C/2024/4658

9.8.2024

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto

Droonien valmistusteollisuus: tapaustutkimus Euroopan strategisen riippumattomuuden vahvistamiseksi toteutetuista erilaisista toimintapolitiikoista saatujen tulosten arvioimiseksi strategisen tärkeällä alalla

(oma-aloitteinen lausunto)

(C/2024/4658)

Esittelijä: **Panagiotis GKOFAS**

Yhteisesittelijä: **Patrice François CHAZERAND**

Neuvonantajat	Dimitris BIMPAS (ryhmä III:n esittelijän neuvonantaja) Bastien MANCINI (kategoria 1:n yhteisesittelijän neuvonantaja)
Komitean täysistunnon päätös	25.1.2023
Oikeusperusta	työjärjestyksen 52 artiklan 2 kohta
Vastaava elin	neuvoa-antava valiokunta ”teollisuuden muutokset” (CCMI)
Hyväksyminen neuvoa-antavassa valiokunnassa	15.5.2024
Hyväksyminen täysistunnossa	30.5.2024
Täysistunnon numero	588
Äänestystulos (puolesta / vastaan / pidättyi äänestämästä)	197/0/4

1 Päätelmät ja suositukset

1.1 Drooneja käytetään konflikteissa ennennäkemättömän laajasti, ja Euroopassa on sen vuoksi yhä kiireellisempää jatkaa sellaisen yhtenäisen teollisuuspolitiikan kehittämistä, johon sisältyy kollektiivista innovointia, kumppanuutta ja asianmukaista sääntelyä keskeisillä teollisuudenaloilla sekä hallitusten ja teollisuudenalojen tarkoituksellista integrointia ja yhteistoimintaa EU:n maailmanlaajuisen johtoaseman varmistamiseksi.

1.2 Euroopan droonistrategian yhdistäminen Euroopan puolustusteollisuusstrategiaan sekä Euroopan puolustusalan teollisen ja teknologisen perustan (EDTIB) integrointi korkealaatuisten ja suuren kapasiteetin droonien EU-tuotannon tukemiseksi on olennaisen tärkeää Euroopan riippumattomuuden varmistamiseksi kriittisten valmiuksien osalta.

1.3 Viimeaikaiset tapahtumat taistelukentillä (Ukraina, Lähi-itä) osoittavat, että drooneilla voi olla siellä komponenttiensa, ohjelmistojensa ja tukiverkkojensa optimaalisen ja jäsennellyn integroinnin vuoksi keskeinen rooli.

1.4 Euroopan talous- ja sosiaalikomitea (ETSK) kannattaa edelleen yhteistyön ja innovoinnin parantamista sekä tekoälysäädöksen ja sirusäädöksen kaltaisen lainsäädännön hyödyntämistä strategisen riippumattomuuden lisäämiseksi sekä kansallisen turvallisuuden ja talouskasvun vahvistamiseksi.

1.5 ETSK korostaa, että sotilas- ja siviilialan tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteensovittamisen tarve kasvaa edelleen, sillä drooneissa hyödynnetään yhä enemmän automaatiota, koneoppimista ja tekoälyä. Kuten Drone Leaders’ Group -ryhmän raportti osoittaa, eri alojen välisiä teknologisia ja hallinnollisia yhteyksiä on lisättävä vaarantamatta niin siviili- kuin sotilasteknologiankaan tutkimukseen ja kehittämiseen osoitettuja määrärahoja. ETSK kannattaa yhdenmukaistamistoimia, joilla pyritään virtaviivaistamaan kaksikäyttösovellusten kehittämistä ja lisäämään tehokkuutta ja yhteensopivuutta.

1.6 Drooniteknologiaa koskeva EU:n strateginen etenemissuunnitelma on olennaisen tärkeä kriittisten drooniteknologioiden ja kaksikäyttöisten droonijärjestelmien kannalta ja voi tarjota jäsennellyn lähestymistavan drooniteknologian edistämiseen.

1.7 Olisi pohdittava perusteellisesti mahdollisuutta tukea potentiaalisia investointeja droonien tuotantoon sekä toimitus- ja arvoketjujen integrointiin. ETSK toteaa erityisesti, että Euroopan droonimarkkinoilla on pk-yrityksiä, jotka kaipaavat tasaisen julkisten hankintojen virran ja tutkimusta ja kehitystä tukevien erityisten rahoitusjärjestelyjen tarjoamaa varmuutta. On odotettavissa, että kilpailupolitiikan joustavuuden lisääminen auttaa laajentamaan mahdollisuuksia osallistua valtiontukiohjelmiin.

1.8 Droonistrategian 2.0 täytäntöönpanon edistämiseksi ehdotetaan useita toimia.

— U-space-asetusten täytäntöönpano on haastavaa, mutta niillä on perustavanlaatuinen merkitys miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjien kannalta. Näistä uusista asetuksista on päästävä pikaisesti yhteisymmärrykseen.

— EU:n olisi toimittava aktiivisemmin maailmanlaajuisella tasolla, erityisesti sertifiointimenettelyjen osalta.

— Innovatiivisten lentoliikennetoimintojen yhteiskunnallinen hyväksyntä on olennaisen tärkeää: EU:n tuella voidaan vahvistaa ilmailun yleistä ekosysteemiä ja edistää sen kasvua ja kestävyyttä.

1.9 Konkreettisessa strategiassa olisi lisäksi otettava huomioon viimeaikaiset edistysaskeleet ja tarpeet pelastuspalvelun, terveydenhuollon ja ilmastonmuutoksen vaikutusten osalta sekä maatalous-, liikenne- ja logistiikka-alojen kilpailukyky.

1.10 ETSK kannattaa kaikkia julkisen ja yksityisen sektorin sidosryhmien keskus- ja aluetason aloitteita, joissa keskitytään droonien käyttöä koskevan koulutuksen kehittämiseen sekä droonien ja niiden tarjoamien palvelujen vastuullisen ja turvallisen käytön kulttuurin luomiseen kansalaisten luottamuksen ja tietoisuuden lisäämiseksi.

1.11 EU:n olisi myös oltava valmis laatimaan yhteisen droonintorjuntajärjestelmän kehittämistä koskeva yhtenäinen strategia, jotta voidaan vastata moninaisiin riskeihin, jotka voivat liittyä esimerkiksi hybridiuhkiin, terroritoimintaan, muiden valtioiden hyökkäyksiin ja jopa siviilitason väärinkäytöksiin.

2 **Lausunnon tausta kyseessä oleva lainsäädäntöehdotus mukaan lukien**

2.1 Droonit pystyvät kulkemaan maan ja veden päällä ja alla, mutta tässä lausunnossa käsitellään joka sään monikäyttöisiä ja suhteellisen edullisia miehittämättömiä lentolaitteita, joilla pystytään seuraamaan, ylläpitämään ja käyttämään tehokkaasti kaikenlaisia verkostoja ja verkkoja, mikä mahdollistaa mm. täsmäviljelyn, nopeat kotitoimitukset kaikkialle ja pelastusoperaatioiden toteuttamisen vihamielisissä ympäristöissä. Drooneissa hyödynnetään menestyksekkäästi erilaisia huipputeknologioita, esimerkiksi lyhyen vasteajan langattomat yhteydet, kevyet komposiittimateriaalit, suurtehoiset sähkömoottorit ja tekoälyyn tukeutuvat ohjausjärjestelmät.

2.2 Vuonna 2022 laaditussa Euroopan droonistrategiassa 2.0 asetettiin etusijalle turvallisen ja tehokkaan droonieko-systeemin kehittäminen. Euroopan taloudellisen turvallisuuden strategiasta kesäkuussa 2023 annetussa Euroopan komission ja EU:n korkean edustajan yhteisessä tiedonannossa ([1]) vahvistettiin taloudelliselle turvallisuudelle yhteiset puitteet, joissa keskitytään kehittämään EU:n teollisia valmiuksia, parantamaan kilpailukykyä ja lisäämään taloudellista riippumattomuutta kriittisillä ja strategisilla aloilla.

Vuodesta 2019 lähtien drooneja on käytetty kaikkialla unionissa asetusten (EU) 2019/947 ja (EU) 2019/945 mukaisesti. Vuonna 2020 annettiin kolme U-space-täytäntöönpanoasetusta, joissa säädettiin turvallisuutta priorisoiden droonien ilmaliikenteen hallintajärjestelmästä.

([1]) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/IP_23_3358.

2.3 ETSK toteaa, että vaikka drooneja on käytetty puolustustarkoituksiin 30 viime vuoden ajan, EU:n sotilaalliset droonivalmiudet ovat puutteelliset. Samaan aikaan Ukrainassa ja Lähi-idässä taistellaan markkinoilla olevilla huokeilla miehittämättömillä ilma-aluksilla menestyksekkäästi huipputeknologialla varustettuja kalliita ohjuksia vastaan. Maaliskuussa 2024 hyväksytyssä Euroopan puolustusteollisuusstrategiassa korostetaan, että EU:n puolustusvalmiuden keskeisenä tekijänä korkean intensiteetin konflikteissa voidaan pitää sellaisen kapasiteetin kehittämistä, että kyetään nopeasti kasvattamaan droonien tuotantoa ja saavuttamaan massatuotanto. Vaikka komissio pyrkii kiitettävän päättäväisesti hyödyntämään siviili-, puolustus- ja avaruusteollisuuden välisiä synergioita, valtioiden usein yksinoikeutenaan pitämiin asioihin on vaikea vaikuttaa. Kyse on kuitenkin Euroopan drooniekosysteemin kilpailukyvyn ja unionin puolustusvalmiuksien kannalta tärkeimmästä menestystekijästä, eikä korkean intensiteetin konfliktien lisääntyminen jätä EU:lle muuta mahdollisuutta: komission on kehotettava jäsenvaltioiden puolustusvoimia hankkimaan eurooppalaisilta toimittajilta julkisia varoja asianmukaisesti käyttäen kustannustehokkaita ja laadukkaita puolustustarvikkeita ja -valmiuksia, jotka on mukautettu uuteen strategiseen ympäristöön. Tämä on välttämätön ja kiireellinen edellytys elinkelpoisen eurooppalaisen puolustusteollisuuden edistämiselle.

2.4 Droonien luontaisen kustannustehokkuuden vuoksi ETSK suosittaa painokkaasti, että droonialasta tehdään räätälöidyn julkisen tuen pilottihanke. Tällä hetkellä eri puolilla Eurooppaa toimivien pienten mutta erittäin innovatiivisten ja pitkälle kehittyneiden toimijoiden elinvoimainen ekosysteemi hankkii keskeisiä komponentteja ulkomailta, koska kotimarkkinat eivät ole riittävän suuret. Lisäksi droonien valmistuksessa on käynnissä kaksi käänteentekevää kehitystä: miehitettyjä kulkuneuvoja korvataan miehittämättömillä laitteilla, koska näiden suorituskyky paranee tekoälyn ansiosta, ja tehokkaiden asejärjestelmien hinta alenee aseiden laajamittaisen hyödykkeistymisen myötä. EU:n on autettava Euroopan teollisuutta hyödyntämään näitä voimakkaita muutosaaltoja sen maailmanlaajuisen kilpailukyvyn parantamiseksi: Euroopan – sekä siviili- että sotilasalan – tulevaisuus on vaakalaudalla. Droonit toimivat hyvänä testinä EU:n yhteishankinnoille, joiden toimivuus on tähän mennessä ollut heikkoa. Optimoitu rajatylittävä koordinointi auttaa integroimaan droonimarkkinat täysimääräisesti sisämarkkinoihin. Jos tämä tavoite osoittautuu liian kunnianhimoiseksi, ETSK suosittaa, että komissio edistää halukkaiden maiden ryhmien toimintaa pysyvän rakenteellisen yhteistyön hengessä. Tämä voisi johtaa eräänlaiseen droonien Airbus-hankkeeseen. 70-luvulla Airbus-yhteistyössä kohdatut haasteet olivat yhtä lailla haastavia, mutta tulokset ovat olleet todella innoittavia. Edellä esitettyjen yhteistyöryhmien ulkopuolelle tulisi jättää ehdokkaat, jotka eivät sitoudu vihreään tehokkuuteen, ilmastoneutraaliuteen eivätkä työlainsäädännön ja demokraattisten arvojen kunnioittamiseen.

3 **Yleishuomioita**

3.1 Suuret geopoliittiset jännitteet Euroopan reuna-alueilla ovat lisänneet epävarmuutta, minkä vuoksi taloudellisia ja poliittisia kriittisiä riippuvuuksia ja poliittisia painopisteitä on tarkasteltava EU:n tasolla pikaisesti uudelleen.

3.2 ETSK:n viimeaikaisissa lausunnoissa ([2]) on keskitytty siihen, miten saadaan sovitettua yhteen tarve kehittää strategista riippumattomuutta edistäviä aloitteita ja pyrkimys turvata kriittinen infrastruktuuri samalla kun parannetaan teollisuuden kilpailukykyä erityisesti digitaali- ja avaruusteknologioiden alalla. Toisissa lausunnoissa ([3]) on korostettu siviili-, sotilas- ja digitaalialan välisten kaksitahoisten synergioiden merkitystä ja käsitelty sitä, miten voidaan edistää strategisen riippumattomuuden, kestävyyden, suvereniteetin ja kriittisen autonomian tavoitteita. Tutkija Paul Timmers totesi hiljattaisessa julkaisussa ([4]), että strateginen riippumattomuus koostuu valmiuksista, kapasiteetista ja hallinnasta, joiden avulla voidaan päättää talouden, yhteiskunnan ja demokratian keskeisistä näkökohdista ja toteuttaa ne, ja että haasteena on mukauttaa päätöksenteko geopolitiikan ja teknologian realiteetteihin.

3.3 ETSK katsoo, että droonit ovat luonnostaan kaksikäyttötuotteita. Euroopan komissio toteaa, että drooneilla ”on siis tarkoitus edistää paitsi kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategian tavoitteita myös helmikuussa 2020 hyväksytyn siviili-, puolustus- ja avaruusteollisuuden synergioita koskevan toimintasuunnitelman tavoitteita – kyseisessä toimintasuunnitelmassa mainitaan muun muassa EU:n drooniteknologiat -lippulaivahanke”. ETSK pitää tervetulleena komission päättäväisyyttä varmistaa, että ”[s]iviilialan ja puolustusteollisuuden synergiat tunnistetaan ja niitä hyödynnetään järjestelmällisesti. Ne lisäävät Euroopan teollisuuden kilpailukykyä ja vahvistavat Euroopan strategista riippumattomuutta tarjoamalla jäsenvaltioiden käyttöön Euroopassa luotua kilpailukykyistä drooniteknologiaa.”

([2]) Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto aiheesta ”Yhteinen tiedonanto Euroopan parlamentille, Eurooppa-neuvostolle ja neuvostolle Euroopan taloudellisen turvallisuuden strategiasta” (JOIN(2023) 20 final) (EUVL C, C/2024/2489, 23.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/2489/oj).

([3]) Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto aiheesta ”Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Siviili-, puolustus- ja avaruusteollisuuden välisiä synergioita koskeva toimintasuunnitelma” (COM(2021) 70 final) (EUVL C 374, 16.9.2021, s. 66).

([4]) https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-45304-5_36.

3.4 Kun suunnitellaan drooneja tiettyjen provosoimattomien toimien, kuten terrori-iskujen, biologisten aseiden ja yksilö- tai ryhmäväkivallan, estämiseksi tai torjumiseksi, olisi otettava huomioon myös hybridihyökkäykset ja -uhkat sekä epätavanomaiset sodankäynnin muodot.

3.5 ETSK kannattaa myös komission lähestymistapaa, jonka mukaan droonien käyttöä säännellään ”turvallisuus ensin” -periaatteen mukaisesti. Vastaavasti on järjestettävä paikallis- ja alueviranomaisille ja väestölle suunnattuja valistuskampanjoita tiedon jakamiseksi droonien käytön hyödyistä ja kansalaisten luottamuksen lisäämiseksi digitaaliteknologiaa kohtaan.

3.6 Julkisessa tilassa tapahtuvan droonien käytön hallinnalle ja suunnittelulle on jo luotu perussäännöt: kevyt ja turvallisuuteen perustuva sääntely siviililiikenteessä ja vapaa-ajan käytössä; monimutkaiset säännöt ja tiettyjen teknologioiden käyttövelvollisuus sotilaallisissa sovelluksissa. Eurooppa oli valmistautumaton Ukrainan sotaan, joten puolustuksensa vahvistamiseksi sen on kiireellisesti lisättävä mittakaavaetujen ja kaksitahoisen synergian hyödyntämistä. Alkupisteenä on oltava Euroopan komission sisäisen koordinoinnin parantaminen.

3.7 Koska mittakaavalla on merkitystä kaikkien droonikomponenttien kilpailukykyisen, EU:ssa tapahtuvan tuotannon kannalta, ETSK perää nopeita toimia ja politiikkoja droonien tuotannon edistämiseksi sekä niiden komponenttien, puolijohteiden, piirisarjojen ja moottoreiden riittävän saatavuuden turvaamiseksi. Kotimarkkinoilla tuotettavilla osilla voidaan korvata tuontia ja vähentää riippuvuutta kriittisistä raaka-aineista. EU:n olisi yleisemmin tuettava jäsenvaltioiden pyrkimyksiä käyttää suurin osa hankintamäärärahoistaan laitteiden ja järjestelmien ostamiseen eurooppalaisilta toimittajilta, mutta Euroopan drooniteollisuuden elinvoimaisuus riippuu kuitenkin suoraan mahdollistavien teknologioiden (sähkömoottoreista komposiittimateriaaleihin ja tekoälyyn) vahvuudesta ja riippumattomuudesta.

3.8 Sotilaallisten valmiuksien kehittäminen: Jos on niin, että ”[s]otilaskäyttöön tarkoitettujen droonien valmiudet ovat Euroopassa – – edelleen heikommat kuin muilla maailman alueilla, vaikka samaan aikaan tiedostetaan laajalti, että sotilaskäyttöön tarkoitetut droonit voivat olla tulevaisuudessa merkittävässä roolissa Euroopan strategisen riippumattomuuden kannalta”, drooniteknologian suunnittelua, tuotantoa ja käyttöä sotilasalalla olisi kehitettävä edelleen ja seurattava tarkasti.

3.9 Kotimarkkinoiden hajanaisuus pakottaa suurimman osan drooneissa käytetyn elektroniikan tuotannosta Euroopan ulkopuolelle. Eurooppalaiset yritykset ostavat tällä hetkellä komponentteja myyjiltä, jotka eivät tiedä, mistä elektroniikka on peräisin. ETSK arvostaa vahvaa muotoilua, jota komissio käytti 24. tammikuuta 2024 antamassaan tiedonannossa ”Euroopan taloudellisen turvallisuuden edistäminen: viisi uutta aloitetta”, kun se varoitti erilaisista toimintakeinoista, ”joilla voisi olla mahdollista puuttua EU:n ja sen jäsenvaltioiden oikeutettuihin suvereeneihin valintoihin tai muulla tavoin hyödyntää taloudellisia riippuvuuksia suhteissa EU:hun”.

3.10 ETSK kannattaa sitä, että komissio painottaa standardeja ja yhteentoimivuutta: lippulaivatoimet 15 (monisidosryhmäinen prosessi, jolla mukautetaan ”siviili- ja sotilaskäytön sertifiointivaatimuksia entistä paremmin EASAn asettamiin vaatimuksiin ottaen samalla huomioon sotilasalaa koskevat erityispiirteet ja sotilasalan olemassa olevat sertifiointistandardit”) ja 16 (hyväksytään ”siviilialan toimintaa varten uusia vakioskenaarioita, jotka voisivat helpottaa vastaavaa sotilaallista käyttöä”) ovat tuen arvoisia.

3.11 ETSK on komission kanssa samaa mieltä siitä, että ”[v]iimeisintä teknologiaa edustavien, tiukemmat kyberturvallisuusvaatimukset täyttävien droonien kehittäminen erityisesti kategorioissa ”avoin” ja ”erityinen” harjoitettavaa toimintaa varten voisi tarjota kilpailuetua EU:n teollisuudelle”.

3.12 Taloudellinen ja vihreä tehokkuus edellyttävät inhimillisen tekijän ja kalliiden lentolaitteiden (helikopterit ja lentokoneet) asteittaista korvaamista kiireellisessä kriisitoiminnassa. Yleisemmin tarkasteltuna droonit ovat olennaisen tärkeitä nopean ja elinvoimaisen vihreän siirtymän kannalta: niitä voidaan hyödyntää mm. kriittisten infrastruktuurien säännöllisessä seurannassa, lääke- tai pakettitoimituksissa, lainvalvonnassa ja yleisen järjestyksen ylläpitämisessä.

3.13 Edistämällä digitaaliteknologian sekä avaruus- ja drooniteollisuuden koordinoitua tutkimusta ja kehittämistä voidaan luoda uusia välineitä, jotka todennäköisesti lisääntyvät eksponentiaalisesti (Drone Industry Insights -tutkimusyrityksen mukaan ([5]) droonimarkkinoiden arvon odotetaan nousevan vuoteen 2030 mennessä yli 50 miljardiin euroon) ja jotka vahvistavat Euroopan teknologista suvereniteettia edellyttäen, että säännösten tiukalla täytäntöönpanolla estetään teknologian vuotaminen EU:n ulkopuolisille toimijoille.

([5]) Global Drone Market Report 2023-2030, https://droneii.com/product/drone-market-report.

3.14 Koska droonien tuottaminen EU:n sisällä on unionille suvereniteetin ja strategisen riippumattomuuden kysymys, ETSK suosittaa, että kohdassa 3.5 esitettyjen yhteishankintojen lisäksi EU:n valmistajille myönnetään tukia (myös suhteellisen matalan teknologian tuotteiden, kuten sähkömoottoreiden, osalta) ja niitä kannustetaan rajatylittävään kehitystyöhön. Tuotantomäärien kasvattaminen on todellakin ainoa tapa, jolla EU:n tuottajat voivat kilpailla kolmansien maiden kanssa. Se on myös ainoa ratkaisu, jonka turvin eurooppalaiset puolustusvoimat voivat tehdä hankintansa kotimarkkinoilta droonien koko arvoketjun pituudelta.

3.15 Drooneja on monenlaisia: valmistajien tuotevalikoima ulottuu kevyistä leluista 10 tonnia painaviin ja pommeilla varustettuihin taisteludrooneihin. Tämä tekee luokittelusta haastavaa, mutta ETSK pitää komission toimintakeskeistä lähestymistapaa asianmukaisena.

3.16 ETSK kannattaa varauksettomasti lippulaivatointa 9, jonka puitteissa komissio ”aikoo jatkossakin rahoittaa drooneihin ja niiden käyttöön ilmatilassa liittyvää tutkimusta ja innovointia Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta ja Euroopan puolustusrahastosta”. Lisäksi on syytä tukea lippulaivatoimia 10 ja 11, jotka koskevat nykyisen rahoituskehyksen mahdollista muuttamista.

3.17 Erilaisten rahoitusjärjestelyjen käyttöönotto on olennaisen tärkeää, jotta voidaan hyödyntää huipputeknologian sovellusten ja kriittisten raaka-aineiden hankintojen yhtymäkohtia. Näin voidaan kehittää innovatiivisia tuotteita ja korvata tavanomaisia lentotehtävien suorittamistapoja ja ilmakuljetusmuotoja (miehitetyt operaatiot, helikopterit) miehittämättömillä ilma-aluksilla ja miehittämättömillä operaatioilla. Käytettävissä olisikin oltava joukko vaihtoehtoja ja mekanismeja joko vakiintuneiden rahoitusmuotojen (Next Generation EU -väline ja kansalliset elpymis- ja palautumistuki-rahastot) tai räätälöityjen Euroopan investointipankin rahoitusvälineiden tai EU:n hankkeiden kautta.

3.18 ETSK toteaa, että droonivalmistuksen kehittäminen ja droonien laajamittainen käyttö vaatii koulutusohjelmien tarkistamista. Erityiset droonikurssit voisivat tie- ja vesiliikenneopetuksen tapaan osoittautua hyödyllisiksi paikallisen väestön, myös eri alojen ammattilaisten (postivirkailijat, kuljetuspalvelujen toteuttajat jne.), työntekijöiden ja muiden kansalaisten, sekä valtion virkamiesten ja jopa asevoimien, tietovajeen kaventamisessa.

3.19 Erityistä huomiota olisi lippulaivatoimen 4 mukaisesti kiinnitettävä sellaisen toimintakulttuurin kehittämiseen, jossa drooneja ja niiden tarjoamia palveluja käytetään vastuullisesti ja turvallisesti, jotta drooneja voidaan hyödyntää optimaalisesti kulloinenkin ympäristö huomioon ottaen. Paikallisille tai riippumattomille viranomaisille olisi myönnettävä lupa mukauttaa puitteita, joilla säännellään droonien käyttöä mm. suojelualueilla, metsissä ja järvillä sekä arkaluonteisissa kohteissa. Tiettyjen väärinkäytösten riskin rajoittamiseksi tulisi myös tarkastella hyviä käytänteitä, joita sovelletaan sellaisiin vastaavanlaisiin välineisiin kuin rullaluistimiin, polkupyöriin tai sähköpotkulautoihin.

Liikenne- ja logistiikka-alat

3.20 Työntekijät ja pienet yritykset tarvitsevat tukea selviytyäkseen muun muassa automatisoituihin kuljetuksiin ja toimituksiin siirtymisen haitallisista vaikutuksista. Kriittisten sovellusten yhtymäkohtien vuoksi drooniteollisuus pystyy kehittämään malleja ilmailu- ja avaruusteollisuuden mittakaavassa sekä uusien prototyyppien ja teknologioiden todellisia testausalustoja, jolloin ihmisiin kohdistuvat riskit jäävät pois ja testien kustannukset alenevat.

Terveyden suojelu

3.21 Olisi suunniteltava alaa koskeva erityinen investointipolitiikka, jolla houkutellaan rahoitusta ja droonien valmistajia sellaisten välineiden kehittämiseen, jotka helpottavat etädiagnooseja sekä lääketieteellisten materiaalien ja testien ja lääkkeiden kuljettamista maaseutualueille, merentakaisille alueille ja syrjäisille alueille.

Ympäristönsuojelu ja pelastuspalvelu

3.22 EU:n pelastuspalveluasioiden ja humanitaarisen avun operaatioiden pääosaston osallistuminen räätälöityjen droonituotteiden luomiseen luonnonkatastrofien ehkäisemiseksi, seuraamiseksi ja arvioimiseksi on olennaisen tärkeää. Tämä edellyttää jäsenvaltioiden yhteisiä välineitä ja yhdenmukaistettuja prosesseja ympäristön- ja luonnonsuojelun (esim. vesi, melu, jätteet ja ilman pilaantuminen) sekä eläintensuojelun ja pelastuspalvelun aloilla.

3.23 Droonimarkkinoiden kehittämisen on oltava linjassa vihreän kehityksen ohjelman sekä EU:n lainsäädännössä ja politiikoissa vahvistettujen kiertotalouden prioriteettien kanssa.

Sosiaalinen vastuu ja yleinen tietosuoja-asetus

3.24 ETSK toteaa, että ihmisoikeuksien ja yksityisyyden suojelua koskevat selkeät säännöt ja suuntaviivat lisäävät aina kansalaisten luottamusta digitaaliteknologiaan. Droonien lennättämistä koskevat käytännesäännöt ja EASAn koulutusvideot ([6]) ovat tältä osin hyvä alku, ja toimintaa kannattaa laajentaa ja hyödyntää työmarkkinaosapuolten ja kansalaisyhteiskunnan kumppaneiden avulla.

4 **Erityishuomioita**

4.1 Droonipolitiikkaa koskevassa eurooppalaisessa strategiassa drooniteollisuutta ei tulisi pitää pelkästään huipputeknologia- tai puolustusasiantuntijoiden asiana. Droonit ovat jo yleistymässä huomiota herättämättömästi monilla siviilialoilla, kuten postipalveluissa, julkisissa rakennushankkeissa, tavaratoimituksissa, taiteessa ja elokuvissa. Ne pystyvät välittämään uuden kuvan luonnosta, kaupunkien ja maaseudun kehittämisestä sekä historiallisesta ja kulttuuriperinnöstä.

4.2 ETSK yhtyy varauksettomasti komission odotuksiin ([7]) siitä, että drooniekosysteemi ”luo työpaikkoja, edistää ja suojelee eurooppalaista teknologista osaamista, luo kasvumahdollisuuksia EU:n koko taloudelle ja tarjoaa siten eurooppalaisille yrityksille, myös uusille pk-yrityksille, mahdollisuuden kasvaa, kukoistaa ja toimia maailmanlaajuisina johtajina”.

4.3 Maatalousalan odotetaan hyötyvän drooniteknologian käyttöönotosta sääolosuhteiden, sadonkorjuuvalmiuksien, vahinkoarvioiden ja vedenkäytön seuraamisessa ja arvioimisessa sekä tuottavuuden laskennassa.

4.4 Korkeasti koulutettuja työntekijöitä ja tutkijoita, erityisesti naisia, olisi kannustettava osallistumaan droonien valmistusta koskeviin yhteisiin tutkimus- ja kehityshankkeisiin, ja heille olisi annettava koulutusta sosiaalisesti vastuullisesta droonien markkinoinnista. EU:n avustuksilla olisi tuettava droonien tutkimukseen ja kehittämiseen keskittyviä teknisten yliopistojen tutkimus- ja kehityslaitoksia sekä drooneihin liittyvän teknologian kehittämiseen keskittyviä EU:n yrityksiä riippumatta siitä tekevätkö ne akateemista yhteistyötä EU:n ulkopuolisten tutkimus- ja kehityslaitosten tai korkeakoulujen kanssa.

4.5 ETSK yhtyy myös kantaan, jonka mukaan ”[d]roonipalveluja edistettäessä olisi varmistettava osallistavuus, kohtuuhintainen saatavuus ja kestävyys. Niiden käytön tulisi olla mahdollista myös muille kuin pienelle, varakkaaseen väestönosaan kuuluvalle joukolle”. Tätä ylevää tavoitetta ei kuitenkaan tulla saavuttamaan ilman valmistajille annettavaa asianmukaista tukea.

4.6 Institutionaalisen koordinoinnin ja demokraattisten arvojen suojelun osalta ETSK korostaa, että on otettava laadittava droonien käyttöä koskeva sääntelykehys, jolla estetään ihmisten demokraattisten oikeuksien vaarantuminen. Droonien väärinkäyttö demokraattisten oikeuksien tukahduttamiseksi on kiellettävä sekä hallituksilta että yksityisiltä omistajilta. Sen vuoksi olisi säädettävä, että oikeusviranomaiset ja muut riippumattomat viranomaiset osallistuvat päätöksentekoon, joka koskee yleiseen etuun liittyvistä syistä tapahtuvaa droonien käyttöä.

Bryssel 30. toukokuuta 2024.

Puheenjohtaja
Euroopan talous- ja sosiaalikomitean
Oliver RÖPKE

([6]) https://www.easa.europa.eu/fi/light/topics/flying-drone-how-be-safe-drone-pilot.
([7]) https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-05/Drone_Leaders_Group_Report_2022-04-26.pdf.