

28.5.2019

Toiminnanjohtaja
Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
Ratamestarinkatu 11
00520 HELSINKI

HAZARDOUS MATERIALS COMMISSION 53. KOKOUS Amsterdamissa Hollannissa 23. - 25.5.2019

Osallistujat

Osanottajat (15) 13:sta maasta olivat **Roman Sykora** pj Itävalta, **Ksenia Vihrina** Eesti, **Ilpo Tolonen** Suomi, **Jan Steen Jensen** Tanska, **Dirk Geens** Belgia, **Erik Egardt** Ruotsi, **Klaus Ehrmann** Saksa, **Nigel Blumire** Englant sihteeri, **Jean-Marc Vaucher** Sveitsi ja **Jan Jacobs** Hollanti, **Timo Kuossari** Suomi (uusi). **Zdzislaw Salamonowicz** Puola, **Rui Samoos** Cern, **Denis Giordan** Ranska, **Martin Van De Watering** Hollanti

Poissa olivat mm. Jiri Matejka Jr Z Nikolaos Sakkalis Kreikka, Igors Urbanovic Latvia, Maria Xylangoura Kreikka, Kreikka, Gene Carlson USA, Abrantas Jose Portugal, Mario Starcevic Kroatia, Oliver Deschamps CERN, Eszter Szilágyi Unkari, Serge Hailes Luxemburg,



Komissio piti perjantaina kokouksen Rotterdamin kansallisella palomuseolla.

Vasemmalta Rui Samoos Cern, Nigel Blumire Englanti, hänen takanaan Jean Marc Vaucher Sveitsi ja Dirk Geens Belgia. Ylhäällä vasemmalta Jan Steen Jensen Tanska, Denis Giordan Ranska ja Erik Egardt Ruotsi. Keskirivissä oikealta Roman Sykora Itävalta, Martin Van de Watering Hollanti, Klaus Ehrman Saksa ja Jan Jacobs Hollanti. Oikealla edessä Timo Kuossari Suomi, Kuljettajana Ilpo Tolonen Suomi, Zdzislaw Salamonowicz Puola ja Ksenia Vihrina Eesti

Matkalla kokouspaikalle saimme kuulla, että Hollannissa hälytysajossa olevat raskaat pelastusajoneuvot saavat ajaa enintään 20 km/h ylinopeutta. Pienemmillä hälytysajoneuvoilla rajoitus on 40 km/h ylinopeutta. Esimerkiksi Saksassa kuljettajan on noudatettava riittävää varovaisuutta ja varsinaista rajaa ei ole.

Torstai 23.5.2018 (kello 08:30-17:30)

Kokouksen avaus

Kokouksen ensimmäinen päivän aloitus pidettiin Rotterdamin sataman rakennuksessa, jossa satamaviranomaiset esittelivät sataman toimintoja ja mm. operaatiokeskusta. Heillä on erittäin tehokas operaatiokeskus, jolla he ovat yhteydessä muihin viranomaisiin ja kykenevät johtamaan normaalia ja poikkeustilanteita satamassa. He kertoivat viime vuonna tapahtuneesta 200 m³ raskasöljyvahingosta jonka torjuminen maksoi 80 miljoonaa euroa. Aluksen vakuutus kattoi vain 17 miljoonaa. Korvausmenettely on vielä kesken. Vahingot ulottuivat 5 km alueelle satamassa.

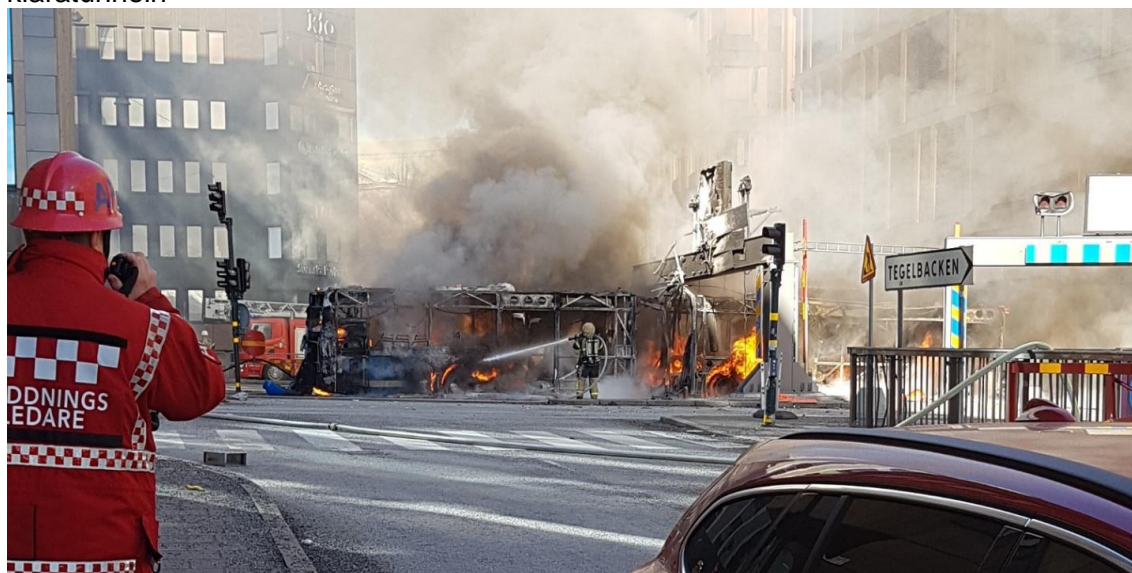
Tämän jälkeen aloitettiin komission kokous. Kokouksen aluksi pj Sykora toivotti osallistujat tervetulleiksi. Koska mukana oli uusi edustaja Suomesta, niin osanottajat esittäytyivät perinteisesti.

Puheenjohtaja kysyi syksyn kokouksen isäntämaa ehdokkaista. Eestin edustaja lupasi alustavasti järjestää kevään 2020 kokouksen. Ruotsi ja Tanska pohtivat tahoillaan syksyn 2019 järjestämistä.

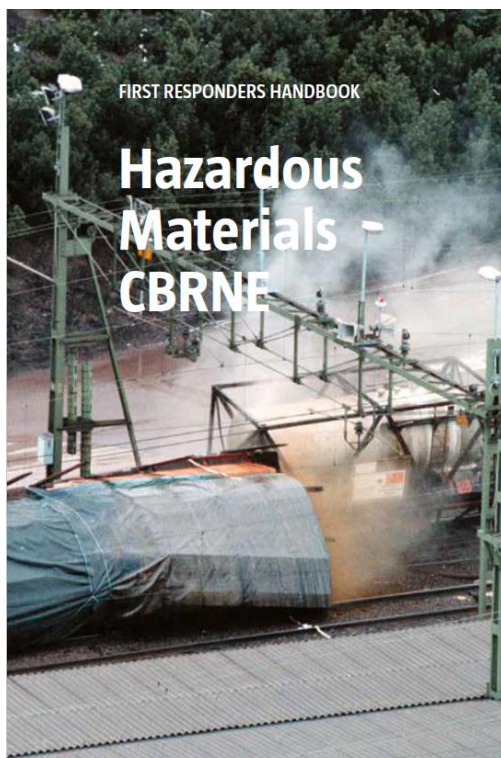
Kansalliset raportit

Erik Egardt Ruotsista kertoi 10.3.2019 tapahtuneesta tyhjänä ajaneen bussin onnettomuudesta sen ajettua Tukholmassa punaisia päin matalaan tunneliin ja räjähdettyä. Polttoaine (kaasu) tankki lensi räjähdyksessä läheisen rakennuksen seinään. Kuljettaja sai palovammoja mutta kykeni pelastautumaan.

<https://www.reddit.com/r/sweden/comments/azi2i9/bus> exploderar i stockholm vid klaratunneln



Ruotsi on päivittämässä CBRNE-ohjettaan. Ohje on mm. käytössä Natossa. Suomi teki oman ohjeensa vuosia sitten ko. ohje ja USAn ohje esimerkkinään. Ohje tehtiin yhteistyössä Suomelle Kymenlaakson pelastuslaitoksen, poliisin ja sairaanhoitopiirin kanssa. Toive olisi päivittää myös Suomen CBRNE ohje.



Ruotsi on tehostanut toimintaansa yhteistyössä vaarallisten aineiden teollisuuden kanssa. Mm. onnettomuustilanteissa LNG säiliöajoneuvon menetettyä säiliöeristeen vakuumin sisältö lämpenee 4 -8 tunnissa ja lämpiäminen voi johtaa BLEVEen. BLEVEen estämiseksi on kehitetty edelleen LNG-soihdutuslaitteita, joilla säiliötä voidaan vajentaa. Tyhjennysteho olisi uudessa laitteessa 2,5 tonnia tunnissa. Tavoite olisi yhteensä 5 tonnin tyhjennysteho. Tällä hetkellä heidän laitteensa teho on 1 000 kg/tunti. Ongelma on jos rekka on kyljellään ja tyhjennystä yritetään kaasutilasta tai tyhjennysyhde on maata vasten. Parasta olisi jos tyhjä rekka olisi käytössä vaurioituneen rekan tyhjennykseen ja yhteyt olisivat ehjät vaurioituneessa ajoneuvossa.

Kymenlaakson pelastuslaitos ollee hankkimassa yhteistyössä erään toiminnanharjoittajan kanssa vastaavaa soihdutuslaitteistoa jo tänä vuonna.

Ruotsi on myös testannut asetyleenipullojen tyhjennystä tekemällä reikä pullon kylkeen pienellä räjähteellä ampumisen sijaan. Robotti asentaisi räjähteen (ongelmana robotin käyttö palavassa talossa). Tätä tutkitaan vielä.

Jan Jacobs Hollannista kertoi mm. tutkimuksesta liittyen laajojen lammikkopalojen sammuttamiseen. Yhteistyössä on mukana palotoimi, lentokenttäpalokunta ja teollisuus. Tavoite operatiivinen neuvontapalvelu 24/7sammuttamiseen ja lammikon peittämiseen.

- Tavoitteena oli myös muodostaa myös 4-6 hazmat tiimiä kemikaalionnettomuuksiin. Tuloksena 5 tiimiä valmiina - valmius aloittaa toimet 2 tunnissa Hollannin alueella. Kuvauksena tarpeelliset taidot sekä tarvittavat työkalut ja rahoitus.
- Tavoitteena järjestää tukea laajoihin ja/tai monimutkaisiin kemikaalivahinkoihin Tuloksena 24/7 tuki paikallisille palokunnille.
- Tavoitteena järjestää laajaan vahinkoon dekontaminaatio valmius Tuloksena 6 ryhmää yhteistyössä armeijan kanssa sekä 24/7 neuvontatuki paikallisille palokunnille.

Hän kertoi myös radioaktiivisten romumetallien löytymisestä Rotterdamissa.

<https://www.laka.org/docu/ines/event/1147>

<https://www.laka.org/docu/ines/event/1148>

Rui Samoos Cernistä kertoi ensimmäisten 5 kuukauden aikana CERNin alueella olleen pieniä vahinkoja /ilmoituksia yhteensä 89 kappaletta.

Heillä on mittareita/havaintoasemia erilaisille aineille satoja. Määrät ovat: noin 350 syttyvien kaasujen anturia, 350 anturia hapen mittaukseen ja 30 anturia vaarallisten aineiden mittaukseen. Näin he pyrkivät nopeuttamaan mm. ympäristövahinkojen havaitsemista. Lähialueen ympäristövahingoissa paikalliset epäilevät usein CERNiä, joten heidän pitää todistaa syyttömyytensä.

Sveitsin edustaja Jean-Marc Vaucher kertoi lyhyesti mm. komposiitti paineilmahengityspullojen jauheen tutkimustuloksista. Epäterveellistä ainetta löytyi. Nyt pohditaan kuka maksaa tutkimuksista aiheutuneet n. 1 miljoonan Sveitsin frangin kustannukset.

Hän kertoi aiheesta jo Belgian syksyn kokouksessa 2018.

Englannin Nigel Blumire kertoi mm. tulipalosta Ocado varastossa. Varastossa oli mm ammoniakkaa. Alue eristettiin 500 m säteellä ja 100 asuntoa evakuoitiin. Tehtävään osallistui 300 palomiestä ja tilanne kesti 4 päivää. Palosta on BBC:n tekemä uutispätkä.

<https://www.bbc.com/news/uk-england-hampshire-47168430>

Denis Giordan Ranskasta kertoi, että oli pitänyt esitelmää CBRNE aiheesta. Hän totesi, että lähes ainoa paikka jossa asioita käsitellään säännöllisesti CTIF:n kemikaalikomissio. Komissio on myös linkki EU:n CBRNE spesialistien välillä.

Hän kertoi mm kolmesta tiedon tasosta esimerkiksi säteilytilanteissa. Perustasolla tehtävän suorittaminen ja oikea suojautuminen - ylimmällä tasolla asiantuntijat ja tiedemiehet. Tarvitaan jopa yliopistotason opetusta CBRNE tehtäviin. Hän esitti myös ”lukusuunnitelmaa”.

Perjantai 24.5.2019 Rotterdamin palomuseon kokoustila

Denis jatkoi esitystään esittämällä CBRNE Centers of Excellence - videon vaarallisten aineiden asiantuntijaverkostosta ja siihen liittyvästä vaarallisten aineiden koulutuksesta. Tällä hetkellä Afrikassa on 5 keskusta. Koulutusta annetaan mm Upper Rhine Universityssä Ranskassa ja Marokossa. Hän ehdotti komissiolle mahdollista yhteistyötä/osallistumista koulutukseen. EU rahoittanee Afrikan koulutusta vuoden ajan. Asia herätti vilkkaan keskustelun. Tavoite olisi syventää osaamista myös EU:n sisällä yliopistotasolla.

Puheenjohtajan yhteenveto: Ehdotusta muokattaneen CTIF:n kokoukselle. Koulutuksen ylin taso olisi vaarallisten aineiden asiantuntija/neuvonta taso.

~ EU CBRNE common courses for specialised emergency responders.

IAEA ohjetta For First Responders oltaneen päivittämässä. CTIF osallistui vuoden 2006 ohjeen tekoon. Kemikaalikomission omassa työryhmässä ollee Jean Marc, Denis, Milan, Ezster ja pari muuta mahtuu mukaan ? Kokoontuminen ollee elokuussa kertoi Denis.

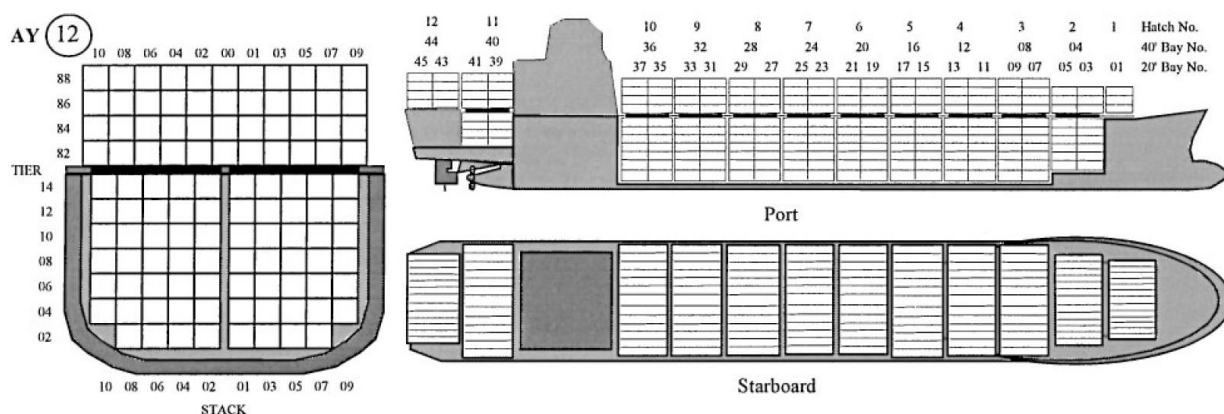
Arie van de Berg Rotterdamin kunnallisesta pelastustoimesta esitteli mm 450 tonnin metanolivuotoa vallitilaan, jossa itse pelastustoimi ei toiminut vaan toiminnanharjoittaja huolehti toiminnasta.

MSC Zoe 1.-2.1.2019 havaitsi ”kadottaneensa” yöllä merenkäynnissä matkallaan satamaan 30 konttia. 2-3 konttia sisälsi orgaanista peroxidia.



2.1.2019 kello 10:12 asiasta ilmoitettiin viranomaisille (LIOGS). Lisätiedot kertoivat; IMO kontteja olikin 2 ja ne olivat 4.1 luokan kontteja. Sitten paljastuikin, että ne olivat kuitenkin laivassa.

Ja toinen kontti sisälsi 5.2 ja 9 luokkaa ja toinen 4.1 luokan aineita. Tiedon puute haittasi toimintaa ja vasta 2.1 kello 16:00 merivartiostolla oli lopullinen tieto lastista. Lastiluettelon konttien numeroinnista löytyi kuitenkin epäselvyyksiä.



4.1.2019 kello 10:00 - 342 konttia vaurioitunut ja vain 2 kpl 20 jalan vaarallisten aineiden konttia oli kadonnut mereen, 5.2 ja 9 luokat.

Tiedon kokoaminen oli vaikeaa ja vielä helmikuun 1. päivänä saatiin uudelleen päivitettyä listaa konteista.

Kysyin oliko hän ollut yhteydessä 1. perämieheen lastitiedoista. Luennon pitäjä ei ollut suoraan yhteydessä laivahenkilökuntaan - ainoastaan merivartiosto ja satamaviranomaiset. (Normaalisti 1. perämies vastaa laivan lastaamisesta ja lastiluettelosta)

Lessons learnt - mm. tarkkaa ilmakuvaa tarvitaan aluksen lastista, jotta siitä voidaan tunnistaa kontit ja verrata lastiluetteloon. Säännöt ja todellisuus eivät kohdanneet lastiluettelossa. Ajantasaisen ja yhteisen tiedon saaminen todellisesta lastitilanteesta ja kadonneista konteista kesti liian kauan.

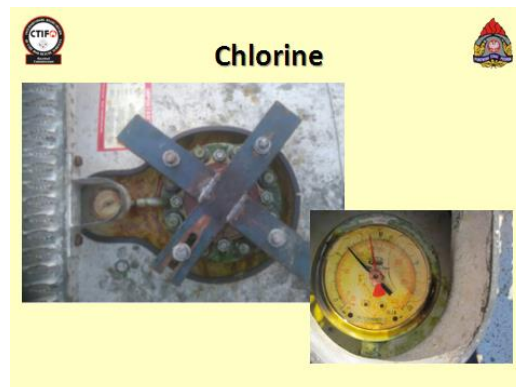
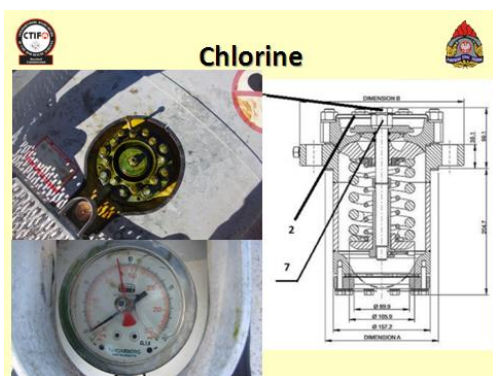
Saksan Klaus Ehrmann kertoi mm. epäilyistä metaanivuodosta (30.1.2019 kello 19.28) kahden putkesta kahden yrityksen välillä. Päästö oli kaasumainen. Putki kulki maan alla 2 metrin syvyydessä ja paljastui lähellä putkilinjaa sijaitsevan vettä täynnä olevan kuopan veden pinnan kuplimisesta. Putkilinja suljettiin ja paikalle tuli useita pelastustoimen yksiköitä ja poliisi. Mittauksissa ei paljastunut mitään.

Putkessa ei ollutkaan vuotoa vaan kaasu tuli esiin maaperästä. Ympäristöasiantuntijoiden mukaan metaani nousi esiin maaperästä. Yritysten putkistossa ei oltu havaittu paineen laskua.

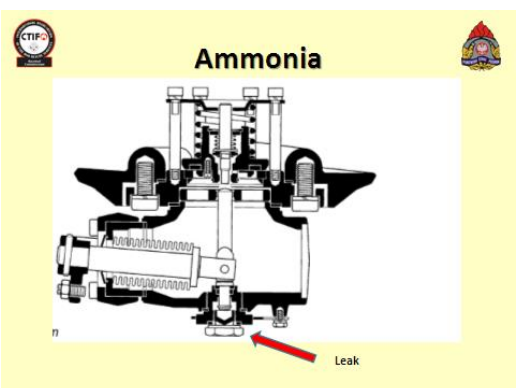
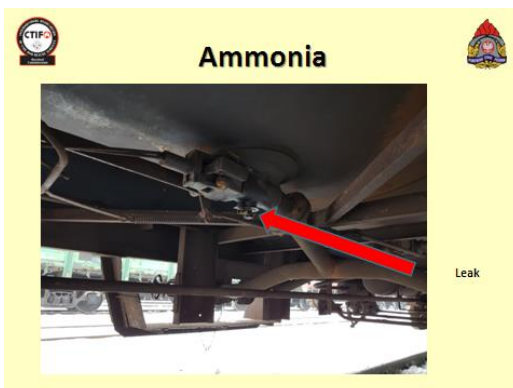
Hän näytti filmin elektronisen lastitietojärjestelmän käytöstä onnettomuustilanteessa. Asia on ollut esillä jo aiemmissa kokouksissa.

Zdislaw Salamonowicz Puolasta esitteli ensin tilastoja 1.1.18.- 1.2.19. Häkään ja asumiseen liittyviä tehtäviä oli paljon sekä myös talouskaasuihin. Vuonna 2018 LNG tehtäviä oli 43 kun edellisessä vuonna 2017 ei ollut yhtään. Tähän liittyy se, että vuonna 2018 avattiin LNG terminaalit.

Hän kertoi myös, että klooria sisältänyt säiliökontin varoventtiili oli vaurioitunut ja vuoti. Siihen tehtiin tulppaus ja kontti saatiin siirrettyä toiminnanharjoittajalle tyhjennykseen.



Toisessa tapauksessa ammoniakkia sisältänyt rautatiesäiliövaunu vuoti pohjaventtiilistä 1 - 2 litraa minuutissa. Vaunu saatiin siirrettyä turvallisempaan paikkaan ja viereen saatiin tyhjä ammoniakkivaunu. Vaunun tyhjennystä valmisteltiin vuorokausi ennen kuin siirto saatiin aloitettua. Ammoniakkihöyryä jouduttiin osin polttamaan soihdussa.



LNG-terminaalissa nosturia ei oltu kiinnitetty kunnolla ja nosturi liikkui rikkoen putkistoa. Vaurioituneen putken mekaaninen venttiili oli vaurioitunut ja kesti pari vuorokautta rakentaa uusi pneumaattinen venttiilin sulkemislaitteisto, jotta vuoto saatiin suljettua.



Lopuksi hän näytti filmiä koulutus- ja kalustoavusta Georgialle. He rakensivat pienen kolmikerroksisen koulutussimulaattorin ja avustivat koulutuksen käynnistämässä. Keskuksen avajaisissa oli myös Puolan suurlähettiläs ja soittokunta. Hän oli myös itse osallistunut kouluttamiseen.

Kerroin, että Kymenlaaksossa on laadittu BLEVE-ohjetta ratapihojen uhkatilanteisiin. Ohje hyväksytään lähiaikoina. Se on käyty läpi myös rautateiden yhteyshenkilöiden kanssa, jotta ratapihatyöntekijät voisivat jo hätäilmoituksessa kertoa tarkemmin onnettomuudesta ja BLEVEN mahdollisuudesta.

Dirk Geens Belgiasta esitteli Antwerpenin pelastustoimen tilastointijärjestelmää. Pelastustoimi ei ole hoitanut sairaankuljetusta muutama vuoteen.

Heillä on lähetetty ruokayrittäjille/leipomoille jauhekirjeuhkauksia - mikäli eivät maksa myrkytetään heidän tuotteitaan. Maksu olisi pitänyt maksaa sähköisenä valuuttana.

9.5.2019 Belsedessä suistui junan viimeinen vaunu raiteiltaan mutta kuljettaja ei huomannut mitään ennen kuin oli ajanut n 4 km. Rataa vaurioitui paljon. Onnea oli siinä, että kahdessa vaunussa oli kemikaaleja mutta varsinaista vahinkoa ei käynyt.

Hän kertoi lyhyesti, että 6.1.2019 propylene oxidea sisältänyt vaunu kaatui Charleroiissa rautateillä. Vaunu olikin tyhjä.

23.4.2019 peroksidi kontissa oli ylipainetta ja kontti proomussa. Kontin katto oli pullistunut ja savua tuli oven raosta. Kontti nostettiin laiturille, ovet avattiin ja sisälle suunnattiin vesisuihkut. Kontissa olevat peroksidi astiat oli tuettu puurakennelmilla, jotka syttyivät vuotaneesta peroksidista palamaan.



Lauantaina 18.5.2019 kello 17:57 tapahtui Molissa räjähdys ulkona olevalla jääkiekkokentällä, jonka yli kulki 150 kV voimalinjat 7,5 m korkeudessa. Urheiluseura juhli kauden päättymistä ja ampui ilotulitteita.

Ilotulitteista lensi nauhoja jotka osuivat voimalinjoihin. 5 nuorta sai pahoja vammoja ja 15 lieviä vammoja. Palovammojen lisäksi epäiltiin sydänvammoja. Viereinen liikuntarakennus kärsi myös vahinkoja.

Geens näytti tapahtumapaikalta otettua filmiä, jossa näkyy ilotulitteiden osuus vahinkotapauksessa.

Incident High Voltage lines (18-05-2019)



Kuvassa ilotulitteet osuvat voimalinjoihin ja aiheuttivat useiden paikallaolijoiden loukkaantumisen

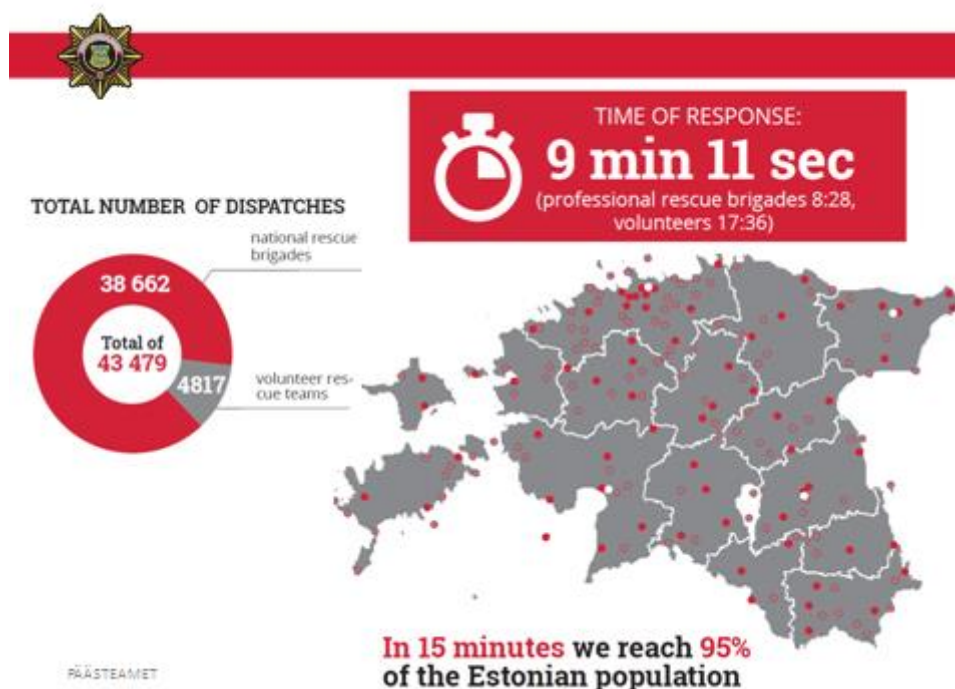
Ksenia Vihrina Eestistä kertoi heillä olevan vakinaisia palomiehiä 1580 ja vapaaehtoisia n 1900.

Vaste aika on Eestissä keskimäärin keskimäärin 9 minuuttia 11 sekuntia.

Estonialla on 6 pelastustoimen aluetta ja yhteensä 10 Hazmat tiimiä sekä yksi CBRN yksikkö.

Tänä vuonna on ollut 226 kaasuvuotoa (mm häkää). Kemikaalivahinkoja on ollut 39 ja polttoaineisiin liittyviä vahinkoja n 120.

Uusia ohjeita/määräyksiä: pelastussuunnitelmien päivitys, väestönsuojelu ohjeet, puhdas paloasema hanke uusille paloasemille, Mirg-ryhmän perustaminen ?



Roman Sykora kertoi lyhyesti CTIF:n komissioiden tilanteesta. Mm. Health komission on uusi ja kokoontuu heinäkuussa ensimmäisen kerran. EN 17173 European CBRNE glossary työn alla.

Puheenjohtaja nosti esiin AEGL 2 rajan ja sallitaanko palomiesten tehdä töitä ilman suojausta jos on pitoisuuksia ilmassa. Kerroin, että Suomessa noudatetaan työsuojelumääräyksiä ja suojaimia on käytettävä.

Lauantai 25.5.2019

Komissio kokoontui aamupäivällä Rotterdamin sataman vasta valmistuneella alueella olevalla uudella paloasemalla. Paloasema on meidän ajattelun mukaan ”puhdas asema”. Henkilöstöllä on mm. talliosassa lepohuone, mikäli joutuvat vielä jatkamaan tehtävää eivätkä ehdi peseytyä päivystysvalmiuteen. Huonekalut on tehty lähes raakalaudasta.



Paloasema sijoittuu taustalla olevassa kartassa vasemmalla olevaan vaaleanpunaiseen osaan. Rotterdamin satama-alue on n. 40 km pitkä

Kerroin Suomen tilanteesta mm. pelastuslain uudistuksesta ja öljyntorjunnasta sekä Seveso-laitosten ”tason” määrittämisestä. Asiasta on TEMissä kokous 29.5.2019.

Erik Egart Ruotsista kertoi CTIF asetyleeniohjelunoksesta. Siinä on todettu mm asetyleenin hajoamisen voivan käynnistyä 65 C -165C välillä. Edelleen luonnoksessa todetaan, että isku oikein täytettyyn ehjään säiliöön ei aiheuta asetyleenin hajoamista.

Jos on pullon räjähdysvaara eristä alue 100 m säteellä (HOT ZONE) Ko. alueen sisällä on pidettävä täydellistä paloasua. 50 metriä lähemmäksi ei pidä edes mennä suojarusteissakaan.

Pullon lentämisvaara 300 m ja jos useita pulloja 400 m. Tämä alue on eristettävä yleisöltä Egart kertoi, että kaasuyhtiöt toivoivat pienempää etäisyyttä koska normaalisti pullot lentävät alle 200 m etäisyydelle.

Kun ohje valmistuu se laitetaan tiedoksi Suomessa.

BLEVE työryhmä jatkaa työtään vielä syksyllä. Työssä otetaan huomioon myös kylmän BLEVEN mahdollisuus. Sekä esimerkiksi Kympen BLEVE-ohjeen tiedot

Iltapäivällä Komissio oli kutsuttu seuraamaan Rotterdamin satamassa joka viides vuosi järjestettävää meripelastusharjoitusta Livex 2019. Komissio seurasi harjoitusta sataman edustuslaivasta. Harjoituksen suunnittelu aloitettiin 8 kuukautta ennen harjoitusta. Laivalla oli mm. mukana harjoituksen kohteena olevan matkustaja aluksen omistaja. Laiva oli saapunut aamulla Englannista ja osallistui iltapäivällä laajaan evakuointiharjoitukseen. Laiva lähti aikataulun mukaisesti illalla takaisin Englantiin.

Harjoitukseen osallistui useita viranomaistahoja ja harjoitusta johti merivartiosto. Evakuoinnin kohteena olevia vapaaehtoisia oli 400.

Harjoituksesta on video osoitteessa <https://youtu.be/nQ92kJ47RQ>



Seuraava kokous ja kokouksen päättäminen

Seuraavan kokouksen järjestää Ruotsi syksyllä 2019.



Hollannin edustajat keskellä Martin Van De Watering ja oikealla Jan Jacobs luovuttivat CTIF:n pöytälipun Ruotsin edustajalle Erik Egardille.

Kokous oli minun viimeinen ja jatkossa Suomea edustaa Johtava palotarkastaja Timo Kuossari Kymenlaakson pelastuslaitokselta.

Ilpo Tolonen