista ja yhteiskunnallisista tekijöistä erityisesti sukupuolella, koulutuksella, kaupunkimaisuudella, yksinasumisella, työllisyydellä, väestön ikääntymisellä, pientalovaltaisuudella, alkoholin suuskulutuksella ja rakennusten iällä näyttää olevan tilastollista vaikutusta tulipalojen ja palokuolemien määrään.

Hankkeen 2. vaiheessa tärkeimpiä tehtäviä ovat 1. vaiheen tulosten jalkauttamisen edistäminen, jatkotutkimus, hankkeen tuloksellisuuden arviointi ja kansainvälisen mielenkiinnon herättäminen.

Omistajaorganisaationa hankkeessa toimii Suomen Palopäälystöliitto yhteistyössä Finanssialan keskusliiton, Pelastusopiston, sisäasiainministeriön ja Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön kanssa.

Ensimmäisen vaiheen teki kehittämispäällikkönä Suomen Palopäälystöliitossa toimiva Sami Häkkinen diplomityönä Tampereen teknillisen yliopiston Turvallisuuden suunnittelun ja johtamisen yksikössä. ■

85 prosenttia omaisuusvahingoista ja 94 prosenttia palokuolemista aiheutui rakennuspalloissa, joten niiden tarkempi tarkastelu ja torjunta ovat työn toisessa vaiheessa Sisäisen turvallisuuden ohjelmaan asetettujen paloturvallisuustavoitteiden kannalta ratkaisevan tärkeitä.

Diplomityöhön kuului PRONTO:n ja muiden valtakunnallisten tilastotietojärjestelmien avulla tehdyn tilastollisen vertailun lisäksi viisi asiantuntijahaastattelua ja aiempaan tutkimukseen perustuva kirjallisuusselvitys. Niiden perusteella tulipalojen määrän

ja onnettomuusvahinkojen torjumisen kannalta olisi tärkeintä herättää ihmisten omaehtoinen turvallisuuskäyttäytyminen. Palokuolemien vähentämisessä huomio tulisi tilastollisen tarkastelun tulosten perusteella kohdistaa erityisriskiryhmien asumisen paloturvallisuuteen, jota voidaan parantaa parhaiten automaattisten sammutuslaitteistojen avulla.

### Käytäntöön ja EU-hankkeeksi

Jatkotutkimuksen lisäksi muita hankkeen kaksi vuotta kestävänsä toiseen vaiheeseen kuuluvia tehtäviä ovat työn tulosten jalkauttaminen pelastuslaitoksiin, jalkauttamista tukevan materiaalin suunnittelu ja toteuttaminen, hankkeen kytkeminen muihin pelastustoimen mittaristo- ja mitoitushankkeisiin, tuloskortin räätälöiminen eri käyttäjien tarpeisiin sekä hankkeen tulosten arviointi ja kansainvälisen huomion herättäminen. Toisen vaiheen aikana tuloskortille on tarkoitus löytää sen hallinnollinen koti, joka ottaa vastuun mittariston ylläpidosta ja käyttöönoton myöhempien vaiheiden tukemisesta. Työtä on mahdollisesti tarkoitus jatkaa EU-hankkeena, jolloin paloturvallisuuden kansainvälistä vertailtavuutta voitaisiin parantaa. Samalla edesautetaan määritelmien ja järjestelmien yhdenmukaistamista ja luotaisiin pohja EU-maiden väliselle Best Practice -vertailulle. ■

