PELASTUSOPISTO

Ukrainan opit:

Ukrainan sodan vaikutukset siviiliyhteiskuntaan sekä väestön suojaaminen Venäjän hyökkäyssodan aikana

Mikko Räkköläinen
21.10.2026



1

PELASTUSOPISTO

Ukrainan opit –hankeen raportti ja tämä esitys eivät edusta Pelastusopiston tai Sisäministeriön virallista kantaa.

Esitys ja hankkeen raportti on luokiteltu julkisiksi.

Koko raportti on saatavilla Pelastusopiston sivuilla.

2

Hankkeen lähtökohdat

- *Ukrainan opit: Ukrainan sodan vaikutukset siviiliyhteiskuntaan sekä väestön suojaaminen Venäjän hyökkäyssodan aikana*
- Hankkeen tarkoitus oli kerätä tietoa siviilipuolustuksen toiminnasta ja haasteista modernin, Euroopassa käytävän tavanomaisen sodan oloissa
- Hankkeen toteutti Pelastusopisto ja rahoitti sisäministeriön pelastusosasto
- Hankepäällikkö Marko Juutinen, tutkijat Mikko Räkköläinen ja Dan Sundblom
- Raportti saatavilla Pelastusopiston sivuilta

3

Hankkeen tavoitteet

1. Miten väestönsuojelu on järjestetty Ukrainan sodan aikana?
2. Mitkä ovat olleet Ukrainan sodan vaikutukset siviiliväestöön ja kriittiseen infrastruktuuriin?
3. Miten Ukrainan sodan vaikutukset eroavat eri väestöryhmissä?
4. Miten Ukrainan sodan opit ovat sovellettavissa Suomen väestönsuojelun järjestämiseen ja kehittämiseen?

4

Hankkeen toteutus

- 8 nimetöntä asiantuntijahaastattelua suomalaisten ja ukrainalaisten lähteiden kanssa
  - Pelastuslaitoksia, virkamiehiä, yritysten edustajia, silminnäkijöitä
- Dokumenttilähteitä
- Aineisto läpikäytiin sisällönanalyysin avulla
- Havainnot ja suositukset jäsenneltiin teemojen mukaan
- 316 havaintoa ja 118 suositusta

5

Hankkeen rajaukset ja rajoitukset

- Kartoittava tutkimus: ei esitä tyhjentävää kuvaa Ukrainan väestön- ja kriittisen infrastruktuurin suojelusta
- Aineisto kerätty kesän ja syksyn 2024 aikana
- Tutkimusaiheet rajattu Sisäministeriön vastuualueeseen
- Vähäinen otantavirheen riski
- Hanke ei kartoittanut syvällisesti Suomen nykytilannetta: tuotetut suositukset ovat herätteitä vastuuviranomaisille, eikä niitä tule tulkita kommentteina Suomen järjestelyjen nykytilanteesta

6

Havainnot ja suositukset

7

Venäjän sodankäynnin tavoitteet ja keinot 1/3

- Venäjän strategiset tavoitteet ovat vaihtuneet sodan aikana
  - Kaappaushyökkäys Kiovaan, liikkuva sodankäynti kaakkois-Ukrainassa, kulutussota [PÄIVITYS: yhä suuremmat droneiskut, ballistiset ohjukset jne.]
  - Taktiikat ja asejärjestelmät ovat vaihtuneet tavoitteiden mukaan, mistä on seurannut muutoksia väestönsuojelun kohtaamissa vaaroissa
  - **SUOSITUS: Väestönsuojelua tulee suunnitella erilaisten ja muuttuvien sotilaallisten skenaarioiden pohjalta; pelastustoimen tulisi kyetä seuraamaan ja ennakoimaan laajemman tilannekuvan muutoksia**

8

Venäjän sodankäynnin tavoitteet ja keinot 2/3

- Venäjän kybersodankäynti ei toistaiseksi ole vastannut odotuksia.
  - Venäjä valmisteli kybersotaa heikosti, Ukraina vastaavasti kehitti suorityskykyään 201 eteenpäin.
  - **Suositus: Kybersodankäynti tulee luultavasti näyttelemään suurempaa roolia Venäjän tulevissa sodissa.**
- Kaupunkisodankäynnin merkitys on kasvanut (esim. Mariupol, Bakhmut)
  - Venäjän asevoimat tukeutuu massiiviseen tulenkäyttöön kohdatessaan kovaa vastarintaa
  - **SUOSITUS: Siviilien paikalleen jäämisen syitä on tutkittava; väestönsuojelun suunnitelmia on laadittava erityisesti kaupunkisodankäyntiä silmällä pitäen**

9

Venäjän sodankäynnin tavoitteet ja keinot 3/3

- Venäjä on osoittanut välinpitämättömyyttä siviiliuhreista, tähtää ukrainalaisten puolustustahdon murtamiseen.
  - Suurin osa iskuista sairaaloihin ja väestönsuojelukohteisiin on tapahtunut rintamalinjojen lähellä.
  - Ukraina on jatkanut väestönsuojien merkitsemistä ja sijaintien julkistamista
  - [PÄIVITYS: Yksittäisiä hyökkäyksiä siviileitä vastaan yhä syvemmällä selustassa.]
  - **Suositus: Väestönsuojelun on huomioitava, ettei Venäjän armeija noudata kansainvälisen lain määräyksiä siviilikohteiden suojelusta**

10

Ukrainan väestönsuojelun aukot

- Ukraina ei ryhtynyt väestönsiirtoihin ajoissa
  - Omatoimista siirtymistä, ad hoc apua
  - **SUOSITUS: Tulee säätää kriteerit väestönsiirtojen aloittamiselle ennen sotilaallisen konfliktin puhkeamista**
- Puutteita materiaalisessa varautumisessa
  - Erit. henkilökohtainen suojavarustus, CBRNE-varustus
  - **SUOSITUS: Pelastuslaitosten varautuminen ja varastojen hajautus tulee standardisoida**
- Väestönsuojia oli rajatusti
  - Suojia oli vähän, pääsy usein rajattu ja varustus puutteellinen

11

Ukrainan väestönsuojelun kehitys

- Massiivinen uusien suojien rakentaminen
  - Helposti rakennettavia suojia, panostus käytettävyyteen ja mukavuuteen
  - **SUOSITUS: Suojat tulee varustaa varavirralla, pistokkeilla, internet-yhteydellä, hygieniatarpeilla, siirrettävillä seinillä ja muilla mukavuuksilla**
- ”Uusi normaali”
  - Toistuvat, päivittäiset ilmahälytykset
  - **SUOSITUS: On varauduttava jatkuvaan ja toistuvaan väestönsuojien käyttöön**
- Voittamattomuuden keskukset. **SUOSITUS: Konseptia on tutkittava ja mahdollisesti kopioitava**
- Materiaalinen apu asuntojen väliaikaiseen korjaukseen. **SUOSITUS: Konseptia on tutkittava ja mahdollisesti kopioitava**

12

Väestönsuojelun digitaaliset ratkaisut

- Ukraina on ottanut käyttöön joukon digitaalisia työkaluja
  - Air Alert –sovellus varoittaa siviileitä ilmavaaroista sekä taisteluista
  - Sovelluksia miinoista varoittamiseen, väestönsuojan löytämiseen, sekä vapaaehtoiseksi, maan sisäiseksi pakolaiseksi tai perheenjäsenen kadottaneeksi rekisteröitymiseen
  - Pätevät digitaaliset kopiot henk. koht. viranomaisdokumenteista
  - **SUOSITUS: Kaikkia yllä mainittuja tulisi tarkastella hyödyntämistä silmällä pitäen**

13

Kriittinen infrastruktuuri

- Sähkö ja lämpö ovat olleet väestönsuojelun näkökulmasta keskeisimmät toiminnot
  - Tiet, polttoaineen jakelu, telekommunikaatio, vesivoimalat, kemianteollisuus jne.
- Suuret ohjus- ja droneiskut läpäisevät ilmapuolustuksen väistämättä
  - **SUOSITUKSIA: keskeisten kohteiden fyysinen suojaaminen; varaosien ja korjaushenkilöstön varaaminen; sähköverkon häiriönsieto- ja uudelleenkäynnistyskyvyn kehittäminen; sähköntuotannon hajauttaminen; vaarallisten teollisuuslaitosten säännöllinen kartoittaminen paikallisten pelastusviranomaisten toimesta**

14

Pelastustoimen sopeutuminen

- Hyökkäykset aiheuttavat suuria määriä pelastustehtäviä samanaikaisesti
  - **SUOSITUS: Johtamisjärjestelmien kyky priorisoida tehtäviä on varmistettava**
- Sodan ajan toiminnan ominaispiirteitä:
  - Romahtaneiden rakennusten vuoksi raunio- ja korkean paikan pelastusosaamiselle ja kalustolle on suuri tarve
  - Aseiden räjähde- ja sirpalevaikutukset aiheuttavat suuria määriä poikkeuksellisia vammoja, jotka vaativat ensiapua paikalla
  - Öljypalot vaativat erikoisosaamista ja kalustoa

15

Pelastajiin kohdistuvat uhat:

- Miinat, rypälepommit, räjähtämättömät ammukset ja ohjusten kemialliset jäämät pelastuskohteissa
- Kaksoisiskut [PÄIVITYS: suuret, aaltoina toteutetut dronehyökkäykset]
- **SUOSITUKSET:**
  - **Pienet tiedusteluryhmät**
  - **”Minimimiehitys maksimihajautuksella”**
  - **Ilmavaaravalvojat**
  - **Suojautumis- ja poistumisreittien tiedustelu**
  - **Pelastajien psykologisesta kunnosta huolehtiminen**

16

Miinanraivaus

- Sekä humanitaarinen että operaatioita tukeva miinanraivaus on ollut hyvin tärkeää
  - **SUOSITUS: Pelastustoimen tulee kehittää omaa toimintaa suojaava raivauskyky**
- Suunnittelun ja lainsäädännön puutteet ovat haitanneet kansainvälisten raivaustoimijoiden työtä Ukrainassa
  - **SUOSITUS: Tulee luoda alustavat raamit kansalliselle miinanraivausstrategialle, ml. tarvittavan kaluston maahantuonnin sääntelylle**

17

Väestönsuojelun suunnittelu ja hallinto

- Sodan alussa yhteistyö Ukrainan hallinnon eri tasojen välillä kangerteli
  - **SUOSITUS: Eri tasojen komentokeskusverkostoa ja niiden yhteyksiä on kehitettävä ja standardisoitava**
- Ukraina on onnistunut kehittämään väestönsuojeluaan sodan aikana merkittävästi
  - **SUOSITUS: Tulee luoda suunnitelmat tilannekuvan jatkuvasta seuraamisesta, analyysista ja tarvittavasta kehitystyöstä poikkeustilan aikana**
- Ukraina on kehittänyt erittäin hyvät isäntävaltiotukikyvyt yhteistyössä naapurimaiden kanssa
  - **SUOSITUS: Ukrainan luomaa ulkomaisen avun hallinnointi- ja logistiikkajärjestelmää tulee tutkia tarkemmin ja kopioida soveltuvin osin**

18

Ukrainan oppien soveltaminen

- Geostrategiset erot
  - Maasto, strateginen syvyys, kansainväliset logistiikkayhteydet
- Infrastruktuuri ja yhteiskunta
  - Neuvostoaikaiseen rautatie- ja sähköverkkoon rakennettu häiriönsietokyky, tiuha paloasemaverkosto, suuret henkilöstöresurssit
- Geopoliittiset erot
  - Ukraina ei ole EU:n tai NATO:n jäsen

” Samaan virtaan astumme emmekä astu, me emmekä me.”

- Herakleitos



19

Kts. myös

- Saareks (2026) *Aseellisen vaikuttamisen aikainen pelastustoimen hajauttaminen*. Kaakkous-Suomen ammattikorkeakoulu. https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20260907123285

20

PELASTUSOPISTO

Tutkija Mikko Räkköläinen | 358295453479 | Mikko.rakkolainen@pelastusopisto.fi

PL 1122 (käyntiosoite: Hulkontie 83), 70821 Kuopio | **PELASTUSOPISTO.FI** |

21