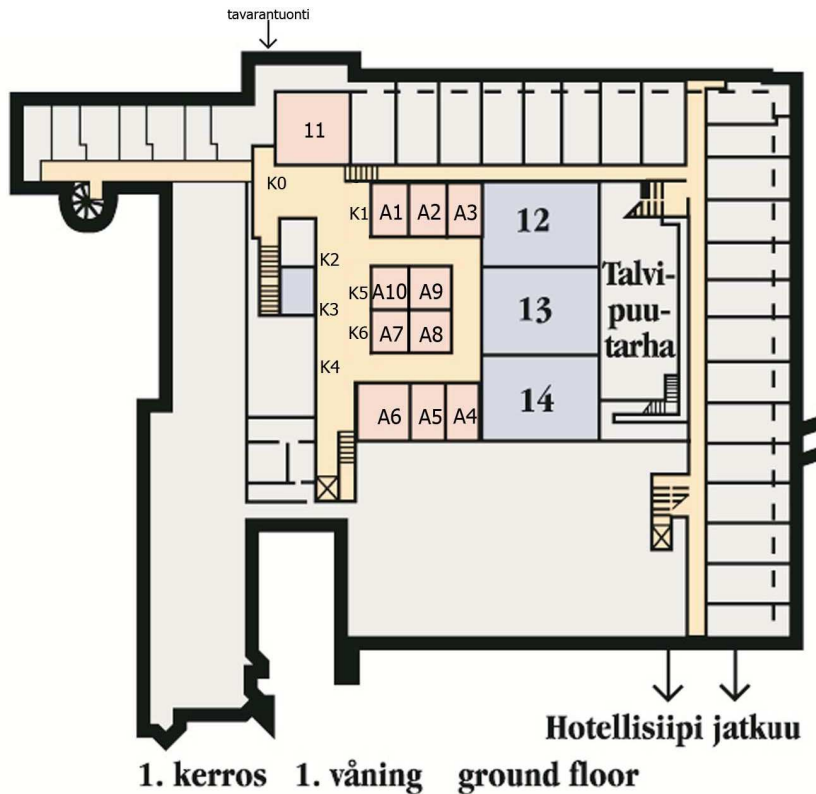


## AVOIMET SISÄLLÖT TORI, torstai ja perjantai 22.-23.4.2010



### Tila A6

## Simulaatioavusteisen verkko-oppimisympäristön kokemukset, haasteet ja mahdollisuudet

### *Pelastusopisto*

Olemme ottaneet käyttöön Pelastusopistolla verkko-oppimisympäristön. Olemme kokeilleet johtamiskoulutuksia myös valtakunnan rajojen yli. Ohjelmien ja laitteistojen toimivuus on ollut erinomaista. Saamamme kokemukset ovat olleet hyvin positiivisia ja olemme vakuuttuneita tämän järjestelmän toimivuudesta. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia oppilaitosten väliseen yhteistyöhön ja lisäksi meillä Pelastusopistolla yhteistyömahdollisuudet paranevat eri viranomaisten kanssa.

Harjoituksissa käytetään langatonta kuvan siirtoa. Ajoneuvoissa ja luokkatiloissa on interaktiiviset taulut, joita käytämme opetuksessa sekä tilannekuvan jakamisessa ja välittämisessä eri paikkojen välillä.

Olemme muutaman vuoden ajan kehittäneet simulaatio-opetusta ja siihen liittyvää virtuaalista toimintaympäristöä pelastustoiminnan johtamistaidon oppimisen edistämiseksi. Ympäristö on luotu yhdistämällä tarjolla olevia tavanomaisia laite- ja ohjelmistokomponentteja. Koulutuksessa käytämme viestinnässä viranomaisradioverkkoa ja hyödynnämme erilaisia tietoteknisiä sovelluksia johtamisen apuna, esimerkiksi onnettomuuden tilannekuvan ylläpitämisessä ja jakamisessa.

Simulaatioavusteisella koulutuksella voidaan lisätä oppilaitosten ja viranomaisten välistä vuorovaikutusta ja löytää uusia pedagogisia vaihtoehtoja yhteistoiminnan harjoitteluun. Verkottunut simulaatioharjoitus voidaan toteuttaa erilaisilla sovelluksilla, jolloin yhteistoimintaharjoitus ja siihen liittyvät simulaatiot tai dokumentit on mahdollista jakaa internetin välityksellä. Sovelluksien avulla voi-

daan toteuttaa reaaliaikainen onnettomuussimulaatio kaikkien yhteistoimintaan osallistuvien kesken, heidän olinpaikastaan riippumatta. Osallistumiskynnys koulutukseen madaltuu, kun osallistujat voivat toimia omilla toimipaikoillaan. Harjoitukset voivat olla toteutuskustannuksiltaan ja rakenteeltaan keveitä ja niissä keskitytään pelastustoiminnan johtajien sekä esikuntahenkilöstön yhteistoiminnan tehostamiseen ajankohtaisten tai tärkeiksi arvioitujen onnettomuustilanteiden ratkaisemiseksi.

Oppimisympäristö tarjoaa myös toimivan testausympäristön tutkimus- ja kehittämiskäyttöön. Järjestelmän avulla voidaan saada ulkopuolisia arvioitsijoita toiminnan ympärille helpommin. Jokainen johtamistilanne on toiminnallisesti vaativa ja suoritukset sekä osaaminen arvioidaan monipuolisesti. Simulaatioavusteinen oppiminen ei kuitenkaan poista tarvetta järjestää yhteisiä toiminnallisia harjoituksia, joissa osapuolet ovat konkreettisesti yhdessä.

### ***ITK-avoimet sisällöt tori, Pelastusopiston esitykset***

#### Tavoitteet ja sisällön esittely

Havainnollistaa informaatioteknologian hyödyntämistä pelastustoiminnan ja sen johtamisen osaamisen kehittämisessä. Esittää toimiva verkko-oppimisympäristö. Osallistujat pääsevät kokeilemaan oikeaa oppimisympäristöä. Osallistujat saavat kokemuksia interaktiivisen taulun käytöstä opetustilassa tai siirrettynä esim. auton seinään ulos. (taulu on upotettuna luukun takana). Interaktiivisen taulun reaaliaikainen käyttäminen vuorovaikutteisesti.

#### Sisällön esittely

- verkko-oppimisympäristö
- langaton kuvansiirto
- interaktiivinen taulu

Langattoman videonsiirron etuina ovat reaaliaikainen tiedon välittäminen eri paikkoihin samanaikaisesti. Langattomat järjestelmät ovat kiinteästä verkosta ja paikasta riippumattomia ja lisäksi erilaiset kamerat kuten etäohjattavat dome-kamerat tuovat paljon joustavuutta tilanteen seuraamiseen.

Reaaliaikainen videonsiirto edistää tilanteiden johtamista, kun oikean tilanteen näkee suoraan omin silmin, kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Muuttuviin tilanteisiin on nopea reagoida, kun johtokeskus näkee tilanteen reaaliajassa. Johtokeskus voi ohjata kameraa haluamaansa kohteeseen, jolloin kentällä työskentelevät henkilöt voivat keskittyä omaan toimintaansa.

Tilanteiden johtamisessa hyötynä on esimerkiksi erilaisten vaaratilanteiden helpompi priorisointi, kun tarjolla on kuvaa tilanteesta. Lisäksi joukkojen liikuttelu tilanteesta riippuen on tehokkaampaa, kun tiedetään tarkasti tilanteen tapahtumat.