

Liikenne- ja viestintäministeriö

Perusmuistio

EU/1529/2022

VEO/ Tolsa Tuuli, Widerholm Krista 14.12.2022

Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: Droonistrategia 2.0 – Älykäs ja kestävä miehittämättömien ilma-alusten eurooppalainen ekosysteemi**Eduskuntatunnus****Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu**

Euroopan komissio on työskennellyt vuodesta 2014 lähtien luodakseen pohjan EU:n kattavalle droonipolitiikalle. Komission joulukuussa 2020 julkaisemassa kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategiassa esitettyihin toimiin kuului muun muassa droonistrategian laatiminen älykkään ja kestävä miehittämättömien ilma-alusten eurooppalaisen ekosysteemin luomiseksi.

Komissio julkaisi droonistrategian 29.11.2022 ja antoi sen tiedoksi Euroopan parlamentille, Euroopan unionin neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä Euroopan alueiden komitealle.

Liikennekomissaari Adina Vălean esitteli droonistrategian komission järjestämällä EU:n droonipäivillä 29.-30.11.2022.

Komissio esitteli strategian EU:n neuvoston ilmailutyöryhmälle 12.1.2023.

Suomen kanta

Suomi tukee lähtökohtaisesti älykkään ja kestävä drooniekosysteemin luomista sekä tiedonannossa esitellyn droonistrategian tavoitteita. Suomi pitää tärkeänä, että strategian tavoitteet ja toimenpiteet tukisivat tulevan yhteisen eurooppalaisen liikkumisdata-avaruuden muodostumista, jonka taustalla on kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategia ja Euroopan datastrategia. Älykkään ja kestävä miehittämättömien ilma-alusten eurooppalaisen ekosysteemin osalta olisi huomioitava, että erillisten data-avaruuksien ja liikennemuotojen ekosysteemien tulisi olla keskenään yhteentoimivia.

Suomi pyrkii jo nykyisellään olemaan drooniliikenteen innovoinnin sekä kunnianhimoisten ilmasto- ja liikennetavoitteiden täytäntöönpanon edelläkävijämaa. Suomi kannattaa vihreän siirtymän tavoitteita ja pitää ensiarvoisen tärkeänä, että turvallinen ja tehokas yhteensovittaminen miehittämättömän ja miehitetyn ilmailun välillä, sekä siviili- että sotilaspuolella, taataan. Mahdollista uutta sääntelyä kehitettäessä olisi täten huomioitava Suomen poikkeuksellinen järjestely siviili- ja sotilasilmailun yhteensovittamisessa. Tällainen uusi sääntely ei saa aiheuttaa häiriötä viranomaisten lakisääteisten tehtävien suorittamiseen.

Suomi pitää kannatettavana, että kilpailukyvyyn parantamiseksi teknologisiastandardointeja yhdenmukaistetaan ja hallinnollisia pullonkauloja poistetaan niiltä osin, kun se on mahdollista. Taloudellisten tai hallinnollisten intressien nimissä ei kuitenkaan

saa rajoittaa sotilasilmailun suorituskykyä. Siviili-ilmailun osalta Suomi painottaa taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristövaikutusten huomioon otamista riittävällä tasolla jo alkuvaiheessa. Suomi pitää täten kannatettavana ehdotusta, jonka mukaan droonialalla olisi siirryttävä kohti kiertotalousmallia muun muassa ilma-alusten, akkujen ja muiden elektronisten komponenttien tuotannossa. Suomi pitää myös keskeisenä, että droonipalveluja kehitettäessä varmistetaan yhdenvertaiset osallistumismahdollisuudet ja kohtuuhintainen saatavuus. Komission esittämä käyttäjälupien myöntämiseen liittyvä taloudellinen ohjaus ei kuitenkaan voi olla ristiriidassa valtion maksuperustelain kanssa, jonka perusteella lupamaksujen tulee kattaa niiden käsittelystä aiheutuvat viranomaiskustannukset. Suomi näkee droonialan luomat mahdollisuudet uusien toimitusketjujen ja työpaikkojen luomiseksi sekä eurooppalaisten valmistajien häiriönsietokyvyn, innovoinnin ja kilpailukyvyn parantamiseksi kannatettavina kehitysuuntina.

Suomi näkee kaksikäyttömahdollisuuksien parantamisen siviili- ja puolustusosalalla sekä teknologiariippuvuuksien vähentämisen kannatettavana. Suomi tukee nykyisten rahoitusmenetelmien hyödyntämistä siviili-, puolustus- ja turvallisuusalan synergioiden vahvistamiseen liittyvissä innovaatioissa mahdollisilta osin, mutta näkee myös järkevänä ehdotuksen arvioida tarpeita nykyisen sääntelykehityksen muuttamiselle. Suomi painottaa ensisijaisena keinona strategian rahoituksen toteuttamisessa uudeleen kohdennuksia EU:n monivuotisen rahoituskehityksen puitteissa. Suomi kannattaa droonientorjuntavalmiuksien ja järjestelmien häiriönsietokyvyn parantamista, mm. droonientorjuntapaketin valmistelun kautta. Paketin valmistelussa on otettava huomioon alueelliset erityispiirteet ja maanpuolustuksen tarpeet. Suomi pitää välttämättömänä, että kansallisille viranomaisille varmistetaan riittävät valtuudet puuttua miehitettömän ilmailun häiriötilanteisiin ja uhkiin.

Mahdollisiin uusiin lainsäädäntöehdotuksiin otetaan kantaa erikseen niiden ilmestyessä.

Pääasiallinen sisältö

Tausta

Euroopan komission tiedonannossa kuvataan droonistrategian taustoja, visiota ja tavoitteita. Komission mukaan vuoden 2015 ilmailustrategiassa ilmoitetut toimet ovat suurelta osin saatu päätökseen, joten seuraavaksi pyritään päivittämään unionin droonipolitiikka ottaen huomioon uudet poliittiset painopisteet, uudet haasteet sekä teknologian, sääntelyn ja kaupallisen toiminnan viimeaikainen kehitys. Dronistrategialla 2.0 on tiedonannon mukaan tarkoitus edistää paitsi kestävä ja älykkäät liikkuvuuden strategian tavoitteita myös helmikuussa 2020 hyväksytyn siviili-, puolustus- ja avaruusteollisuuden synergioita koskevan toimintasuunnitelman tavoitteita.

Tiedonannossa esitellään komission vuoteen 2030 ulottuva visio, jonka avulla luodaan perusta EU:n tason toimille, joiden avulla unioniin pyritään kehittämään elinvoimainen ja elinkelpoinen drooniekosysteemi. Tämän vision toteuttamiseksi tiedonannossa esitetään droonistrategian 19 lippulaivatoimea, jotka ovat sijoitettu kahden päätavoitteen alle. Päätavoitteet ovat unionin droonipalvelumarkkinoiden rakentaminen sekä unionin siviili-, turvallisuus- ja puolustusalan valmiuksien ja synergioiden vahvistaminen.

Unionin droonipalvelumarkkinoiden rakentaminen

Ensimmäinen tiedonannossa kuvatuista strategian päätavoitteista on droonipalvelumarkkinoiden rakentaminen. Strategian mukaan nykyisiin eurooppalaisiin lentosääntöihin ja asetuksiin on tehtävä muutoksia droonien käytön lisääntyessä. Keskeistä on turvallisuuden takaaminen minimoimalla miehittämättömän ja miehitetyn ilmailun törmäysriskejä. Globaaleja teknologiaratkaisuja suunniteltaessa on kuitenkin komission mukaan otettava huomioon kaikkien ilmatilan käyttäjien tarpeet ja erityispiirteet.

Toimintalaprosesseihin liittyvää hallinnollista taakkaa voitaisiin komission mukaan keventää laatimalla lisää eurooppalaisia vakioskenaarioita ja ennalta määriteltyjä riskinarvioita. Tätä sääntelyn lähestymistapaa olisi kehitettävä edelleen myös siksi, että tämä auttaisi vähentämään yritysten tällä hetkellä kokemaa epävarmuutta. Se auttaisi myös pieniä ja keskisuuria yrityksiä pääsemään drooneilla harjoitettavan toiminnan markkinoille. Yhdenmukaisten täytäntöönpanokäytäntöjen varmistamisen lisäksi pitäisi strategian mukaan myös edistää tasapuolisten toimintaedellytysten toteutumista jäsenvaltioiden ja alueiden välillä, esimerkiksi rajat ylittävässä toiminnassa. Kilpailukykyisten ja tasapuolisten droonipalvelumarkkinoiden ytimessä on tiedonannon mukaan palveluiden yhdenvertainen hinnoittelu.

Strategiassa kuvataan, että innovatiivisessa ilmailussa käytettävät kulkuneuvot vaihtelevat pienistä kuljetusdrooneista sähköisiin pystysuoraan nouseviin ja laskeviin lentokoneisiin eli eVTOL-ilma-aluksiin, joita käytetään matkustajien ja rahdin kuljettamiseen. Näiden teknologioiden tuella voitaisiin tiedonannon mukaan edistää kestäväää ja yhdenmukaista liikennettä kaupungeissa ja laajemmilla alueilla. Komission mukaan olisi laadittava uusia sääntöjä, joissa käsitellään ilma-alusten sertifiointia, droonien käyttäjien hyväksyntää ja kauko-ohjaajan kelpoisuustodistusta, jotka ovat toimivaltaisen viranomaisen vastuulla. Strategian mukaan tulevaisuudessa ilmailun palvelut tullessa todennäköisesti toteuttamaan ensin kauko-ohjattavilla ja lopuksi täysin itsenäisillä kuljetusalustoilla. Siksi komission mukaan on tarpeen tukea siirtymävaihetta ja varmistaa uusien toimintakonseptien saumaton sisällyttäminen tähänhetkiseen ilmailualaan sekä tulevaan multimodaaliseen liikennejärjestelmään.

Komission mukaan innovatiivisen ilmailun yhteiskunnalliset ja ympäristövaikutukset olisi määritettävä ja niihin olisi voitava puuttua unionin välineillä jo alkuvaiheessa. Dronipalveluja edistettäessä on varmistettava osallistavuus, kohtuuhintainen saatavuus ja kestävyys. Niiden käytön tulisi strategian mukaan olla mahdollista muillekin kuin pienelle, varakkaaseen väestönosaan kuuluvalla joukolla. Strategian laatimisvaiheessa tehdyssä tutkimuksessa kävi ilmi, että drooni-ilmailun synnyttämät keskeisimmät huolet liittyivät ennen kaikkea meluun ja vaarallisuuteen. Toiseksi useimmin mainittiin yksityisyyteen, ympäristönäkökohtiin ja turvatoimiin liittyvät huolenaiheet. Komission mukaan paikallishallintojen, viranomaisten ja muiden sidosryhmien osallistuminen innovatiivisen ilmailun toteuttamiseen sekä avoin ja läpinäkyvä viestintä parantavat drooni-ilmailun yhteiskunnallista hyväksyntää.

Tiedonannossa kuvataan, että droonien lyhyt käyttöikä saattaa aiheuttaa merkittäviäkin ympäristöhaasteita alan kasvaessa merkittävästi. Dronialalla olisi täten komission mukaan siirryttävä kohti kiertotalousmallia erityisesti ilma-alusten, akkujen ja muiden elektronisten komponenttien tuotannossa. Tämä on entistäkin tärkeämpää siksi, että materiaalien kiertokäytön parantaminen tarjoaisi samalla mahdollisuuden luoda uusia toimitusketjuja ja työpaikkoja sekä parantaisi eurooppalaisten valmistajien häiriönsietokykyä, kilpailukykyä ja innovointia.

Jotta Eurooppa voisi säilyttää johtoasemansa droonialan eri segmenteissä (lentopalvelut, innovatiivinen ilmailu ja U-space), tarvitaan strategian mukaan myös korkeasti

koulutettua, pätevää ja kokenutta työvoimaa. Kaikissa jäsenvaltioissa olisi perustettava drooniteknologiaan keskittyviä koulutusohjelmia, luotava tarvittava sääntelykehys sekä laadittava kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmia.

Unionin siviili-, turvallisuus- ja puolustusalan valmiuksien ja synergioiden vahvistaminen

Tiedonannossa esitelty toinen droonistrategian päätavoitteista on Euroopan siviili-, turvallisuus- ja puolustusalan valmiuksien ja synergioiden vahvistaminen. Monet turvallisuuden ja puolustuksen kannalta kriittiset drooniteknologiat ovat yhä suuremmassa määrin peräisin siviilialalta, ja niissä käytetään kriittisiä komponentteja, jotka ovat luonteeltaan kaksikäyttöisiä. Komission mukaan tiedonvaihtoa siviili- ja puolustusalan tutkimus- ja innovointiyhteisöjen välillä olisi parannettava innovoinnin vauhdittamiseksi ja teknologisen riippumattomuuden edistämiseksi.

Siviili-, turvallisuus- ja puolustusalan valmiuksien ja synergioiden vahvistamiseen tarvittavien innovointien rahoittamiseksi komissio aikoo strategian mukaan hyödyntää jo olemassa olevia rahoitusinstrumentteja, kuten Horisontti Eurooppa –puiteohjelmaa, Euroopan puolustusrahastoa ja EIP:n lainoja. Nykyiset rahoitusvaihtoehdot ovat kuitenkin usein kohdennettu arvoketjun tiettyyn kehitysvaiheeseen tai nimenomaan joko siviili- tai sotilasalalle. Tämän ongelman ratkaisemiseksi olisi komission mukaan järjestettävä koordinoitusti joukko tarjous-/ehdotuspyyntöjä, joiden kautta tarjottaisiin rahoitusta nykyisistä EU:n välineistä uuden drooniteknologiaa koskevan lippulaivahankkeen tukemiseksi. Lisäksi komissio on tunnistanut tarpeen arvioida nykyisten rahoitusmahdollisuuksien tehokkuutta ja pohtia, tarvitaanko kaksikäyttödroonihankkeita varten joustavampia EU:n rahoitusohjelmia ja –välineitä.

Droonistrategiaa 2.0 koskevan tiedonannon mukaan on tärkeää tunnistaa ne kriittiset teknologiset osatekijät, jotka ovat ratkaisevassa roolissa innovatiivisen ja kilpailukykyisen drooniekosysteemin luomisessa. Komission mukaan EU:ssa tarvitaan jäsennellympää ennakointia ja strategista pohdintaa kriittisistä drooniteknologioista, jotta voidaan määrittää ensisijaiset alat, joilla edistetään tutkimusta ja innovointia, vähentää nykyisiä strategisia riippuvuuksia ja välttää uusien riippuvuuksien syntyminen. Samoin komission mukaan on tärkeää tunnistaa taustalla olevat keskeiset teknologian mahdollistajat. Esimerkiksi drooniliikenteenhallinnan ratkaisuihin hyödynnettävien 5G- ja tulevien 6G-järjestelmien kaistanleveydelle asetettujen vaatimusten täyttämiseksi on olennaisen tärkeää käyttää rajallisia taajuusresursseja tehokkaasti.

Tiedonannossa todetaan, että droonien käyttöttestaus ja käytön demonstrointi ovat tärkeä osatekijä siinä, että uusia droonien prototyyppejä voidaan tutkia ja kehittää turvallisesti. Testauspaikkojen parempi saatavuus ja maantieteellinen jakautuminen taasisemmin kaikkialle EU:hun mahdollistaisi teknologian kehittämisen. Hallinnollisen pullonkaulailmiön välttämiseksi olisi komission mukaan hyödyllistä luoda koko Euroopan laajuinen testaus- ja demonstrointipaikkojen verkosto.

Droonistrategiaa koskevan tiedonannon mukaan Euroopan drooniteollisuuden on kyettävä nopeisiin kehitys- ja tuotantokykyihin säilyttääkseen kilpailukykynsä. Mahdollistavien teknologisten osatekijöiden standardointi ja yhteentoimivuus ovat keskeisiä edellytyksiä tuotekehityksen nopeuttamiselle. Siksi komission mukaan on tarpeen edistää yhteisiä standardeja kannustamalla asianmukaisia toimijoita mukauttamaan siviili- ja sotilaskäytön sertifiointivaatimuksia entistä paremmin EASA:n asettamiin vaatimuksiin, sekä hyväksymällä siviilialan toimintaa varten uusia vakioskenaarioita, jotka voisivat helpottaa vastaavaa sotilaallista käyttöä.

Sekä vuodelta 2020 peräisin olevassa EU:n turvallisuusunionistrategiassa että terrorisminvastaisessa ohjelmassa todetaan, että ei-yhteistoiminnallisten droonien muodostama uhka on Euroopassa vakava huolenaihe, johon on puututtava. Droonientorjuntavalmiuksien ja järjestelmien häiriönsietokyvyn parantamiseksi komissio aikoo tiedonannon mukaan valmistella droonientorjuntapaketin ja tehdä ilmailun turvallisuussääntöihin muutoksen, jolla pyritään varmistamaan, että ilmailuviranomaiset ja lentoasemat parantavat kykyään torjua droonien aiheuttamia riskejä. Komissio toteaa, että tiukemmat kyberturvallisuusvaatimukset täyttävät droonit voisivat tuoda EU:n teollisuudelle kilpailuetua.

Lippulaivatoimet listattuna

A. Unionin droonipalvelumarkkinoiden rakentaminen

Toimi 1: Komissio aikoo tehdä muutoksia standardoituihin eurooppalaisiin lentosääntöihin sekä ilmaliikenteen hallinta- ja lennonvarmistuspalveluja koskevaan asetukseen drooneilla ja ohjatuilla eVTOL-ilma-aluksilla harjoitettavan toiminnan mahdollistamiseksi ilmatilassa turvallisesti.

Toimi 2: Komissio aikoo edistää yhdenmukaista viestintä-, suunnistus- ja valvontatekniikkaa koskevaa koordinoitua tutkimusta.

Toimi 3: Komissio aikoo hyväksyä uusia eurooppalaisia vakioskenaarioita vähäisen tai keskisuuren riskin lentotyön osalta.

Toimi 4: Komissio aikoo hyväksyä kategoriaan ”sertifioitu” kuuluvaa drooneilla harjoitettavaa toimintaa koskevia sääntöjä, joissa käsitellään sellaisten droonien ensimmäistä ja jatkuvaa lentokelpoisuutta, joiden osalta edellytetään sertifiointia, sekä sääntöjä, jotka koskevat miehitettyihin VTOL-ilma-aluksiin sovellettavia lentotoiminnallisia vaatimuksia.

Toimi 5: Komissio aikoo hyväksyä EASA-perusasetuksen soveltamisalaan kuuluvien vertiporttien¹ suunnittelua ja toimintaa koskevia sääntöjä.

Toimi 6: Komissio aikoo kehittää tasapainoiset taloudelliset ja rahoitusvaatimukset droonien käyttäjien lupien myöntämiselle.

Toimi 7: Komissio aikoo rahoittaa sellaisen verkkoalustan luomista, jolla tuetaan viranomaisia, kaupunkia, alan toimijoita ja muita sidosryhmiä innovatiivisen ilmailun toteuttamisessa.

Toimi 8: Komissio aikoo hyväksyä uusia koulutus- ja pätevyysvaatimuksia kauko-ohjaajille ja VTOL-ilma-alusten lentäjille.

B. Unionin siviili-, turvallisuus- ja puolustusalan valmiuksien ja synergioiden vahvistaminen

Toimi 9: Komissio aikoo jatkossakin rahoittaa drooneihin ja niiden käyttöön ilmatilassa liittyvää tutkimusta ja innovointia Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta ja Euroopan puolustusrahastosta.

¹ Vertiportit ovat lentotaksiasemia, jotka tarjoavat alustan ovelta-ovelle-tyyppisille pienten volyyymien lennoille pystysuoraan nouseville ja laskeutuville (eVTOL) koneille.

Toimi 10: Komissio aikoo järjestää koordinoitusti joukon tarjous-/ehdotuspyyntöjä, joiden kautta tarjotaan rahoitusta nykyisistä EU:n välineistä sekä EIP:n lainoja, uuden drooniteknologiaa koskevan lippulaivahankkeen tukemiseksi.

Toimi 11: Komissio aikoo harkita muutoksia nykyiseen rahoituskehykseen, jotta varmistetaan yhdenmukainen lähestymistapa kaksikäyttötuotteiden tutkimuksen ja innovoinnin tukemisessa ja parannetaan siviili- ja puolustusalan välineiden synergioita.

Toimi 12: Komissio aikoo laatia drooniteknologiaa koskevan strategisen etenemissuunnitelman, jossa määritetään ensisijaiset alat, joilla edistetään tutkimusta ja innovointia, vähennetään nykyisiä strategisia riippuvuuksia ja vältetään uusien riippuvuuksien syntyminen.

Toimi 13: Komissio laatii yhdessä muiden asiaankuuluvien EU:n toimijoiden kanssa yhteisen lähestymistavan riittävien radiotaajuuksien tarjoamiseksi drooneilla harjoitettavaa toimintaa varten.

Toimi 14: Komissio aikoo perustaa siviili- ja puolustusalan droonitestauskeskusten EU:n verkoston helpottaakseen vuorovaikutusta siviili- ja puolustusalan välillä.

Toimi 15: Komissio kannustaa kaikkia asianomaisia toimijoita mukauttamaan siviili- ja sotilaskäytön sertifiointivaatimuksia entistä paremmin EASA:n asettamiin vaatimuksiin ottaen samalla huomioon sotilasalaa koskevat erityispiirteet ja sotilasalan olemassa olevat sertifiointistandardit.

Toimi 16: Komissio aikoo hyväksyä siviilialan toimintaa varten uusia vakioskenarioita, jotka voisivat helpottaa vastaavaa sotilaallista käyttöä.

Toimi 17: Komissio aikoo valmistella droonientorjuntapaketin.

Toimi 18: Komissio aikoo tehdä ilmailun turvallisuussääntöihin muutoksen, jolla pyritään varmistamaan, että ilmailuviranomaiset ja lentoasemat parantavat kykyään torjua droonien aiheuttamia riskejä.

Toimi 19: Komissio aikoo määritellä kriteerit vapaaehtoisen ”eurooppalaisen luotettavan droonin” merkinnän myöntämiselle.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely

Tiedonannot eivät ole oikeudellisesti sitovia.

SEUT 100 artiklan 2 kohdan ja 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti EU:n ja jäsenvaltioiden välillä sovelletaan jaettua toimivaltaa liikenteen alalla. SEUT 114 artikla luo juridisen pohjan EU:n sisämarkkinoita koskeville harmonisointitoimille.

Käsittely Euroopan parlamentissa

Liikennekomissaari Adina Vălean esitteli strategian TRAN-valiokunnalle 29.11.2022.

Kansallinen valmistelu

Oikeus ja sisäasiat –jaosto (EU7) kirjallinen menettely 16.-17.1.2023
Kilpailukykyjaosto (EU8) kirjallinen menettely 16.-17.1.2023
Liikennejaosto (EU22) kirjallinen menettely 16.-17.1.2023

Eduskuntakäsittely

-

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

Kyseessä on komission tiedonanto, johon ei vielä tässä vaiheessa sisälly lainsäädäntöehdotuksia.

Taloudelliset vaikutukset

-

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

-

Asiakirjat

COM(2022) 652 final

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

Ylitarkastaja Tuuli Tolsa, liikenne- ja viestintäministeriö, p. 0295 342 099
Erityisasiantuntija Krista Widerholm, liikenne- ja viestintäministeriö, p. 0295 342 140

VAHVA-tunnus

EU/1529/2022

Liitteet

-

Viite

-