Lentotyö Seinäjoen ammattikorkeakoulussa

23.11.2017

Terminologinen monimuotoisuus haasteena

Miehittämättömiä ilma-aluksia koskeva terminologia on vakiintumassa. Miehittämätön ilma-alus tarkoittaa sellaista lentävää laitetta, jonka mukana ei ole lentäjää. Suuren yleisön piirissä monesti puheessa ilmenee englanninkielinen lainasana drone. Monesti tätä termiä ei sen paremmin määritellä, vaan vastuu termin ymmärtämisestä jää kuulijalle. Terminologian suhteen on kuitenkin syytä olla tarkka silloin, kun puhutaan toimintaa koskevasta normistosta.

Perinteisesti lentävistä laitteista puhuttaessa on pienoisilmailua harrastavien keskuudessa tehty lohkojako nosteen muodostumisen mukaisesti. Ilmaa raskaammat laitteet jakautuvat tässä luokittelussa kiinteäsiipisiin ja pyöriväsiipisiin lentolaitteisiin. Monesti jaotellaan terminologiaa siten, että lennokki on kiinteäsiipinen ja pienoishelikopteri on pyöriväsiipinen lentolaite. Ja uutena tulokkaana ovat dronet, jotka voivat olla joko kiinteäsiipisiä tai pyöriväsiipisiä.

Kuva: Lennokki/nelikopteri kameroineen ilmassa.

Liikenteen turvallisuusvirasto määrittelee terminologiaa toisin perustein. Lennokki määritellään normistossa sellaiseksi miehittämättömäksi ilma-alukseksi, jolla harjoitetaan harraste- tai urheilutoimintaa. Jos samalla lentolaitteella tehdään jotain muuta kyse ei ole lennokista. Esimerkiksi oheisessa kuvassa oleva nelikopteri on kuvanottohetkellä lennokki, koska lento on suoritettu harrastemielessä. Jos kuitenkin samalla nelikopterilla käydään ottamassa valokuvia vaikkapa oppimateriaalia varten, kyse ei enää ole lennokista. Silloin kyse on kauko-ohjatusta ilma-aluksesta (RPA). Tällaisella lentotehtävän tavoitteen mukaisella määrittelyllä määräytyy myös se, onko lennätyksessä kyse lentotyöstä. Siten voidaan todeta, että kaikki SeAMKissa tehtävä ilma-alusten käyttö on lentotyötä.

Lentotyötä koskeva normisto SeAMKin näkökulmasta

Suomessa on yksi liberaaleimmista miehittämätöntä ilmailua koskevista lainsäädännöistä. Lentotyön tekeminen edellyttää kuitenkin muutamia huomioitavia lisäseikkoja verrattuna harrasteena tehtävään lennokin lennättämiseen. Ensinnäkin toimijan on tehtävä toimijailmoitus, jossa määritetään käytettävät ilma-alukset. SeAMKista on toimijailmoitus tehty ja käytettäviksi ilma-aluksiksi on määritetty Liiketoiminta ja kulttuuri –yksikön sekä Ruoka-yksikön omistamat Phantom 4 –nelikopterit. Muilla ilma-aluksilla tehtävä lentotyö

edellyttää toimijailmoituksen päivittämistä.

Lentotyön tekeminen edellyttää myös ilma-alusten asianmukaista vakuuttamista kolmannen osapuolen vahinkojen varalta sekä ilma-alusten vastuullisten henkilöiden nimeämistä sekä nimen merkitsemistä ilma-alukseen. Nämä seikat ovat SeAMKin nelikoptereiden osalta luonnollisesti huolehdittu kuntoon. Ruoka-yksikön kopterin vastuullisena henkilönä toimii Juha Tiainen ja Liiketoiminta ja kulttuuri –yksikön kopterista vastaa Mikko Parkkonen.

Yhtenä vaatimuksena lentotyölle on myös lentopäiväkirjan pitäminen. Lentopäiväkirjasta tulee käydä ilmi kaikki lentoa koskevat yksityiskohdat. Tähän tarkoitukseen SeAMKissa on luotu yhteinen lentopäiväkirja, johon lennot merkitään. Lentopäiväkirjalla on kolmen vuoden arkistointivelvoite.

SeAMKin osalta voidaan todeta, että lentotyön minimikriteeristö täyttyy hyvin. Lisäkriteerejä toiminnalle tulee, jos halutaan toteuttaa lentotoimintaa asutuksen tai väkijoukon yläpuolella tai jos tarve on lentää suoran näköyhteyden ulkopuolelle (BVLOS-lennot). Näitä kriteerejä tullaan tarkemmin harkitsemaan, jos tällaiselle toiminnalle ilmenee tarvetta.

SeAMKissa ollaan myös luomassa SeAMKin RPAS-toimintakäsikirjaa, vaikka lentotyön minimikriteeristö ei sitä varsinaisesti edellytäkään. Toimintakäsikirjan on ajateltu valmistuvan vielä loppuvuoden 2017 aikana. Tätä myötä voidaan todeta SeAMKin lentotyötoiminnan olevan normien vaatimalla tasolla.

Normistosta uutta luomaan

Lentotyön normit asettavat SeAMKin lentotoiminnalle reunaehdot, mutta eivät yksin määritä toimintaa. Kuten aikaisemmin todettiin, Suomessa RPAS-normit ovat Euroopan liberaalimmasta päästä. Suomessa on siten hyvät mahdollisuudet luoda uudenlaisia sovelluksia, joissa miehittämätöntä ilmailua hyödynnetään. Jos opetuksessa tai hankkeessa tulee tilanne, jossa kauko-ohjatulla ilma-aluksella voidaan tuottaa lisäarvoa, SeAMKista löytyy sekä kalustoa että osaamista lennon toteuttamiseksi. Lisätietoa SeAMKin RPAS-toiminnasta ja mahdollisuuksista kannattaa kysyä toimintakulttuuria kehittämässä olleilta Pasi Junellilta, Mikko Parkkoselta tai Juha Tiaiselta.

Lisätietoa miehittämättömän ilmailun normistosta ja hyvästä toimintakulttuurista kannattaa katsoa TRAFIn miehittämättömän ilmailun sivustoilta sekä droneinfosta:

https://www.traficom.fi/fi/liikenne/ilmailu/miehittamaton_ilmailuhttps://www.droneinfo.fi/fi

Teksti:

Pasi Junell
TkT, yliopettaja, SeAMK Tekniikka