

AIS-tiedon luovutusperiaatteet

Ajantasaisen kansallisen merenkulun AIS tiedon luovutusperiaatteet ovat seuraavat:

- Tiedon luovutusperiaatteet määritetään erikseen kolmelle käyttäjäryhmälle - viranomaisille, sopimus Kumppaneille sekä avoimen datan käyttäjille. Käyttäjäryhmäkohtaiset tiedon luovutusperiaatteet (tiedon luovutuksen viive, tiedon päivitysnopeus, luovutettavan tiedon sisältö) on määritelty alla olevassa taulukossa. Samat luovutusperiaatteet koskevat soveltuvin osin sekä reaaliaikaista että historiallista AIS tietoa.
- Pääperiaatteena on, että viranomaiskäyttäjille luovutetaan kaikki tieto, kun taas muille kuin viranomaiskäyttäjille luovutetaan vain ammattiliikenteessä olevien alusten liikkeisiin ja tunnistamiseen liittyvä tieto. Tarkemmat perustelut on esitetty *liitteessä 1*.
- Laadittujen palvelukuvausten mukaisesti luovutetusta tiedosta ei peritä erillistä maksua.

Käyttötarkoitus	Viive	Päivitysnopeus	Sisältö
Viranomaiskäyttö - viraston oma toiminta mm. liikenteenohjaus - muiden viranomaisten toiminta	ei viivettä	maksimissaan täysi nopeus tai harvemmin käyttäjän tarpeiden mukaan	- tarvittaessa kaikki broadcast tyyppiset viestit tai suppeammin käyttäjän tarpeiden mukaan - addressed tyyppiset viestit vain viestissä nimetyille vastaanottajalle - kaikki maantieteelliset alueet tai suppeammin käyttäjän tarpeen mukaan
Sopimus Kumppanit - urakoitsijat - tutkimuslaitokset	ei viivettä	maksimissaan täysi nopeus tai harvemmin käyttäjän tarpeiden mukaan	- viestityypit 1, 2, 3, 5, 9, 27 tai suppeammin käyttäjän tarpeiden mukaan - kaikki maantieteelliset alueet tai suppeammin käyttäjän tarpeen mukaan
Avoin data - lisäarvopalveluiden tuottajat - älyliikenne	ei ylimääräistä viivettä*	1 kertaa minuutissa/alus tai harvemmin käyttäjän tarpeen mukaan	- viestityypit 1, 2, 3, 5, 9, 27 tai suppeammin käyttäjän tarpeiden mukaan - kaikki maantieteelliset alueet tai suppeammin käyttäjän tarpeen mukaan

*vain mahdollinen harvennuksen yhteydessä tapahtuva luonnollinen viive

4.8.2014

Dnro 3201/1003/2014

Nykyinen tekninen ratkaisu ei mahdollista ajantasatiedon avointa dataa eikä historiatiedon jakamista muuten kuin HELCOMin kautta. Tästä johtuen käynnistetään LOU-meri hankkeen alla AIS-projekti, jossa suunnitellaan ja toteutetaan ajantasatiedon avoin rajapinta, historiatiedon tallentaminen sekä sen jakaminen. Tässä mainittuja tiedonluovutuksen palvelukuvauksia ja periaatteita voidaan joutua muuttamaan liittyen projektissa selvitettäviin teknisiin ja taloudellisiin resursseihin ja valmiuksiin. Päivitykset hyväksytään Liikenne ja Tieto toimialan johtoryhmän toimesta.

Esittelijä:

Kaisu Heikonen

Asiantuntija, Meriliikenteen palveluiden kehittäminen -yksikkö

Virpi Anttila

Osaston johtaja, Liikenteen palvelut

Liitteet:

Liite 1, AIS tiedon luovutusperiaatteiden perustelut

1.7.2014

Dnro 3201/1003/2014

Perustelut:

Merenkulun AIS järjestelmän kuvaus

Lyhenne AIS tulee englanninkielisistä sanoista Automatic Identification System. Järjestelmä perustuu aluksiin asennettuihin radiolaitteisiin, jotka jatkuvasti ja automaattisesti lähettävät tähän tarkoitukseen maailmanlaajuisesti varatuilla radiotaajuuksilla aluksen sijainti- ja tunnistetietoja. Radiolähetteen tiedot ovat vapaasti muiden alusten ja rannikkovaltioiden vastaanotettavissa ja niiden avulla voidaan seurata radiokantaman sisällä olevien alusten liikkumista hyvinkin tarkasti.

Alkuperäinen käyttötarkoitus

AIS järjestelmän sääntelystä vastaa ensisijaisesti kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO (International Maritime Organization). Järjestelmän perustietoja tuottavat aluslaitteet on määrätty pakollisiksi kaupallisessa liikenteessä oleville aluksille nimenomaan IMO:n päätöksellä. IMO on määritellyt järjestelmän pääasialliset käyttötarkoitukset seuraavasti:

- alusten välisten törmäysten ehkäisy
- väline rannikkovaltioille saada tietoa aluksista ja niiden lastista
- väline alusliikenneohjaukselle alusten tunnistamiseen ja sijainnin seuraamiseen

Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset asettaa IMO ja tekniset standardit määrittelee ITU. Järjestelmä toimii pääosin Broadcast -tyyppisesti, eikä tiedon vastaanottamista ole teknisesti rajoitettu.

Euroopan Unionin jäsenmailla on direktiivin 2002/59/EY perusteella velvoite ylläpitää alusten lähettämien AIS-tietojen vastaanottamista varten kattavaa rannikkoasemaverkkoa. Vastaanotetut AIS-tiedot on toimitettava edelleen Euroopan meriturvallisuusvirastoon (EMSA).

Viestien tietosisältö

Järjestelmän perustietosisällön muodostavat sellaisten ammattiliikenteessä toimivien alusten lähettämät dynaamiset ja staattiset viestit, joille AIS-laite on määrätty pakolliseksi. Näillä aluksilla on käytössä ns. Class A AIS-laite, joka lähettää dynaamisen sijainti- ja muut liiketiedot sisältävän viestin (viestinumero 1, 2, 3 ja/tai 27) automaattisesti muutaman sekunnin välein ja staattisen aluksen perustietoja sisältävän viestin (viestinumero 5) muutaman minuutin välein. Nämä viestit ovat aikaisemmin mainittuja Broadcast -tyyppisiä viestejä, eivätkä ne sisällä luottamuksellista tietoa tai henkilötietoja.

SAR ilma-alukset raportoivat sijaintinsa käyttäen omaa erillistä juuri tähän tarkoitukseen varattua viestityyppiä (viestinumero 9), joka lähetetään noin 10 sekunnin välein. Viestit ovat Broadcast -tyyppisiä, eivätkä ne sisällä luottamuksellista tietoa tai henkilötietoja.

1.7.2014

Dnro 3201/1003/2014

Huviveneet ja muut pienemmät alukset (joille AIS laite ei ole pakollinen) käyttävät ns. Class B laitetta, joka raportoi aluksen sijaintitiedot noin puolen minuutin välein tai tiheämmin, jos nopeus ylittää 14 solmua (viestinumerot 18 ja 19). Aluksen staattiset tiedot (viestinumerot 24A ja 24B) lähetetään muutaman minuutin välein kuten Class A laitteiden tapauksessa. Viestit ovat Broadcast -tyyppisiä, mutta niiden katsotaan sisältävän henkilötiedoiksi luokiteltavaa aineistoa, eivätkä tiedot siten sovellu edelleen jaeltaviksi avoimen datan periaatteiden mukaisesti.¹

Järjestelmän avulla on teknisesti mahdollista lähettää myös muita tietosisältöjä sekä Broadcast - että Addressed -tyyppisesti. Liitteessä A on täydellinen lista järjestelmään määritetyistä viestityypeistä tietosisältöineen ja käyttötarkoituksineen. Esityksen mukaan näistä luovutetaan sopimuskumppaneille ja avoimen datan käyttäjille vain kaupallisessa liikenteessä olevien alusten liikkeisiin ja tunnistamiseen liittyvät tiedot (viestinumerot 1, 2, 3, 5, 9 ja 27). Pien- ja huviveneisiin liittyviä tietoja (viestinumerot 18, 19, 24A ja 24B), järjestelmän toimintaan liittyviä tietoja (viestinumerot 4, 7, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 22, 23, 25 ja 26) sekä rannikkoasemilta välitettäviä tietoja (4, 8, 14, 17, 21) ei luovuteta kuin vain muille viranomaiskäyttäjille. Addressed -viestit (viestinumerot 6 ja 12) luovutetaan vain viestissä nimetylle vastaanottajalle. Perusteena tässä ovat henkilötiedot (pien- ja huviveneisiin liittyvät tiedot), järjestelmän turvallisen toiminnan varmistaminen (järjestelmän toimintaan liittyvät tiedot), tiedon parempi luotettavuus ja ajantasaisuus haettuna alkuperäisistä lähteistä (rannikkoasemilta välitettävät tiedot) sekä viestintäsalaisuus (nimetylle vastaanottajalle kohdistetut viestit).

Tiedon luovuttamiseen liittyvät selvitykset ja aikaisemmat päätökset

Merenkululaitos on tehnyt kolme eri kyselyä liittyen AIS tiedon julkistamiseen/edelleen jakamiseen (kyselyjen tekoaikaan huviveneiden Class B laitteita ei vielä ollut käytössä). Kyselyiden perusteella muut viranomaistahot eivät näe esteitä tiedon julkistamiselle sen paremmin oman toimintansa kuin yleisen turvallisuudenkaan kannalta. Tietosuojavaltuutetun toimisto ei myöskään nähnyt esteitä tiedon julkistamiselle. Varustamoja edustavat organisaatio sen sijaan ovat suhtautuneet tiedon julkistamiseen osin kielteisesti perusteinaan mm. mahdolliset vaikutukset varustamojen väliseen kilpailuun. Kyselyt ja saadut vastaukset löytyvät liitteestä B.

Yleinen kehitys

Broadcast tyyppistä AIS tietoa esittäviä näyttösovelluksia on Internetin kautta vapaasti käytettävissä useita. Tunnetuin ja sisällöllisesti kattavin näistä on ehkä www.marinetraffic.com. Nämä sovellukset saavat tyypillisesti lähtötietonsa yhteisöllisesti useiden yksityisten toimijoiden omistamien AIS vastaanotinten kautta.

¹ Tietosuojavaltuutetun ohjaus avoimen datan suunnitelmaa koskien (Dnro 2120/09/2013), WP 29 lausunto 4/2007 ja WP 29 lausunto 6/2013

1.7.2014

Dnro 3201/1003/2014

Lisäksi markkinoilla on kaupallisia toimijoita, jotka tarjoavat AIS tilannekuvasovelluksen asiakkaidensa käyttöön vuosittaista korvausta vastaan. Näiden sovellusten esittämät tiedot ovat ilmaissovelluksia kattavampia ja lähtötiedot hankitaan osin ostamalla (mm. Liikennevirasto on vuodesta 2007 lähtien myynyt erilliseen sopimukseen perustuen reaaliaikaista AIS tietoa Lloyds MIU nimiselle yritykselle tällaiseen käyttöön).

Riskiärvio

AIS tiedon julkistamiseen liittyen on tunnistettu kahden tyyppisiä riskejä, jotka on hyvä tiedostaa:

- turvallisuus (aluksen reaaliaikainen sijaintitieto)
- liiketoiminnan intressit (tieto kilpailevien varustamojen alusten liikkeistä ja lastista)

Molempia riskejä voidaan tarvittaessa pienentää rajoittamalla vaikkapa väliaikaisesti tiedon reaaliaikaisuutta ja tietosisältöjä.

Kustannukset

Käyttäjärühmäkohtaisten erillisten palvelukuvausten avulla varmistetaan, että tiedon luovuttamisesta ei aiheudu olennaisia normaalista toiminnasta poikkeavia kustannuksia.

Liitteet:

Liite A, AIS viestityypit kuvauksineen

Liite B_1_1, Kysely 1, Merenkululaitoksen lausuntopyyntö L-123/27.11.2003 (asiakirja puuttuu)

Liite B_1_2, Kysely 1, Rajavartiolaitoksen esikunnan lausunto

Liite B_1_3, Kysely 1, Merivoimien esikunnan lausunto

Liite B_2_1, Kysely 2, Merenkululaitoksen lausuntopyyntö L-54/1.10.2004 (asiakirja puuttuu)

Liite B_2_2, Kysely 2, Merivoimien esikunnan lausunto

Liite B_2_3, Kysely 2, Tietosuojavaltuutetun lausunto

Liite B_2_4, Kysely 2, Onnettomuustutkintakeskuksen lausunto

Liite B_2_5, Kysely 2, Pääesikunnan lausunto

Liite B_2_6, Kysely 2, Rahtialusyhdistyksen lausunto

Liite B_2_7, Kysely 2, Ahvenanmaan varustamoyhdistyksen lausunto

1.7.2014

Dnro 3201/1003/2014

Liite B_2_8, Kysely 2, Sisäasiainministeriön poliisiosaston lausunto

Liite B_2_9, Kysely 2, Suomen varustamoyhdistyksen lausunto

Liite B_2_10, Kysely 2, Rajavartiolaitoksen esikunnan lausunto

Liite B_3_1, Kysely 3, Merenkululaitoksen lausuntopyyntö, kirje 13.4.2006

Liite B_3_2, Kysely 3, Merenkululaitoksen lisäselvitykset, kirje 8.5.2006

Liite B_3_3, Kysely 3, Tietosuojavaltuutetun toimiston lausunto

Liite B_4_1, Kysely 4, Merenkululaitoksen lausuntopyyntö, sähköposti 27.2.2007 (asiakirja puuttuu)

Liite B_4_2, Kysely 4, Suojelupoliisin lausunto