

## Bittium tekee ohjelmistoradioista tekoälyavusteisia tilannekuvasensoreita

Bittium Oyj  
Lehdistötiedote

### Bittium tekee ohjelmistoradioista tekoälyavusteisia tilannekuvasensoreita

Bittium Oyj:n lehdistötiedote 9.6.2026 kello 12.30

*Bittium ja MarshallAI muuttavat taktiset radiot ohjelmiston avulla tekoälyavusteisiksi elektronisen sodankäynnin sensoreiksi. Jokainen kentällä jo käytössä oleva radio on nyt mahdollinen tiedusteluresurssi.*

Bittium on hyödyntänyt tekoälyä taktisessa viestinnässä jo vuosien ajan. Viime vuonna solmittu strateginen kumppanuus suomalaisen tekoälyasiantuntijan MarshallAI:n kanssa vie tekoälyn käytön ratkaisevan askeleen eteenpäin: jokainen kentällä oleva radio muuttuu älykkääksi sensoriksi, joka havaitsee, analysoi ja seuraa sähkömagneettista toimintaympäristöä reaaliajassa.

Ohjelmistopäivityksen avulla Bittiumin taktisista radioista tehdään ISTAR-kykyisiä elektronisen sodankäynnin sensoreita. Ne skannaavat automaattisesti laajaa radiotaajuuspektriä, havaitsevat tuntemattomia signaaleja ja siirtyvät turvallisemmille kanaville ennen kuin häirintä katkaisee yhteydet. Olennaista on, että radio hoitaa viestinnän ja havainnoinnin samanaikaisesti ilman kompromisseja.

Jos partio havaitsee horisontissa tuntemattoman säteilyn lähteen, järjestelmä tunnistaa poikkeaman välittömästi, luokittelee sen ja arvioi sen tulosuunnan ilman, että sotilaan tarvitsee tehdä mitään. Kyvykyys ei tähtää maalinmääritykseen, vaan joukkojen suojaamiseen. Se varoittaa epätavallisesta toiminnasta sähkömagneettisessa toimintaympäristössä ja tuottaa tilannekuvaa siitä, mistä uhka voi olla kehityksessä. Tieto voidaan liittää osaksi laajempaa operatiivista tilannekuvaa johtamis- ja valvontajärjestelmissä.

Perinteisesti elektroninen sodankäynti on nojannut suuriin erikoisjärjestelmiin, jotka ovat tehokkaita, kalliita ja lukumäärältään vähäisiä. Siksi ne ovat myös ilmeisiä kohteita. Jos yksi niistä menetetään, koko kyvykyys heikkenee. Bittium täydentää nykyisiä järjestelmiä hajautetulla sensoriverkolla, jossa jokainen radio toimii sensorina. Tällöin ei ole yhtä yksittäistä järjestelmää, johon voisi kohdistaa iskun. Vastustaja, joka kohtaa kymmeniä tai satoja tekoälyllä varustettuja radioita koko joukon alueella, ei voi lamauttaa elektronisen sodankäynnin kyvykyyttä yhdellä iskulla. Sensorit ovat kaikkialla, eikä niitä voi erottaa tavallisista viestintälaitteista.

Kaikki tekoälyn suorittama käsittely tapahtuu itse laitteessa, eikä tietoa lähetetä keskitetyille palvelimelle. Sensoridata esisuodatetaan suoraan laitteessa, mikä vähentää verkkoliikennettä merkittävästi ja pitää operatiivisen tilannekuvan nopeana ja paikallisena. Kehitystyö on jo käynnissä tämän laajentamiseksi laajaksi sensoriverkoksi, jossa ääni-, video- ja muut sensoryypit liittyvät kokonaisuuteen meneillään olevien kumppanuuksien kautta.

"Käyttökelpoisin sensori on sellainen, joka on jo valmiiksi käytössä. Sotilaat ovat kantaneet mukanaan suorituskykyistä laitteistoa jo vuosien ajan. Nyt se suojaa heidän selustaansa myös sähkömagneettisessa toimintaympäristössä", sanoo **Matti Passoja, Bittiumin tuotehallinnan johtaja**.

Teknologia on suunniteltu käyttäjälle näkymättömäksi. Sotilaiden ei tarvitse olla elektronisen sodankäynnin asiantuntijoita. Järjestelmä toimii automaattisesti taustalla, havaitsee poikkeamia, antaa varoituksia ja optimoi viestintää lisäämättä kuormaa käyttäjälle. Lähtökohta on tinkimätön: järjestelmän on oltava niin yksinkertainen, että juuri aloittanut varusmies pystyy käyttämään sitä.

MarshallAI tuo yhteistyöhön syvällistä osaamista tekoälyavusteisesta signaalinkäsittelystä, jota yhtiö on kehittänyt vuodesta 2016 lähtien puolustuksen ja kriittisen viestinnän tarpeisiin. Bittium hankki yhtiöstä 24,9 prosentin omistusosuuden syyskuussa 2025 ja lisensoi sen keskeisen tekoälyalustan. Yhtiöt kehittävät nyt teknologiaa yhdessä Bittiumin tuoteperheisiin.

"Voimme tuoda sensoritiedon päälle entistä enemmän ominaisuuksia ja analyysikerroksia", sanoo **Marcus Nordström, MarshallAI:n toimitusjohtaja**. "Ratkaisut ovat käyttäjille täysin käyttövalmiita ja automatisoituja, mutta tuovat samalla täysin uusia kyvykyksiä."

Tietoturvasta ei tingitä: kaikki tekoälyn suorittama käsittely tapahtuu paikallisesti laitteessa, mitään dataa ei poisteta yksiköstä, riippuvuutta pilvipalveluista ei ole, eikä altistumista verkkohäiriöille synny.

Bittium ja MarshallAI rakentavat tekoälyavusteisten operaatioiden hermostoa. Laitteisto on jo kentällä. Nyt myös älykkyys on kytketty päälle.

Bittium on esillä Eurosatory-messuilla, osasto G146, halli 6.

**Lisätietoja:**

Tommi Kangas  
Defence & Security -liiketoimintasegmentin johtaja, Bittium  
Puh. 040 344 2789 (konserniviestintä)  
Sähköposti: defence(a)bittium.com

**Jakelu:**

Keskeiset tiedotusvälineet

**Bittium - Defence & Security**

Luotettuna toimittajana puolustus- ja tietoturvamarkkinoille ja 40 vuoden kokemuksella edistyksellisistä radioviestintäteknologioista tarjoamme uuden sukupolven taistelunkestäviä ja liikkuvia taktisia tiedonsiirtojärjestelmiä puolustusvoimille ja tietoturvallisen viestinnän ratkaisuja valtionhallinnoille ja viranomaisille. Tiedonsiirtojärjestelmämme mahdollistavat laajakaistaisen datan ja puheen saumattomasti kaikille joukoille yli aselajien ja puolustushaarojen. Tarjontamme täydentävät mobiililaitteet ja kyberturvaratkaisut, jotka on sertifioitu kansalliselle TL III - (LUOTTAMUKSELLINEN) ja NATO RESTRICTED -tasolle asti.

Puolustus- ja tietoturvamarkkinoille toimitettavien tuotteiden ja järjestelmien lisäksi Bittium tarjoaa biosignaalien mittaamiseen ja prosessointiin keskittyviä ratkaisuja sekä tuotekehityspalveluja ja langattomia sulautettuja ratkaisuja. Bittiumin vuoden 2025 liikevaihto oli 119,3 miljoonaa euroa ja liiketulos 19,4 miljoonaa euroa. Bittium Oyj on listattu NASDAQ Helsingissä. [www.bittium.com](http://www.bittium.com)

**Seuraa meitä sosiaalisen median kanavissa**

[LinkedIn](#) [X](#) [Instagram](#) [Facebook](#)