



## Pelastusopiston paloteatterin kehittäminen tutkimus- ja opetuskäyttöön

**PELASTUSOPISTON HARJOITUSALUEEN** paloteatteri on rakennettu vuonna 2005. Sen alkuperäinen tarkoitus on ollut tukea opetusta palon kehittymisen ja paloteknisten laitteiden toiminnan havainnollistamispaikkana. Käytön myötä paloteatterista on muodostunut Pelastusopistolle myös tärkeä tutkimus- ja testausympäristö, joka tukee Pelastusopiston tutkimusyksikön toimintaa, lähinnä erilaisissa kokeellisissa poltoissa. Lisäksi paloteatteri on tärkeässä roolissa Pelastusopiston myytävän täydennyskoulutuksen tukena.

Paloteatterin opetus- ja tutkimuskäytön monipuolistamiseksi ja kehittämiseksi laadittiin ensimmäinen investointi- ja kehittämissuunnitelma jo vuonna 2006. Tuota kehittämissuunnitelmaa on täydennetty vuosittain ja osa investoinneista on saatu toteutettua Pelastusopiston omalla rahoituksella vuosien varrella. Kaikkein tärkeimpiin ja samalla eniten voimavaroja vaativiin investointeihin (pitoisuusmittaukset, kiinteä lämpökamera, savunthietyysmittaus, kipinänilmaisudemolaitteisto) Pelastusopiston budjettirahoitus ei ole riittänyt. Ne voitiin toteuttaa vasta Palosuojelurahaston vuonna 2011 myöntämän rahoituksen avulla.

Paloteatterin alkuperäisestä 18-kohtaisesta kehittämistoimenpideuudesta on nyt toteutettu 16 toimenpidettä, joko Palosuojelurahaston erityisavustuksella tai Pelastusopiston omalla rahoituksella. Laitteistolle on suoritettu laiteoimittajan toimesta hienosäätöä kevään 2012 ja alkusyksyn aikana.

Paloteatterin hankitut uudet laitteistot ovat aktiivikäytössä osoittautuneet toimiviksi. Kevään 2012 ja tämän alkusyksyn aikana tehdyt demonstraatio- ja tutkimuspoltot ovat osoittaneet, että paloteatterille tässä kehittämissuunnitelmassa hankitut laitteistot ovat sekä tarpeellisia että toimivia havainnollistamaan demonstraatioita ja tukemaan tutkimuspolttoissa. Kaiken kaikkiaan paloteatterin kehittämishanke on onnistunut todella hyvin.

**Lisätietoja:** Jani Jämsä, jani.jamsa@pelastusopisto.fi ja Ari Mustonen, ari.mustonen@pelastusopisto.fi



Paloteatteria käytetään pelastustoiminnan opetuksen tukena ja havainnollistamisessa (esimerkiksi savutuuletus ja savunpoisto). Pelastusopiston paloteatteria käytetään pääosin päällystökoulutuksessa, mutta lisääntyvässä määrin myös tutkimuskäytössä. Kuvat: Jani Jämsä & Ari Mustonen, Pelastusopiston arkisto.



## Pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tulevaisuus

**PALOSUOJELURAHASTON TUELLA** toteutetun tutkimushankkeen tavoitteena oli selvittää pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tarpeet ja niiden toteutumismahdollisuudet tulevaisuudessa. Hankkeessa lähdettiin liikkeelle tiedonsiirron nykytilanteesta ja siihen liittyvistä ongelmista. Tämän jälkeen selvitettiin, miten pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tarpeet tulevat muuttamaan lähivuosina ja mitkä voisivat olla ne teknologiset ratkaisut, joilla nämä tarpeet voidaan tyydyttää. Selvitetty teknologiat ovat VIRVEN lisäksi kaupalliset matkapuhelintekniikat (2G/3G/4G/), WiMAX, @450, GSM-R, lähiverkkotekniikka WLAN ja satelliittilaajakaistatekniikat. Lopuksi on analysoitu VIRVEN ja muiden teknologioiden roolia tulevaisuudessa ja mietitty erilaisia skenaarioita tulevaisuuden kehityksestä.

Yhteenvetona todetaan, että VIRVELLE ei ole näköpiirissä kilpailijaa kriittisen kommunikaation osalta ja VIRVEN puhepalvelut ovat ylivoimaisia muihin teknologioihin nähden. Datsiirtopalveluissa joudutaan sen sijaan turvautumaan myös muihin verkkoihin, ainakin ei-kriittisen tiedonsiirron osalta. Avainasioina ovat monikanavaisuus, mobiilitietoisuus ja sovellusälykyys, joiden avulla tulevaisuuden ratkaisut on haettava.

**Lisätietoja:** Kari Junntila, kari.junntila@pelastusopisto.fi

**Tutkimuksesta on julkaistu raportti:** Rantama M., Junntila K. Pelastustoimen langattoman tiedonsiirron tarpeet ja toteutumismahdollisuudet tulevaisuudessa. Pelastusopiston julkaisu, B-sarja: Tutkimusraportit 2/2011

# Palopäällystiön valmistuneita tutkimushankkeita

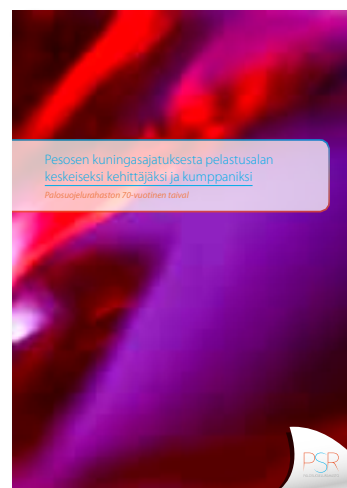
## Pelastustoimen Henkilöjohtamisen Koulutusohjelma – PEHKO

**PELASTUSLAITOSTEN YLIMMILLE** esimiehille ja keskeisille sidosryhmille suunnatun koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa koulutusohjelma ankkuroitiin mahdollisimman kiinteästi toimialalla meneillään olevien muutosten tukemiseen ja henkilöjohtamisen rooliin niiden toteutuksessa. Koulutusohjelma koettiin niin osallistujien kuin järjestäjien mielestä onnistuneeksi hankkeeksi, joka ei tule jäämään yksittäiseksi projektiksi. Koulutusmuoto täydentää erinomaisesti työpaikoilla tapahtuvaa esimieskoulutusta, antaen osallistujille mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja verkostoitumiseen muiden henkilöstöasioiden parissa työskentelevien kollegoiden kanssa. Tämä vuorovaikutus mahdollistaa toimivan vertaisverkon luomisen toimialan valtakunnallisen kehittämisen tueksi.

Palosuojelurahaston 100 % rahoittama ja yhdessä Turun Kauppakorkeakoulun kanssa toteutettu koulutusohjelma tavoitti vuosien 2010-2012 välisenä aikana kaikkiaan 101 osallistujaa. Suomen Palopäällystiö haluaa tarjota pelastustoimen henkilöstölle mahdollisuuden saada vastaavaa valmennusta jatkossakin – kohdennettuna myös organisaatiossa alemmille esimiehille. Lähiesimiestehtävissä toimivat palomestarit, palo-esimiehet, lääkintäesimiehet, johtavat palotarkastajat jne. muodostavat organisaatiossa tärkeän liitoskohdan miehistön ja päällystön välillä. Juuri heidän esimiesvalmiuksiensa vahvistaminen on seuraava tärkeä askel ja heille kohdennettavaa koulutusohjelmaa suunnitellaan parhaillaan.

Ajankohtaista viestinnästä: Rahaston juhla-julkaisun verkkoversio on ilmestynyt. Julkaisu löytyy rahaston www-sivuilta kohdasta Viestintä. Kirjamuotoisen e-julkaisun osoite on:

<http://www.palosuojelurahasto.fi/psr-juhla-julkaisu/>



Jatkossa olennaista on pohtia miten koulutusmuoto integroituu kiinteäksi osaksi toimialan henkilöstökoulutusta myös rahoituksen kannalta. Pelastusalan valtakunnallisen strategiatyön ja verkostomaisen toiminnan kehittämisen kannalta olisi tärkeä myös jatkossa, että PEHKOlla ja lähiesimiehille suunnatulla henkilöjohtamisen koulutuksella olisi ulkopuolista rahoitusta vaikka henkilöstön koulutusvastuu onkin pelastuslaitoksilla itsellään. Rahoituksen turvin voitaisiin tarjota tasapuolisesti laadukasta yhteisiin tavoitteisiin sidottua henkilöstökoulutusta. Kuten toteutettu koulutus osoittaa, ovat pelastuslaitokset valmiita panostamaan toimialan yhteiseen kehittämiseen.

**Lisätietoja:** Tomi Timonen, tomi.timonen@sppl.fi

PEHKO I kurssilaiset ryhmäkuvassa Vierumäellä 2.11.2010.  
Kuva: Suomen Palopäällystiön arkisto.





## Ammatillisen osaamisen kehittämishanke

**PALOPÄÄLLYSTÖLIITTO JÄRJESTI** PSR:n tuella pelastusalalla pidempään miehistötehtävissä tai vastaavissa toimineille henkilöille suunnatun opintokokonaisuuden, pyrkien osaltaan tukemaan työnantajien tarpeita kehittää pelastusalalle ikääntyville työntekijöille soveltuvia urapolkuja ja luomaan niiden edellyttämää erikoisosaamista. Hanke oli jatkoa aiemmin toteutetulle pilottikoulutukselle ja tavoitteena oli vakiinnuttaa koulutusmuoto vastaamaan henkilöstön ammatillisia kehittämistarpeita sekä arvioida toteuttamistapojen toimivuutta.

Toteutuksessa pyrittiin huomioimaan entistä paremmin työnantajien tarpeet ja opiskelijoiden valmiudet. Opinnoissa oli mahdollisuus syventää osaamista turvallisuusviestinnässä, rakenteellisessa paloturvallisuudessa tai pelastusyksikön operatiivisen johtamisen perusteissa. Opiskelijoiden intressien perusteella ryhmä jaettiin operatiivisen johtamisen ja rakenteellisen paloturvallisuuden ryhmiin.

Lähiopetusjaksoja järjestettiin viisi, joista kertyi 204 koulutettavapäivää. Lisäksi opintoihin kuuluivat ohjatusti toteutettavat etätehtävät ja henkilökohtainen kehitystehtävä, joiden tarkoituksena oli viedä teoria käytäntöön opiskelijoiden omassa työympäristössä.

Opiskelijoilta, heidän esimiehiltään ja opettajilta saadun palautteen perusteella voidaan koulutusmuodon kehittämiskohdista nostaa esiin muutamia keskeisiä havaintoja.

Kyseisellä koulutusmuodolla opetuksen laadun ja opintokokonaisuuden johdonmukaisuuden takaamiseksi opettajien määrä tulee pitää rajattuna. Yhtenä ratkaisuna voitaisiin osana opintoja käyttää soveltuvia olemassa olevia koulutuspalveluja, kuten pelastusopiston tai ammatillisten kurssikeskusten lyhytkurssitarjontaa, jolloin koulutus toteuttajan rooli muuttuisi tuotajasta opintojen ohjaajan rooliin.

Opintojen sisältöön liittyvät tarpeet ovat hyvin yksilöllisiä. Kokemusten perusteella eniten tukea, etenkin ikääntyvien palomiesten urasuunnittelussa tarvitaankin henkilökohtaisten kehittämistarpeiden löytämiseen ja henkilöstön uuden osaamisen hyödyntämiseen sekä kohdentamiseen omissa työyhteisöissä.

Vastuu henkilöstön kehittämistä ja siihen liittyvien koulutuspalveluiden hankinnasta on työnantajalla. Pelastusalan koulutuspalvelujen kokonaistalusta ja valmiudesta käyttää niitä ei ole selkeää kokonaiskuvaa eikä niiden kehittämiseen ole näin ollen varmoja perusteita. Myöskään muiden alojen koulutuspalveluiden tai koulutukseen kohdistuvien tukimahdollisuuksien hyödynnettävyydestä ei ole selkeää kokonaiskuvaa.

Hankkeessa saatujen kokemusten pohjalta olisi perusteltua kehittää pelastusalalle omaa "opintoluotsi"-tyyppistä palvelua, jonka tehtävänä olisi osoittaa erilaisia jo olemassa olevia kouluttautumismahdollisuuksia, antaa vertailukelpoista tietoa eri kouluttautumistapojen hyödyistä ja haitoista, antaa malleja ja tukea henkilökohtaisten kouluttautumissuunnitelmien laadintaan, tarvittaessa myös itse tuottaa ja kehittää koulutuspalveluita yhteistyössä pelastusalan sekä muiden oppilaitosten kanssa. Kuvatun kaltaista toimintamallia voisi hyödyntää myös muilla kuntasektorin toimialoilla.

**Lisätietoja:** Tomi Timonen, tomi.timonen@sppl.fi

Lisää luettavaa: [www.psr.fi](http://www.psr.fi)  
Läs mera:

## Väitös 2012: Tulosjohtamisen monitulkintaisuus suomalaisessa paloturvallisuuspolitiikassa

**VÄITÖSKIRJATUTKIMUKSEN MUKAAN** valtionhallinnon tulosjohtamisessa on monitulkintaisuutta yhteiskunnallisten ongelmien tunnistamisessa, tavoitteiden asettelussa sekä tulosten arvioinnissa. Tutkimuksessa tarkasteltiin tulosjohtamisen monitulkintaisuutta erityisesti paloturvallisuuspolitiikassa. Tutkimuksessa on tarkasteltu palokuolemia vuosina 2007-2010, jolloin palokuolemia tapahtui 379. Hätätilanteissa ja onnettomuuksissa valtionjohto on vastuussa toimenpiteistä, ihmishenkien pelastamisesta ja onnettomuuksien ehkäisemisestä. Kuitenkin samaan aikaan kolmannes tulipaloista, joissa ihmishenkiä menetettiin, aiheutui inhimillisestä virheestä. Miten tuloksia saavutetaan ja kenen ansiota tai syytä aikaansaadut tulokset ja vaikutukset lopulta ovat?

Tupakointi oli palokuolematapauksissa tulipalojen yleisin syytymissy. Useimmista tapauksista uhrin olivat myös alkoholin vaikutuksen alaisena ja heidän toimintakykynsä oli alentunut. Varomattomuus ja huolimattomuus olivat tulipalojen syttymisen kannalta vaikuttavia tekijöitä. Palokuolemiin liittyy myös syrjäytymiskehitystä, johon vaikuttavat muutokset useilla poliittikasektoreilla. Nämä tekijät aiheuttavat monitulkintaisuutta tulosten arvioinnille ja siksi pelastustoimella on vain rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa palokuolemien vähenemiseen.

Yhteistyö viranomaisten välillä on paloturvallisuuspolitiikan toimeenpanemisen kannalta merkittävää. Paloturvallisuuspolitiikan toimeenpanemisen vaatii eri poliittikatoimijoiden yhteistyötä ja hallituksen asettaman sisäisen turvallisuuden ohjelman kaltaisia yhteistyömuotoja. Huomattavaa on, että monet palokuolemia ehkäisevistä toimenpiteistä ovat kuitenkin luonteeltaan ennakkollisia ja niiden toteutumiseen vaikuttavat erityisesti yksilöiden käyttäytyminen ja valinnat.

**Lisätietoja:** Anniina Autero, anniina.autero@uta.fi



HM Anniina Auteron finanssihallinnon ja julkisyhteisöjen laskentatoimen alaan kuuluva väitöskirja Tulosjohtamisen monitulkintaisuus suomalaisessa paloturvallisuuspolitiikassa tarkastettiin 26.10.2012 Tampereen yliopistossa.