

Mediatiedote 13.11.2024

## **Instan patentoitu Insta Safe EOD™ -drooniratkaisu tehostaa miinojen ja räjähteiden turvallista raivausta**

Puolustusratkaisuihin ja kyberturvallisuuteen erikoistuneen [teknologiayhtiö Insta](#) patentoitu, turvallinen ja kustannustehokas ratkaisu mahdollistaa miinojen ja räjähteiden raivaamisen täysin uudella tavalla. Droonin avulla räjähteen luokse viety raivauspanos voidaan sytyttää langattomasti toista droonia hyödyntämällä, mikä mahdollistaa kohteen helpon ja nopean raivaamisen.

Maailmassa on arviolta yli 110 miljoonaa maamiinaa, muiden maassa olevien vaarallisten räjähteiden määrää ei tiedä kukaan. Joka päivä arvioidaan noin 70 ihmisen kuolevan tai loukkaantuvan pelkästään maamiinojen uhreina. Tällä hetkellä yksi maailman miinoitetuimmista alueista on Ukraina, jonka maa-alueesta jopa 30 % on miinojen ja erilaisten räjähteiden saastuttamaa\*.

Räjähteiden raivaaminen mahdollistaa normaalin elämän jatkumisen: jälleenrakennuksen, kuljetukset ja maatalouden harjoittamisen. Kyse on inhimillisesti ja taloudellisesti jättimäisestä haasteesta, mutta myös mahdollisuudesta.

– Instan kehittämä uusi [Insta Safe EOD™](#) (EOD – Explosive Ordnance Disposal) -menetelmä on patentoitu ratkaisu erityisesti humanitaariseen miinanraivaukseen, mutta sen uutta kaksivaiheista toimintakonseptia voidaan hyödyntää myös sotilaallisissa tarkoituksissa. Uutta menetelmää käytettäessä ei raivaushenkilöstöllä ole enää tarvetta mennä välittömän vaaran alueelle. Raivattavan kohteen tunnistaminen ja raivauspanoksen kuljettaminen kohteelle suoritetaan droonilla. Myös raivauspanoksen sytyttäminen ja raivaustapahtuman todentaminen tapahtuvat drooniperusteisesti, kertoo Instan miehittämättömän ilmailun tuotepäällikkö **Harri Vuolle**.

### **Kustannustehokas ja monipuolinen keksintö**

**Insta Safe EOD™**-miinanraivausjärjestelmän ytimen muodostaa kaksivaiheinen konsepti, jossa raivauspanos viedään ensin raivattavalle kohteelle ja vasta sen jälkeen panokselle tuodaan ilmaitse tarvittava sytytysenergia.

– Patentoitu ratkaisu on turvallisuuden lisäksi hyvin kustannustehokas ja ympäristöystävällinen. Droonin avulla kuljetettava raivauspanos on integroitu raivauslaitteeseen, joka on materiaailtaan säänkestävää pahvia. Sytytysenergia tuodaan raivattavalle kohteelle rakenteeltaan yksinkertaisella sytytyslaitteella, joka on raivauslaitteen tavoin integroitavissa melkein mihin tahansa kaupalliseen drooniin, Vuolle sanoo.

Installa on monipuolista ja syvää tietotaitoa erilaisista puolustusteknologioista ja järjestelmistä.

– Uutta konseptia voidaan käyttää sekä taistelukentällä, mutta varsinkin konfliktien jälkeen humanitäarisessä miinanraivauksessa, jossa turvallisuus ja kustannustehokkuus ovat avainasemassa. Haluamme osaltamme tehdä työtä turvallisemman yhteiskunnan ja tulevaisuuden puolesta.

Installa on osaamista myös laajempien raivausoperaatioiden tueksi. Raivattavien kohteiden paikantamisessa ja niiden sijainnin esittämisessä voidaan hyödyntää [Insta Blue Aware™ -tilannekuvajärjestelmää](#), jonka avulla luodaan ja ylläpidetään ajan tasalla oleva raivauksen tilannekuva. Visuaalisen karttaan perustuvan tilannekuvan lisäksi Insta Blue Aware™ mahdollistaa tehtäväseurannan, turvallisen kommunikaation (chat ja puhe) eri johtotasolla ja järjestelmä vastaanottaa ja tallentaa myös raivaustapahtuman video- ja kuvatallenteet.

## Vuosikymmenten kokemus puolustusteknologiasta

Suomalainen huipputeknologiayritys Insta on ollut jo yli 50 vuotta edelläkävijä ja luotettava kumppani puolustusteknologiamaarkkinoilla. Insta on Suomen Puolustusvoimien strateginen kumppani ja keskittyy [puolustusliiketoiminnassa](#) ilmapuolustuksen johtamisjärjestelmiin, verkkoturvallisuuteen, Insta Steel -tuoteperheeseen sekä lentäjien suorituskykyä turvaaviin ratkaisuihin. Puolustusliiketoiminnan palvelut liittyvät verkottuneen puolustuksen järjestelmäintegraatioihin sekä lentokoneiden avioniikan ja elektroniikkajärjestelmien ylläpito- ja huoltopalveluihin.

Installa on vahva rooli Suomen tulevan [F-35-hävittäjäkaluston avioniikan huoltopalveluissa](#). Yhtiö on myös tehnyt Lockheed Martinin kanssa [sopimuksen](#) sotilaskäyttöön tarkoitetun tiedonsuodatusratkaisun toteuttamisesta. Installa on myös [yhteistyösopimus Naton tietojärjestelmävirasto \(NCIA Agency\) kanssa](#). Sopimuksen myötä Insta voi tarjota NCI Agencylle niin kutsuttuja COTS-tuotteita (Commercial off-the-shelf) ja palveluita, kuten esimerkiksi tilannekuva-, johtamisjärjestelmä- ja kyberturvallisuuspalveluita, tiedonsalaus- ja yhdyskäytäväratkaisuja sekä ohjelmistopalveluita.

## Uusi Insta Safe EOD™ – Ratkaisevaa tehokkuutta

- Uniikki, turvallinen ja edullinen ratkaisu räjähteiden raivaamiseen kaupallisesti saatavilla olevien droonien avulla
- Soveltuu erityisesti humanitaariseen raivaukseen, mutta myös sotilaskäyttöön
- Raivaushenkilöstöllä ei ole tarvetta mennä välittömän vaaran alueelle
- Raivattavan kohteen tunnistaminen ja raivauspanoksen kuljettaminen tapahtuu drooneilla kuten myös raivauspanoksen sytyttäminen ja raivaustapahtuman todentaminen
- Kustannustehokas: Edullinen hankintahinta, yksinkertainen valmistettavuus ja logistiikka

Katso video patentoidusta ratkaisusta: [www.insta.fi/fi/safe-eod](http://www.insta.fi/fi/safe-eod)

\*Lisää aiheesta:

Nato - [www.act.nato.int/article/innovation-solutions-landmine-free-future/](http://www.act.nato.int/article/innovation-solutions-landmine-free-future/)

Minesweepers - <https://landminefree.org/facts-about-landmines/>

Human Rights Watch - <https://www.hrw.org/news/2023/06/13/landmine-use-ukraine>

## Tutustu lisää:

[Instan puolustusratkaisut](#)

[Insta Steel -tuoteperhe](#)



**Lisätiedot:**

Tuotepäällikkö Harri Vuolle, Insta ILS

p. +358 504 8023 17

[harri.vuolle@insta.fi](mailto:harri.vuolle@insta.fi)