



Bittium jatkaa ESSOR-aaltomuodon kehittämistä osana a4ESSOR-yhteisyritystä kohti todellista operatiivista yhteistyötä taktisessa tiedonsiirrossa

Bittium Oyj
Lehdistötiedote

Bittium jatkaa ESSOR-aaltomuodon kehittämistä osana a4ESSOR-yhteisyritystä kohti todellista operatiivista yhteistyötä taktisessa tiedonsiirrossa

a4ESSOR ja OCCAR allekirjoittivat uuden hankintasopimuksen ESSOR-tekniikan seuraavasta kehitysvaiheesta

Bittium Oyj:n lehdistötiedote 3.11.2025 kello 18:30

Bittium, johtava ohjelmistoradioteknologiaan pohjautuvien taistelunkestävien tiedonsiirtotekniikoiden toimittaja, jatkaa yhteentoimivan taktisen tiedonsiirron ESSOR-aaltomuodon kehittämistä osana monikansallista a4ESSOR-yhteisyritystä. a4ESSOR S.A.S (Alliance for ESSOR – European Secure Software Defined Radio) kehittää tietoturvalista eurooppalaista ohjelmistoradioteknologiaa sotilaskäyttöön ja on allekirjoittanut uuden hankintasopimuksen valtioiden välisen OCCAR-organisaation (Organisation for Joint Armament Cooperation) kanssa ESSOR-tekniikan seuraavasta, neljännessä kehitysvaiheesta. Sopimus kattaa kyvykkyyksien kehittämisen ESSOR High Data Rate Waveform -aaltomuodolle (EHDRWF), joka voidaan sovittaa kansallisiin ohjelmistoradioihin. Tämä ainutlaatuinen lähestymistapa tarkoittaa, että mikä tahansa maa voi käyttää omaa radiotaan ja olla yhteentoimiva muiden maiden taktisen tiedonsiirron kanssa. Sopimus ESSOR Development Stage #4 -kehitysvaiheelle (ES4) on arvoltaan yli 47 miljoonaa euroa. Kehitysvaiheen työ jaetaan kuuden a4ESSOR-konsortioon kuuluvan yrityksen kesken, jotka ovat Bittium (Suomi), Indra (Espanja), Leonardo (Italia), Radmor (Puola), Rohde & Schwarz (Saksa) ja Thales (Ranska). Työ jakautuu suhteessa jäsenmaiden osuuksiin, jossa Bittiumin osuus on huomattavasti pienempi kuin suoraan laskennallinen suhteellinen osuus olisi.

Yhteistyössä mukana olevat kuusi maata ja niiden teolliset edelläkävijät ovat työstäneet aaltomuodolle uusia ominaisuuksia, kuten suojausta elektroniselle häirinnälle ja tukea moderneille salauststandardeille. Tuloksena on ollut useita menestyksellisiä demonstraatioita ja yhteentoimivuuden varmentavia testejä, sekä EHDRWF-aaltomuodon hyväksyntä taktisen tiedonsiirron Nato-standardiksi (STANAG 5651) vuonna 2023.

Uuden sopimuksen alaisuudessa a4ESSOR suunnittelee yhteisten operaatioiden konfiguraatiokehityksen, jonka tarkoituksena on mahdollistaa ympäristö EHDRWF-aaltomuodon parametrien yhteissuunnitteluun. Kun se on toteutettu jokaisen maan johtamisjärjestelmään, konfiguraatiokehitys takaa korkean yhteentoimivuuden operatiivisella tasolla, mahdollistaen nopean ja täsmällisen käyttöönoton monikansallisille EHDRWF-verkoille.

a4ESSOR tulee suorittamaan EHDRWF-aaltomuodolla ja eri radiojärjestelmillä kenttäkokeita arvioimaan aaltomuodon kypsyys- ja suorituskykyä ja luotettavuutta eri käyttöskenaarioissa, mikä antaa arvokasta palautetta aaltomuodon tulevia parannuksia varten. Kenttäkokeita käytetään myös testeihin eri operatiivisissa ympäristöissä (kaupunki, maaseutu, eri maastonmuodot), näkö- ja ei-näkö-akselilla ja liikkeessä, sekä analysoimaan aaltomuodon suorituskykyä häirinnän

alaisuudessa. Lisäksi uuden kehitysvaiheen aikana tullaan määrittelemään viitekehys ESSOR-aaltomuodon käytönaikaiselle tuelle ja perustamaan ESSOR-laboratorio, jossa validoidaan yhteentoimivuus.

“Saumattoman puolustusyhteistyön mahdollistaminen ohjelmistoradioteknologiaan pohjautuvilla ratkaisulla on meidän osaamisemme ja edelläkävijyytemme ydintä. Panostamme vahvasti a4ESSOR-yhteistyöhön ja ESSOR-aaltomuotojen kehitykseen. EHDRWF-aaltomuoto on jo sovitettu Bittium Tough SDR -radioalustoihin ja nyt alkavan kehitysvaiheen myötä asiakkamme saavat tiedonsiirtoonsa uutta operatiivista kyvykkyyttä, joka tukee heidän tavoitteitaan”, sanoi Tommi Kangas, Bittiumin Defense & Security -liiketoimintasegmentistä vastaava johtaja.

a4ESSORin toimitusjohtaja Lino Laganà sanoi: ”a4ESSOR on ollut yli 16 vuoden toimintansa ajan merkittävässä roolissa kehittämässä ja testaamassa ESSOR-kyvykkyyksiä ja -teknologioita vastatakseen monikansallisiin puolustustarpeisiin tarjoamalla merkityksellisen ratkaisun olemassa olevien aaltomuotojen rinnalle. ESSOR HDRWF -standardi tarjoaa saumattoman tiedonsiirron eri radioalustoilla ja maissa, mikä vahvistaa sen potentiaalin parantaa Euroopan ja Nato-maiden yhteisiä puolustusoperaatioita. Kehitettävä konfiguraatiokehys tulee olemaan läpimurto eri maiden puolustusvoimien yhteentoimivuudelle, sillä se määrittelee mitä tarvitaan, jotta saavutetaan tehtävien yhteinen suunnittelu ja johtaminen. Me määrittelemme tarvittavat ratkaisut niiden integroimiseksi eri maiden johtamisjärjestelmiin. Tämä mahdollistaa siirtymisen teknisestä yhteentoimivuudesta operatiiviseen yhteentoimivuuteen.”

Lino Laganà jatkoi: ”Hanke on linjassa Euroopan unionin strategisten tavoitteiden kanssa vahvistamassa puolustusyhteistyötä, kehittämässä autonomiaa ja parantamassa yhteisten sotilasoperaatioiden tehokkuutta. Varustelemalla EU-maat tietoturvalisällä, yhteentoimivalla ja skaalautuvalla tiedonsiirtoratkaisulla, vahvistamme Euroopan kollektiivista kyvykkyyttä vastata nouseviin uhiin ja taata saumaton operaatioiden koordinointi.”

Lisätietoja:

Tommi Kangas
Defense & Security -liiketoimintasegmentin johtaja
Puh. 040 344 2789 (konserniviestintä)
Sähköposti: defense(a)bittium.com

Jakelu:

Keskeiset tiedotusvälineet

Bittium – Defense & Security

Luotettuna toimittajana puolustus- ja tietoturvamarkkinoille ja 40 vuoden kokemuksella edistyksellisistä radioviestintäteknologioista tarjoamme uuden sukupolven taistelunkestäviä ja liikkuvia tiedonsiirtojärjestelmiä puolustusvoimille ja tietoturvalisän viestinnän ratkaisuja valtionhallinnoille ja viranomaisille. Ratkaisumme mahdollistavat laajakaistaisen datan ja puheen saumattomasti monitoimintaympäristöoperaatioihin. Tarjontamme täydentävät mobiililaitteet ja kyberturvaratkaisut, jotka on sertifioitu 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 2024 liikevaihto oli 85,2 miljoonaa euroa ja liike-tulos 8,6 miljoonaa euroa. Bittium Oyj on listattu NASDAQ Helsingissä. www.bittium.com

Seuraa meitä sosiaalisen median kanavissa

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