



PELASTUSOPISTO

Viranomaisten yhteinen CBRNE-koulutusaineistohanke

SM:n loppuseminaari 14.12.2021

Ryhmä "Viranomaisten osaamisen ja valmiuksien kehittäminen erityistilanteiden varalle"

Projektipäällikkö, FT Jaana Kuula



Yläkuvat: Porin Prikaati, CBRN puhdistuskoulutus 2021,
Alakuvat: Toxi-Triage -hanke, FTX Disperse, Mikkeli 2019; FTX Focus, Ateena 2018



Mistä CBRNE-tilanteissa on kyse?

- CBRNE-tilanteet ovat kemiallisten tai biologisten aineiden, radioaktiivisen tai ydinsäteilyn, tai räjähteiden aiheuttamia vaaratilanteita
- CBRNE-aineille ominaista, että niiden vaikutuksesta voi kuolla hyvin paljon ihmisiä
- **Esimerkkejä:**
 - **kemialliset aineet:** vuonna 1984 **Bhopalin** hyönteismyrkkytehtaan onnettomuudessa Intiassa myrkylliseen kemikaaliin kuoli lyhyen ajan sisällä noin 8000 – 30 000 ihmistä ja myöhemmin 20 000; eloonjääneet saivat pahoja keuhko- ja silmävaurioita ja heistä yli 570 000 henkilölle on maksettu korvauksia;
Syyrian sota, kemialliset aseet vuonna 2011-
 - **radioaktiivinen säteily:** vuonna 1986 Suomen lähialueella **Tshernobylissä** Venäjällä sattuneessa ydinvoimalaonnettomuudessa on arvioitu kuolleen säteilyyn joitakin kymmeniä ihmisiä ja pitkällä aikavälillä säteilyn aiheuttamaan syöpään useita tuhansia ihmisiä; vuonna 1945 **Hiroshiman** ydinpommin vaikutuksesta on arvioitu kuolleen noin 200 000 ihmistä
 - **biologiset aineet:** meneillään olevaan viruksen aiheuttamaan **korona-pandemiaan** on Suomessa (12.12.2021 mennessä) kuollut 1421 ja sairastunut 201 051 ihmistä; maailmanlaajuisesti (9.12.2021 mennessä) koronaan on kuollut noin 5,2 miljoonaa ja sairastunut 266 miljoonaa ihmistä



Miksi hanke on käynnistetty?

- Sisäministeriön käynnistämän hankkeen tarkoituksena on tuottaa **CBRNE-peruskurssi** CBRNE-osaamisen lisäämiseksi **pelastustoimen, ensihoidon, poliisin, rajavartiotoiminnan, tullin ja hätäkeskusten ensivasteen toimijoiden** piirissä
- **taustalla 6 vuotta kansallista CBRNE-strategia, -komitea ja koulutusryhmätyötä** jossa viranomaisille on määritelty 4-portainen CBRNE-koulutusmalli: 1. CBRNE-peruskurssi, 2. Peruskurssin kouluttajakoulutus, 3. CBRNE-jatkokurssi, 4. Johtaminen CBRNE-tilanteissa
- Syvemmän tason koulutusta ja **kansainvälisiä CBRNE-valmiuksia** kehitetään myöhemmin
- **Perusteita CBRNE-osaamiselle ja valmiuksille Suomessa:**
 - Suomessa on viisi ydinvoimalaitosyksikköä ja noin 300 muuta suuren riskin laitosta
 - raide-, maantie-, meri- ja lentoliikenteessä hyvin paljon vaarallisten aineiden kuljetuksia
 - päivittäin sattuu keskimäärin noin 10 vaarallisten aineiden onnettomuutta
 - myös tahalliset teot ja terrorismi ovat mahdollisia (eniten tehty aseellisia-, räjähd- ja happohyökkäyksiä)
 - CBRNE-asioita on seurattava kansainvälisesti ja se vaatii kansainvälistä yhteistyötä ja suomalaisten osallistumista kansainvälisiin rauhanturva-, kriisinhallinta- ja pelastuspalvelutehtäviin (YK, EU)
 - ilmastonmuutos ja pandemiat lisäävät katastrofiriskiä ja voivat laukaista CBRNE-suuronnettomuuksia (esim. Fukushima, 2011)



Mitä hankkeessa on tehty?

- Tuotettu Sähköisellä alustalla toimiva CBRNE-peruskurssi eri viranomaisten käyttöön
- Tuotettu useita hankeraportteja
- Tehty yhteistyötä useiden kansallisten hankkeiden ja viranomaisten kanssa
- Tehty CBRNE-harjoitus- ja koulutuksen kehittämissyhteistyötä Puolustusvoimien Porin Prikaatin Suojelun osaamiskeskuksen kanssa
- Pohjustettu kansainvälistä CBRNE-pelastustoimintaa ja valmisteltu jatkohanketta
- Osallistuttu noin 10 kotimaiseen ja 10 kansainväliseen CBRNE-aihetta koskevaan hanke- tai muuhun tilaisuuteen Pohjoismaiden, EU:n ja Itämeren maiden sekä USA:n ja Kanadan toimijoiden kanssa
- Pidetty hankkeen aiheesta yhteensä 6 konferenssi- tai seminaariesitelmää tai tuotettu artikkeli kotimaisille ja kansainvälisille pelastus-, poliisi- ja puolustusalan foorumeille



Altistustilanteesta henkilö- ja materiaalipuhdistuslinjalle meneviä kahdessa eri tilanteessa

CBRN puhdistustoiminnan kurssi, Porin Prikaati, Suojelun osaamiskeskus, marraskuu 2021



Materiaalipudistuslinjaa



Kouluttajan palautetilanne

CBRN puhdistustoiminnan kurssi, Porin Prikaati, Suojelun osaamiskeskus, marraskuu 2021



Vakavasti altistuneen kuljetus hot zonelta



Vaatteiden poisto leikkaamalla henkilöpuhdistuslinjalla

CBRN puhdistustoiminnan kurssi, Porin Prikaati, Suojelun osaamiskeskus, marraskuu 2021



PELASTUSOPISTO



Puh. 0295 450 201, PL 1122 (käyntiosoite: Hulkontie 83), 70821 Kuopio

PELASTUSOPISTO.FI

