

## ICEYE Oy:n lausunto eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle

8.12.2025

Asia: ehdotettu EU:n avaruussäädös ("EU Space Act")

ICEYE Oy (jäljempänä "ICEYE") on suomalainen satelliittiliiketoiminnan globaali edelläkävijä. ICEYE operoi maailman suurinta tutkasatelliittien laivastoa, josta ICEYE toimittaa tutkasatelliittikuvia ja niiden pohjalta laadittua analytiikkatietoa asiakkailleen, joihin lukeutuu muun muassa Suomen, Puolan, Alankomaiden, Portugalin ja Ukrainan puolustushallinnot. ICEYE myös myy tutkasatelliitteja kaupallisille ja valtiollisille toimijoille.

ICEYEn pääkonttori ja pääasiallinen satelliittien tuotanto sekä tuotekehitys sijaitsevat Suomessa, ja ICEYE työllistää Suomessa lähes 450 työntekijää. Työntekijöitä on maailmanlaajuisesti yli 900, Suomen lisäksi muun muassa Puolassa, Espanjassa, Isossa-Britanniassa, Kreikassa, Yhdysvalloissa, Australiassa ja Japanissa. ICEYEn liikevaihto vuonna 2025 tulee olemaan yli 200 miljoonaa euroa.

ICEYE on laukaissut joulukuuhun 2025 mennessä 62 pientutkasatelliittia ja kerännyt yhteensä noin 600 miljoonan euron kansainvälisen rahoituksen. Suomalaisiin sijoittajiin lukeutuvat Solidium, Teollisuussijoitus, Lifeline sekä joukko suomalaisia eläkeyhtiöitä. Suomen kansalliseen avaruusesineiden rekisteriin on tämän lausunnon päivämäärällä rekisteröity yhteensä 34 avaruusesinettä, joista 25 on ICEYEn satelliitteja. Tämän lisäksi ICEYElla on sopimuksia valmistaa asiakkailleen useita satelliitteja, joista osa on jo laukaistu kiertoradalle ja toimitettu asiakkaiden käyttöön.

ICEYE kiittää mahdollisuudesta lausua näkemyksensä tulevaisuusvaliokunnalle. Komission ehdottaman EU Space Act -säädöksen tavoitteet (avaruustoiminnan turvallisuus, kestävyys ja vahvempi sisämarkkina) ovat sinänsä ajankohtaisia ja kannatettavia. **Säädösehdotuksessa on kuitenkin keskeisiä kohtia, jotka edellyttävät tarkennusta, vaiheistusta tai merkittävää täsmentämistä**, jotta sääntely tukisi eurooppalaisen avaruustoiminnan kehitystä eikä johtaisi ennakoimattomiin kustannuksiin tai markkinahäiriöihin.

# 1. Muutostarpeet säädöksessä

## a) Siirtymäsäännökset ja jatkuvuus (“grandfathering”)

Avaruustoiminta eroaa useista muista toimialoista siinä, että satelliittien suunnittelu-, valmistus- ja laukaisuprosessit ovat **monivuotisia** ja päätökset sekä suunnitelmat tehdään usein jopa **5–7 vuotta ennen laukaisua**. Säädösehdotukseen sisältyvä siirtymämalli perustuu tiukkoihin päivämääriin (CDR-vaihe ja 2030–2032 rajaukset), jotka eivät huomioi näitä pitkiä syklejä. Näin säädösehdotus olisi siis käytännössä takautuvasti sovellettava, koska jo tuotannossa olevat satelliittimallit tulisi myös tuoda vastaamaan sääntelyn vaatimuksia, vaikka kyseiset satelliittijärjestelmät ovat ennen sääntelyn voimaantuloa olleet kansallisen sääntelyn mukaisia.

Ehdotetun sääntelyn takautuvan soveltamisen johdosta:

- jo kansallisesti myönnettyjen lupien perusteella suunnitellut ja hyväksytyt avaruushankkeet joutuisivat uuteen EU-lupamenettelyyn,
- sarjatuotannossa olevia satelliittimalleja olisi muutettava kesken tuotantosyklin,
- pitkälle suunnitelluille laukaisuohjelmille aiheutuu epävarmuuksia ilman teknistä tai turvallisuuteen liittyvää syytä.

Tällaiset vaikutukset eivät paranna avaruustoiminnan turvallisuutta, mutta voivat huomattavasti heikentää unionin avaruustoimijoiden kilpailukykyä. Säädökseen tulee siksi sisällyttää selkeä, ennustettava ja vaihteittainen siirtymämekanismi, joka tunnistaa ennen voimaantuloa luvitetut satelliitit ja suunnittelusyklin alla olevat satelliittimallit. Lisäksi saman satelliittiperheen myöhemmin valmistuvat ja laukaistavat erät olisi hyväksyttävä kevennetyllä menettelyllä, mikäli ne ovat teknisesti ja toiminnallisesti "olennaisesti samankaltaisia" ennen sääntelyä käyttöön otettujen ja kansallisesti luvitettujen satelliittien kanssa.

## b) Oikeusperustan selkeyttäminen

Säädösehdotus perustuu SEUT 114 artiklaan, vaikka avaruuspolitiikka on erillinen politiikkasektori SEUT 189 artiklan alla. Jäsenvaltioiden sääntelyn harmonisointi on nimenomaisesti kielletty SEUT 189 artiklassa, mikä aiheuttaa tulkintaepävarmuutta siitä, missä määrin unioni voi asettaa sitovia ja suoraan sovellettavia sääntöjä avaruustoimintaa koskien. Avaruustoiminnan viimesijainen valvonta- ja vahingonkorvausvastuu on YK:n avaruussopimusten perusteella kuitenkin edelleen jäsenvaltioilla, eikä ehdotettu EU Space Act ole muuttamassa tätä lähtökohtaa.

Säädösehdotuksen oikeusperustaa ja sen suhdetta SEUT 189 artiklaan tulisi selkeyttää perusteluosassa. Tämä vahvistaisi sääntelyn oikeudellista kestävyyttä ja selventäisi toimivallan jakoa EU:n ja jäsenvaltioiden välillä pitkällä aikavälillä. Säädöksen perusteluihin tulisi sisällyttää **läpinäkyvä arvio** siitä, miksi 114 artikla on valittu ja miten se suhteutuu 189

artiklan rajoituksiin. Tämä selkeyttäisi toimivallan jakoa ja parantaisi sääntelyn oikeusvarmuutta myös jatkossa.

### **c) Suhteellisuus ja yrityskentän monimuotoisuus**

EU:n avaruusmarkkina on kaksijakoinen: toisaalta suuret perinteiset järjestelmäintegraattorit rakentavat yksittäisiä, mittavia hankkeita, ja toisaalta uuden avaruuden ns. New Space -toimijat kehittävät nopeasti kehittyviä, sarjatuotannossa olevia satelliitteja. Yhtenäinen sääntelykehikko on tärkeä, mutta nyt ehdotettu sääntely vaikuttaisi olevan pitkälti "one size fits all" eikä esimerkiksi tee eroa satelliittien riskiprofiilien tai tuotantomallien (yksittäistuotanto vs. sarjatuotanto) välille.

Tämä voi johtaa tilanteisiin, joissa:

- yksittäinen tekninen vaatimus kertaantuu sarjatuotannossa, jolloin sääntelyn vaikutus kohdistuu erityisesti New Space -toimijoihin,
- pienillä ja keskisuurilla yrityksillä ei ole resursseja täyttää raskaita hallinnollisia velvoitteita, ja
- New Space toimijoiden kustannus- ja innovaatioetu heikkenee.

Sääntely tulisi rakentaa riskiperusteisesti ja skaalautuvasti niin, että velvoitteet määräytyvät toiminnan vaikutuksen, ei yrityksen koon perusteella. Asetukseen tulisi sisällyttää selkeä **riskiperusteinen ja skaalautuva soveltamistapa**, jossa raskaimmat velvoitteet kohdistuvat sinne, missä riskit ovat suurimmat.

### **d) Kansallisen turvallisuuden ja valtion ydintoimintojen selkeä rajaus**

Säädösluonnoksen kansallisen turvallisuuden poikkeus on liian kapea. Monet yhteiskunnalle tärkeät avaruuspohjaiset palvelut – kuten reaaliaikainen tilannekuva tai kriittiset viestintäpalvelut – tuotetaan yritysten omistamilla satelliiteilla. Tällaiset satelliitit ovat yleensä kaksikäyttöisiä, ja usein niitä operoi kaupallinen satelliittitoimija, vaikka satelliitti sinänsä palvelisi suoraan jäsenvaltioiden puolustusta, pelastustoimea ja muita kriittisiä toimintoja.

Ehdotetun EU Space Actin johdosta voisi käydä niin, että:

- kaupalliset, mutta viranomaistehtävien kannalta välttämättömät satelliitit joutuvat käymään läpi EU-tason lupamenettelyn, vaikka ne ovat jo kansallisesti valvottuja,
- EU-lupamenettely ja kansallinen turvallisuusvalvonta menevät päällekkäin, ja
- operatiivisesti kiireellisiä tehtäviä ei voida täyttää ilman EU-tason käsittelyä, mikä voi aiheuttaa viiveitä kriisitilanteessa.

Säädösehdotukseen tulisikin selkeästi kirjata, että säädöstä ei sovelleta kaupallisiin avaruuspalveluihin, joita käytetään jäsenvaltioiden turvallisuustehtävissä. Vastaavasti tulisi

todeta, että EU-tason siviilisääntely ei saa rajoittaa kansallisten viranomaisten jo valvomaan avaruustoimintaa, joka palvelee kansallista turvallisuutta. Jäsenvaltioiden kansallisen turvallisuuden tarpeilla tulisi olla etusija myös avaruustoiminnan sääntelyssä.

## **2. Tavoitteet, joista on tärkeää pitää kiinni säädösehdotuksen jatkovalmistelussa**

EU Space Act -sädösehdotuksen tavoitteet ovat lähtökohtaisesti kannatettavia, ja useista peruseriaatista on tärkeää pitää kiinni, kun sääntelyä kehitetään edelleen. Ensinäkin kiertoradojen turvallisuus ja avaruusliikenteen hallinta (STM/SSA) ovat tulevien vuosikymmenten kannalta kriittisiä. Yhteiset eurooppalaiset vähimmäisvaatimukset törmäysriskien hallinnalle, avaruusesineiden seurannalle ja avaruusesineiden vastuulliselle operoinnille muodostavat perustan koko avaruustoiminnan kestäväälle tulevaisuudelle. Niiden johdonmukainen vahvistaminen on tarpeen, kun satelliittien määrä etenkin LEO-kiertoradoilla kasvaa.

Toiseksi EU:n sisämarkkinamallin vahvistaminen yhden luvan järjestelmän kautta olisi keskeinen edistysaskel. Yksi eurooppalainen avaruustoimintalupa, joka tunnustetaan kaikissa jäsenvaltioissa, tukisi ennustettavuutta, vähentäisi hallinnollista taakkaa ja vahvistaisi investointiympäristön vakautta. On tärkeää, ettei asetuksen jatkokäsittelyssä palata malliin, jossa toimijan on haettava useita rinnakkaisia lupia avaruustoiminnalleen. Sisämarkkinan tavoite toteutuu vain, jos lupaprosessin keskittämisestä pidetään tiukasti kiinni. On kuitenkin epäselvää, onko säädösehdotuksen edes mahdollista täyttää tätä tavoitetta niin kauan kuin avaruustoiminta tapahtuu YK:n avaruussyleissopimusten vuoksi jäsenvaltioiden, ei unionin, valvonta- ja vahingonkorvausvastuulla.

Kolmanneksi kyberturvallisuuden vahvistaminen avaruusalan sääntelyssä on perusteltu osa kokonaisuutta. Avaruusjärjestelmistä on tullut osa yhteiskunnan kriittistä infrastruktuuria, ja niiden häiriö- tai kaappaustilanteilla olisi laajoja vaikutuksia niin siviili- kuin viranomaistoimintoihin. Sääntelyn tulee kuitenkin säilyttää tasapaino: velvoitteiden on oltava johdonmukaisia muun kyberturvallisuussääntelyn (NIS2, CRA, CER) kanssa ja suhteutettuja operatiivisiin riskeihin. Tavoitteena ei tule olla päällekkäisten sääntelyvaatimusten luominen, vaan yhtenäisten, toimivien ja skaalautuvien kyberturvallisuusperiaatteiden vahvistaminen - vaikka se tapahtuisi jo olemassa olevan kyberturvallisuussääntelyn kautta.

## **3. Tilanne 25 vuoden kuluttua ja siihen valmistautuminen**

Avaruustoiminta tulee seuraavien 25 vuoden aikana kytkeytymään entistä syvemmin yhteiskunnan kriittisiin infrastruktuureihin ja talouden toimivuuteen. Vuoteen 2050 mennessä satelliittijärjestelmien merkitys kasvaa. Kiertoradoilla voi toimia kymmeniätuhansia satelliitteja samanaikaisesti, ja suuri osa tästä kapasiteetista on satelliittiparvissa eli

konstellatioissa, jotka tuottavat jatkuvaa, globaalia palvelua esimerkiksi kaukokartoituksen, navigoinnin, viestinnän ja turvallisuussovellusten tarpeisiin.

Kehityskulku asettaa vaatimuksia myös EU:n avaruussäätelylle. Säätely, joka nojaa yksityiskohtaisiin, hitaasti päivittyviin teknisiin määräyksiin, ei kykene reagoimaan avaruusteknologian nopeaan kehitykseen. Myös satelliittiparvien koon kasvu edellyttää huomattavasti kehittyneempiä avaruusliikenteen hallinnan (STM/SSA) prosesseja ja järjestelmiä kuin nykyisin, ja luultavasti paljon kehittyneempiä kuin mihin nyt pystytään varautumaan.

Seuraavan 25 vuoden aikana Yhdysvallat, Kiina, Intia, Japani ja useat uudet avaruusvaltiot investoivat voimakkaasti sekä omaan laukaisuinfrastruktuuriinsa että avaruuspalvelujen autonomiaan. Tämä tulee kiristämään kilpailua niin valtioiden kuin kaupallisten toimijoidenkin välillä. Kilpailun voittaja on viime kädessä se, jolla on käytössään paras suorituskyky ja turvanaan teknologinen etumatka - ei se, jolla on paras säätely. SpaceX on erinomainen esimerkki yhtiöstä, joka on kasvanut keskittymällä urauurtaviin teknologisiin innovaatioihin. Säätelystä riippumatta, ja usein siitä huolimatta.

ICEYEn puolesta,

**Lauri Ignatius**

Associate General Counsel, Corporate