

Droonide mängus võidame kõik

Mehitamata õhusõidukid ehk droonid ei ole enam ammu üksnes mänguasjad või uudishimulike hobifotograafide pärusmaa. Tuleb tunnistada, et ega need ei ole ainult seda ju kunagi olnudki. Oma alguse said droonid, nagu nii mõnigi areng tehnoloogiamailmas, kaitsetööstusest. Tõenäoliselt kangastub ka praegu paljudel droonidele mõeldes esmalt kujutluspilt maailma relvakonfliktide monitoorivatest väikelennuki mõõtu õhusõidukitest. Samas teistel võib droonidega seostuda teksapükste tagataskusse mahtuv kvadrootor, millega kasvõi siseruumides maalilisi kaadreid üles võtta saab. Võib-olla tuleb esimesena pähe hoopis mõte droonidest düstoopilistes kultuuriteostes, kus võimuorganid nendega linnas toimuval silma peal hoiavad. Kuigi aastal 2020 see enam niivõrd ulmelisena ei kõlagi.

Eelnev on vaid killuke droonide värvikast ja mitmekülgsest maailmast. Tõdemust, et tegemist ei ole ainult mänguasjadega, toetab ka USA investeerimispanga Goldman Sachs 2016. aastast pärit ennustus, kus droonidega seonduvat turgu hinnati juba 2020. aastaks kasvavat 100 miljardi dollari suuruseks (1). Erinevatel andmetel olid pilvepõhiste teenuste käibenumbrid näiteks

2019. aastal samas suurusjärgus (2). Tahtmata kuidagiviisi mänguasjade rolli globaalses majanduses pisendada, tuleb nõustuda, et valdava osa turu kasvust pakub tõenäoliselt lennumasinat kasutamine erinevate majandusharude efektiivsuse tõstmiseks ja suurema paindlikkuse andmiseks andmete kogumisel.

Droonide potentsiaal on ilmselge. Kuivõrd definitsiooni järgi on tegemist mehitamata aparaatidega, võimaldavad need ligi pääseda kohtadele, kuhu inimesed ei ulatu, ei mahu või ei peaks sattuma muu hulgas ka patogeenide levimise ohu tõttu.

Kõneledes droonidest tuleb tunnistada, et mehitamata õhusõiduk ja droon ei ole täiesti ideaalsed sünonüümid. Väljend “droon” on selgelt kõnekeelsem ja laiem ning võib hõlmata ka näiteks mudellennukeid. Õigusakte lugedes sealt üldiselt sõna “droon” ei leia.

Milleks droone kasutatakse?

Üldjuhul seostub droonide kasutamine tavatarbija jaoks maaliliste piltide ja videote tegemisega. Droonifotod võimaldavad maailma näha vaatenurgast, mis ilma lennumasinata varem võimalik ei oleks olnud. Seejuures ei pea neid pilte tegema üksnes kaugelt ja maastikust. Olemas on ka n-ö selfi-droonid, mille eesmärk, nagu nimigi viitab, on kasutaja ümber sumiseda ning pilte klõpsida.

Kindlasti ei ole droonifotod üksnes asjaarmastajate meelelahutus. Nii mõnedki kutselised fotograafid on oma portfooliot laiendanud ka drooni- ja aerofotograafia, pakkudes võimalust teha drooniga professionaalseid ja kvaliteetseid pilte näiteks kinnisvarast või loodusest.

Teine tuntud valdkond, kus droone kasutatakse on transport. Eelkõige tähendab see käesoleval ajal veel kaubatransporti, kuid tulevikus ei ole välistatud inimeste transport droonidega.

Tuntuim droonikulleriteenuse arendaja on USA kaubandusgigant Amazon, kelle drooniprogrammi nimi on Amazon Prime Air (3). Kavatsusest droonidega klientidele väiksemaid pakke ja kaupa kohale viia kõneles Amazoni juht Jeff Bezos juba 2013. aastal. Siiski ei ole aastaks 2020 programmi veel ulatuslikult käima pandud.

Droonidega on kaupa transporditud ka kodule tunduvalt lähemal. 2017. aasta suvel testis Cleveron oma kodusel Viljandi rannas suplejatele droonide abil kauba kättetoimetamist. Puhkajatel oli võimalik endale telefoni teel tellida jook, mille droon rannas asuvale maandumisplatvormile kohale tõi.

Droonide rakendamine võimaldas jooke kohale tuua märksa paindlikumalt ja kiiremini, kui traditsiooniliste vahenditega oleks suudetud (4).

Kaupade transpordil droonide kasutamise eelis on kontaktivabadus. Droon toimetab paki ukse taha või ettemääratud maandumispunkti nii, et ei ole vajadust ühegi inimesega füüsiliselt kokku puutuda. Kontaktivaba kohaletoimetamise vajalikkus on eriti teravalt esile tulnud koroonaviirusest tingitud eriolukorra ajal. Õnneks on see tähendanud ka droonikullerite arendamise ja testimise laiendamist. USAs Florida osariigis algatati kullerifirma UPS ja apteegiketi CVS koostöös drooniga retseptiravimite kohaletoomise teenus. Esialgu testitakse teenust eakamate kogukonnas (5).

Ka Eestis on droone eriolukorra ajal enam rakendatud. Põhja-Eesti Regionaalhaigla lennutas koostöös tehnoloogiaettevõttega Threod Systems Hiiumaa haiglas võetud analüüsimateerjali, sealhulgas koroonaviiruse testiproovid, saarelt mandrile drooniga. Lennumasinal võttis Rohuküla sadamasse jõudmine aega alla poole tunni, mis on tavapärase praamisõiduga võrreldes oluline ajavõit. Seeläbi oli võimalik testid tunduvalt kiiremini laborisse analüüsimisele saata (6).

Väga suur on droonide kasutuselevõtu potentsiaal põllumajandus- ja ehitussektor. Põllumajanduses on võimalik droone kasutada mitmeti. Näiteks aitab droon silma peal hoida suurel maa-alal ühekorraga ning jälgida viljapõllu või karja heaolu ja seisukorda. Nii saab maaomanik oma valdusi tunduvalt efektiivsemalt monitoorida, kuna droon käib valdused üle kiiresti.

Ehituses saab droone kasutada sisuliselt algusest lõpuni. Hoonete projekteerimisel jäädvustatakse drooniga panoraamvõtteid, mis võimaldavad anda ülevaate ehitusobjekti ümbrusest. Samuti luuakse drooni kogutud andmete põhjal ehitistest 3D kujutisi, mis on projekteerijatele nende töös vajalikud. Ehitusjärgus on drooni abil võimalik saada ülevaade tööde edenemisest. Droon lendab kohtadesse ja kõrgustesse, kuhu ulatumiseks oleks vaja erivarustust. Drooniga saab tulemuste kiiresti ja turvaliselt.

Droonid on oma koha leidnud ka korrakaitstes ja turvatööstuses. Eesti Raudtee on võtnud koostöös ettevõttega USS Security droonid kasutusele, et saada ülevaade territooriumil toimuvast ning vajadusel kiiresti reageerida (7). Drooni abil on võimalik teha ringkäik territooriumil tunduvalt kiiremini, kui seda jõuaks jalgsi patrullides. Droon annab oluliselt parema üldpildi territooriumil toimuvast, kuna sellega on võimalik saada pilt kõrgemalt.

Eesti piirivalve seirab droonidega riigipiiri, tuvastamaks ebaseaduslikke piiriületusi. Drooniga on ametivõimudel võimalus olukorda jälgida ja vajadusel saata rikkujatele vastu patrull (9).

Koroonaviiruse algusaegadel tuli Hiinast mõneti düstopilisena tunduvad sõnumeid, kuidas valitsusorganid kasutasid droone rahvahulkade laialiajamiseks ja kodanike kehatemperatuuri mõõtmiseks (10). Mõne kuu möödudes kasutati droone ka kodus Eestis, kui näiteks Ida-Virumaal (11) ja Tallinnas (12) jälgiti nendega eriolukorra reeglite järgimist.

Inimeste tervises seisundi hindamisel rakendati droone USAs Westporti linnas. Droonid olid võimelised ligi 50 meetri kauguselt kindlaks tegema, kas inimesel on palavik või kas ta köhib. Algses testifaasis ei reageeritud saadud teabele, vaid üksnes kontrolliti, kuidas droonilt tulev info kohale jõuab (13). Siiski lõpetati programm üsna kiiresti, kuna kohalikel elanikel tekkis õigustatud mure privaatsuse riive ja droonide sekkumise pärast nende isiklikku sfääri. Selle peale otsustasid ametivõimud droonidest loobuda (14).

Droonidel on oma koht ka meelelahutusmaailmas. Spordivõistlustel ja kontsertidel võidakse droone rakendada ülekannete tegemisel. Näiteks on erinevate ralliülekannete jälgijatel olnud võimalus toimuvale kaasa elada läbi drooni silmade. Spordimaailmas ei ole droonide võimalused piiratud üksnes kaamerapildi tootmisega. Korraldatakse erinevaid droonide võidusõite, kus pilootide eesmärgiks on ettemääratud rada võimalikult kiiresti läbida, juhtides drooni kaugjuhtimispuldi ja kaamera abil. Eesti bänd Winny Puhh ei ole ainus viis, kuidas moeetendust värvikamaks muuta. 2018. aasta Milano moenädalal üllatati Dolce & Gabbana sügistalvist kollektsiooni kaema tulnud publikut, kui uusi käekotte ei demonstreerinud modellid, vaid need rippusid publiku keskel lennanud droonide küljes (15).

Kehtiv õigusraamistik

Arusaadavatel põhjustel on lennumasinade lennutamisel oluline tagada kõigi osapoolte ohutus. Sarnaselt ülejäänud tsiviillennundusele on tähtis, et droonid ei lendaks üle seaduste. Seetõttu on viimastel aastatel Euroopa Liidu seadusloomes pühendatud droonidele eraldi tähelepanu. Kuigi droonid ja reisilennukid jagavad ühtset õhuruumi, ei ole kindlasti mõistlik ega proportsionaalne neid igas mõttes ühtsena reguleerida. Potentsiaalne kahju, mis võib tekkida reisilennuki käitamise nõuete järgimata jätmisest, ei ole mingilgi moel võrreldav keskmise drooni tekitatava kahjuga. Samas ei tohiks kindlasti alahinnata nii droonide otsest kui ka kaudset mõju. Näiteks tõi 2020. aasta maikuu uudise Lätis kaduma läinud suurest droonist. Tegemist oli 26 kilogrammi kaaluva lennumasinaga, millel oli võimekus lennata kiirusega 70 kilomeetrit tunnis ja püsida õhus umbes 90 tundi (16). On selge, et niivõrd suure ning niivõrd kiiresti liikuva lennuaparaadi tekitatud kahju võib olla märkimisväärne. Kindlasti ei pea drooniga pahanduste kordasaatmiseks olema tegemist suure õhusõidukiga. Sellest võivad kõneleda Gatwicki lennujaama esindajad, kui aastal 2018 olid nad sunnitud tühistama

ligi 1000 lendu, sest lennujaama lähistel märgati droone (17). Sellegipoolest on eraldiseisev drooniregulatsioon lennundust puudutavate õigusaktide loetelus omal kohal.

Droone käsitlev reeglistik on Euroopa Liidu tasandil suuresti ühtlustatud. Selle eesmärk on tagada droonide kindel ja turvaline käitamine üle Euroopa, kaitstes samas kodanike ohutust ja privaatsust. 2019. aasta juulis jõustusid kaks märkimisväärset Euroopa Liidu määrust – delegeeritud määrus droonide süsteemide käitajate (18) ning rakendusmäärus käitamise normide ja menetluste kohta (19).

Delegeeritud määruses sätestatakse nõuded, mida kohaldatakse droonide tootmise ja projekteerimise suhtes. Muu hulgas määratakse nõuded droonide kaugidentimise lisadele.

Rakendusmäärus kehtestab üksikasjalikud sätted droonide käitamise kohta, samuti käitamisega seotud kaugpilootide ja organisatsioonide kohta. Teisisõnu, rakendusmäärusest tulenevad reeglid, mis ütlevad, kuidas droone võib lennutada, kes seda teha tohib ja mis tingimustele need droonid vastama peaksid. Määruse põhjenduspunktides on eraldi mainitud, et droonide käitamine peab olema sama ohutu kui mehitatud lendude oma.

Rakendusmäärusega jagatakse droonid kolme üldisesse kategooriasse – avatud, eri- ja sertifitseeritud kategooria. Lisaks on igal kategoorial ka alamkategooriad, mis võivad sõltuda näiteks drooni mõõtudest. Avatud kategooria droonid on kõige lihtsamad ja nende lennutamine ei eelda eelnevat luba. Siia alla mahub eelduslikult enamik droone. Ometi kohalduvad ka avatud kategooriale teatud piirid. Näiteks ei tohi drooni lennutada inimrühmade kohal ja lennu ajal võib drooni hoida maapinnast kõige enam 120 meetri kõrgusel. Loomulikult tuleb arvestada ka konkreetsete kontrollitud õhuruumi piirkondadega (lennujaamad jms). Kuivõrd avatud kategooria drooni lennutamine üldjuhul eraldi luba ei vaja, tulenevad lennutamise reeglid otse õigusaktidest. Rakendusmäärus seab tingimused drooni piloodile, kellel peab drooni käitamiseks olema pädevustunnistus. Pädevustunnistuse saamiseks peab näiteks A1-alamkategooria piloot olema tutvunud drooni kasutusjuhendiga ning läbinud veebipõhise koolituskursuse ja eksami. Eksam koosneb 40 valikvastusega küsimusest, mis hõlmavad muu hulgas lennuohutust, õhuruumi piiranguid, eraelu puutumatust ja andmekaitset.

Kui vähemalt üks avatud kategooria drooni nõuetest ei ole täidetud, on tegemist erikategooria drooniga, mille lennutamiseks on tarvis taotleda käitamisluba. Näiteks on erikategooria drooni käitamisega tegemist, kui drooni lennutatakse nii, et see ei ole terve aja piloodi nägemisulatuses. Eri kategooria drooni peab käitama kooskõlas käitamisloas määratud piirangutega.

Kolmandaks on sertifitseeritud kategooria droonid, mille käitamiseks on vaja käitaja sertifitseerimist ja vajaduse korral kaugpiloodiloo väljaandmist. Drooni käitaja ning drooni projekteerimise ja tootmise sertifitseerimine on vajalik, kui drooni üks põhimõõde on kolm meetrit ning droon on projekteeritud käitamiseks inimrühmade kohal või inimeste transportimiseks.

Rakendusmäärusest tulenevalt peavad liikmesriigid looma sertifitseeritud droonide süsteemide ja käitajate registri. Droonide käitajad tuleb registrisse kanda, kui nende toimingud võivad kujutada ohtu ohutusele, turvalisusele, eraelu puutumatusel ja isikuandmete kaitsele või keskkonnale. Registreerima peavad ennast kõik erikategooria droonide käitajad ning selliste avatud kategooria droonide käitajad, mille stardimass on 250 grammi või rohkem või millele on paigaldatud andur, mis on võimeline koguma isikuandmeid, näiteks kaamera või mikrofoni. Mänguasjadele seda regulatsiooni ei kohaldata.

Lisaks eelnevale kohaldub droonide käitamisele veel tsiviillennunduse valdkonna ühishorme käsitlev määrus (20), kindlustusnõudeid käsitlev määrus (21) ja rakendusmäärus, millega kehtestatakse ühised lennureglid (22).

Tegevusala spetsiifika tõttu on mehitamata õhusõidukite regulatsioon Euroopa Liidus üpris keeruline, sest palju on kirjeldatud tehnilisi nõudmisi ja ettekirjutusi. Ei tasu unustada, et droone ei lennuta üksnes professionaalid, vaid ka need, kelle jaoks on see vaba aja veetmise viis. Raske on eeldada, et kõik hobifotograafid, aga ka ehitusettevõtjad ja maaelu edendajad, kes soovivad oma tegevuse efektiivsuse tõstmiseks droone rakendada, orienteeruvad suurepäraselt avatud, eri- ja sertifitseeritud kategooriate maailmas ning oskavad hinnata, kas nende seade või tegevus vajab luba, registreerimist vms. Siinkohal võiks appi tulla mõni riigiasutus, näiteks Lennuamet, kelle veebilehel võiks olla algoritmi vormis tegevusjuhend, kus kasutajad saaksid sammhaaval küsimustele vastata ja jõuda järelduseni, missugused normid nende tegevusele kohalduvad.

Kindlasti ei tohi unustada õigusakte, millega konkreetselt Eesti õhuruumi reeglid kehtestatakse. Droonide käitamisele kohalduvad lennundusseadus (23), Lennuameti peadirektori üldkorralduslik ettekirjutus (24), majandus- ja taristuministri määrus, millega kehtestatakse riigisisesed lennureglid ja erandid ning erisused komisjoni rakendusmääruses sätestatud lennureeglitest (25), Vabariigi Valitsuse määrus, millega kehtestatakse reeglid Eesti õhuruumi kasutamiseks ja lennuliikluse teenindamiseks Tallinna lennuinfopiirkonnas (26), ning Vabariigi Valitsuse määrus, millega kehtestatakse lennupiirangud ja piirangud riiklikule õhusõidukile lennuks ühelikiirusel (27). Samuti tuleb drooni lennutamisel arvestada lennundusteabe kogumiku (AIP), selle lisade ja lennutamise hetkel kehtivate NOTAM-teadetega (28).

Lennundusseadusest ei leia mehitamata õhusõidukite kohta käivaid erinorme. Lennundusseadus määrab õhusõiduki definitsiooni, mille alla mahuvad ka mehitamata õhusõidukid. Teistest õigusaktidest reguleerib konkreetset droone majandus- ja taristusministri määrus riigisisestest lennureeglitest, mille praegu kehtivast redaktsioonist tulenevad droonide käitamise nõuded. Näiteks on määruses öeldud, et droone tohib käitada mittekontrollitavas õhuruumis madalamal kui 500 jalga (u 150 m). Drooni lennutamiseks kõrgemal on vaja Lennuameti ühekordset luba. Käitamisel tuleb arvestada lennuliiklusteeninduse antud juhiseid ja sõltuvalt õhuruumi klassist saada selleks eelnevalt lennujuhtimisüksuse luba.

Lennuameti luba on drooniga lendamisel vajalik, kui drooni lennutatakse kontrollitud õhuruumis mistahes kõrgusel (Tallinna, Tartu ja Ämari lähiala), lennuinfotsoonis mistahes kõrgusel (Pärnu, Kärkla ja Kuresaare lennuinfotsoon), mittekontrollitud õhuruumis kõrgemal kui 500 jalga maa- või vee- pinnast ning piirangualadel, ajutiselt eraldatud või ajutiselt reserveeritud aladel. Lennutamise ei ole lubatud lennuväljade vahetus läheduses ja keelualadel, mis on toodud lennundusteabe kogumiku osas ENR 5, AIP-i lisades ja/või kehtestatud NOTAM-teatega.

Loa saamiseks tuleb pöörduda Lennuameti poole ja esitada allkirjastatud taotlus. Tasuda tuleb ka riigilõiv 45 eurot. Ühekordsel loal määratakse tingimused, millele vastavalt tohib drooni käitada. Iga mehitamata õhusõiduki lend loakohustuslikus alas tuleb Lennuametiga kooskõlastada.

Kui üldiselt on kontrollitud õhuruumis lendamiseks vaja Lennuameti ühekordset luba ja eelnevat kooskõlastust, siis alates 2016. aasta suvest on teatud tingimustel võimalik droone lennutada Tallinna lähialasse loodud tsoonis 9 ilma Lennuameti ja vastava lennuliiklusteenindusüksuse kooskõlastuseta. See eeldab Lennuameti infotunnis osalemist ja uue ühekordse loa taotluse esitamist.

Lisaks ühekordse loa tingimustele tuleb arvestada Lennuameti peadirektori üldkorraldusliku ettekirjutusega, millest tuleneb, et Lennuameti väljastatud luba või kooskõlastus ei anna automaatselt õigust drooni lennutamiseks ürituste või rahvakogunemiste kohal. Selle jaoks on vaja eraldi luba.

Ühekordsete lubade väljastamisel arvestab Lennuamet lennuliikluse tihedusega, kuivõrd peamine eesmärk on tagada kõigi osapoolte turvalisus. Üldjuhul ei võimaldata lennujaamade ümbruses lendamist. Kui aga lendude sagedus peaks järsult oluliselt muutuma, näiteks koroonaviirusest tingitud eriolukorra ajal, arvestatakse sellega. Seetõttu said eriolukorra ajal entusiastid võimaluse filmida droonidega Ülemiste City piirkonda (29).

Nagu eelnevast nähtub, on Eestis mehitamata lennumasinade regulatsioon

üsna mitmes õigusaktis laiali. Drooni lennutaja peab arvestama ühtaegu nii Euroopa Liidu õigusaktidega, Eestis kehtivate seadustega ning seadusest madalama taseme õigusaktidega, nagu tegevvoimu määruste ja ametite ettekirjutustega. See on Eesti regulatsiooni suurim probleem. Kuigi Lennuamet on loonud käitajatele kokkuvõtavad meelespead, on siiski tegemist asendustegevusega ning eelistatum variant oleks koondada mehitamata õhusõidukeid puudutav ühte selgesse õigusakti.

Droonide käitamisega seonduvad õiguslikud küsimused

Droonide lennutamisega tekib hulk õiguslikke küsimusi. Piltlikult öeldes tuleks vastata küsimusele, mille pärast tunda muret, kui naabrimees drooni ostab.

Selge murekoht seisneb asjaolus, et paljudel droonidel on küljes kaamera, mille abil lennumasinat juhitakse, aga ka pilte või videoid jäädvustatakse. Tihtipeale kasutataksegi droone selliste piltide või videote tegemiseks, mis tavapäraste vahenditega võimalik ei ole. Audiovisuaalse materjali jäädvustamine tõstatab põhjendatud küsimuse isikuandmete töötlemisest. Teatavasi kohaldub isikuandmete töötlemisele isikuandmete kaitse üldmäärus (IKÜM) (30). Andmete töötlemine on toiminguna IKÜM-is defineeritud laialt. Seega, kui droonikaamera jäädvustab või muul viisil töötleb kujutist, mille järgi on füüsilist isikut võimalik tuvastada, siis on tegemist isikuandmete töötlemisega. Kuna droonidel olevate kaamerate eristusvõime areneb kiiresti, ei pea droon andmesubjektile üldsegi väga lähedal olema, et oleks aru saada, kellega kujutisel tegemist on.

Isikuandmete töötlemine peab toimuma vastavalt IKÜM-is määratud põhimõtetele. Andmetöötlus on seaduslik üksnes juhul, kui selleks on õiguslik alus. Üldiselt arvestatakse kas andmesubjekti nõusolekut või õigustatud huvi. Kui drooni lennutab füüsiline isik, on võimalik, et isikuandmete töötlemine mahub isiklike või koduste tegevuste erandi alla, mille puhul IKÜM ei kohaldu. Siinkohal tuleb märkida, et isikliku tegevuse erandi kohta puudub ulatuslik kohtupraktika ning vaieldav on, millistel tingimustel väljub droonikaamera abil isikuandmete töötlemine isikliku tegevuse erandist.

Küll aga ei anna kohe kindlasti isikliku tegevuse erand vaba voli minna ja naabreid filmida. Igal juhul jääb kehtima igaühe põhiõigus eraelu puutumatusele. Samuti on võimalik, et teise isiku jälgimisele järgneb karistusõiguslik sanktsioon, kui seda tehakse andmete kogumise eesmärgil ja selleks puudub seaduslik õigus. Karistusseadustiku kohaselt on selline tegevus karistatav rahalise karistuse või kuni kolmeaastase vangistusega.

Droone kasutatakse kahtlemata ka avalikel üritustel sündmuste jäädvusta-

miseks. Näiteks võib tegemist olla kontserdiga, kus tegevust filmitakse drooniga. Sellisel juhul kohaldub isikuandmete kaitse seaduses sätestatud täiendav õiguslik alus, mille kohaselt on isikuandmete töötlemine lubatud täiendava teavitamiseta avalike ürituste korral, mille avalikustamise eesmärgil jäädvustamist võib mõistlikult eeldada.

Kui mõni võõras droon peaks aias üliväärtuslikud tomatitaimed maha niitma või tõepoolest tundub, et keegi jälgib teid, on oma õigusi mõneti keeruline maksma panna. Ei ole lihtne tuvastada, kes seda konkreetset drooni kontrollib ning seega on raskendatud kellegi vastu asjakohaseid õiguskaitsevahendeid rakendada, olgu selleks hagiavalduse või kuriteoteate esitamine.

Mida toob tulevik?

Tõenäoliselt näeme tulevikus üha rohkem droonide kasutamist transpordiks. Esialgu tähendab see eelkõige pakivedu, aga hiljem miks mitte ka inimeste transporti. Droonide kasutegur on ilmselge maailmas, mis tundub liikuvat üha rohkem kontaktivabade teenuste suunas.

Samal ajal on Euroopa Liidus kavandamisel *U-space* ehk mehitamata õhusõidukite liiklusvoo reguleerimine. Euroopa Lennundusohutusamet on avalikustanud oma ettepaneku droonide kasutamise kohta linnakeskkonnas (31). Eesmärk on leida tasakaal droonide kasutamise kaubanduslike väljundite ning turvalisuse ja privaatsuse kaitsmise vahel. Tegemist on ühe osaga Euroopa lennundusohutuse plaanist aastateks 2020–2024.

Ettepanekuga soovitakse luua tingimused mehitatud ja mehitamata õhusõidukite turvaliseks käitamiseks õhuruumis, kus pakutakse ka n-ö *U-space*-teenuseid, st teenuseid mehitamata õhusõidukitega. Selleks nähakse ette ühtse infosüsteemi loomist, mille abil oleks võimalik kõigil osapooltel operatiivselt teavet vahetada. Peamise eesmärgina tuuakse välja mehitatud ja mehitamata õhusõidukite kokkupõrgete vältimist.

Samas toonitatakse ka konkurentsivõimelise turu loomise vajadust, et Euroopa Liidu teenuseosutajatel oleks võimalik kaasata investeringuid ning osutada mehitamata õhusõidukitega teenuseid. Ühtlasi soovitakse arvestada keskkonnaalaste ja turvalisuse kaalutlustega, nagu droonide käitamisest tingitud müra või oht privaatsusele.

Tuleb tõdeda, et drooniteenuseid reguleerides on mõistlik seda teha üle-euroopaliselt. Teenusepakkujatel oleks ääretult keeruline arvestada 27 erineva regulatsiooniga. Sellisel juhul kindlasti prioriseeritaks suuremaid turge ning Eesti ja teised väiksemad riigid jääksid paratamatult tagaplaanile.

Tulles maa peale tagasi

Essee kirjutamise ajal kehtis Eestis COVID-19 levikust tingitud eriolukord. See on hämmastav, kuidas kogu maailm, sealhulgas Eesti, suutis muutunud olukorras lühikese ajaga ümber häälestuda ning leida võimalusi teenuste jätkuvaks osutamiseks. See olukord on inimesi õpetanud ja toonud mitmes mõttes erinevalt drooni lennutamisest just maa peale tagasi.

Pole kahtluski, et uued tehnoloogiad on võimalus erinevates olukordades eluliste tegevuste ja teenuste jätkamiseks. Täna valmistuvad tehnoloogia-ettevõtted uuteks võimalikeks üleriigilisteks väljakutseteks. Selleks, et ideed saaksid ka praktilise teostuse, on vaja kriitiliselt analüüsida kehtivat droonide regulatsiooni, mis vajab viivitamatut edasiarendamist. Kriitilise tähtsusega on lennundusseadusesse mehitamata õhusõidukite kohta käivate normide lisamine ja Eesti õigusaktide kooskõlastamine Euroopa Liidu määrustega.

Kui tahta teha Eestist droonidega pakutavatele teenustele atraktiivne sihtpunkt, ei peaks eesmärk tingimata olema siinmail võimalikult vaba ja kõike-lubav reeglistik. Kuigi see võiks siia tuua avantüriste, siis ettevõtjad hindavad eelkõige selgust ja läbipaistvust. Droonide kasutamise turvalisust tagavad nõuded peaksid olema võimalikult arusaadavad ja selgepiirilised, et nendega saaks teenuste arendamisel täies mahus arvestada.

Samuti tuleb meeles hoida, et linnaruumis teenuste osutamiseks sobiv tehnoloogia on veel suuresti arenemisjärgus. Atraktiivsus võiks esialgu seisneda testimisvõimekuses, st võimaluses Eestis katsetades kindlaks teha teenuse osutamisega seonduvaid kitsaskohti, nagu seda tehakse näiteks pakirobotitega. Siinkohal on seadusandjal keeruline ülesanne leida tasakaal innovatsiooni võimestamise ja ohutuse tagamise vahel.

Kui Eesti tõepoolest soovib olla droonide kasutuselevõtul pioneeriks, võiks kaaluda kogu regulatsiooni koondamist ühtsesse õigusakti, mille pealkirjaks võiks näiteks olla “Mehitamata õhusõidukite seadus”. Loodavas seaduses oleks võimalik sätestada kõik, mis ei ole juba lennundusseaduses ja Euroopa Liidu õigusaktides reguleeritud või mis vajaks täpsustamist. Ühtse õigusaktiga oleks märksa lihtsam orienteeruda droonide käitamist puudutavas õigusruumis, eriti võrreldes tänasega, kus lisaks seadustele tuleb arvestada ka määruste, ettekirjutuste ja muu säärasega. Ühe selgepiirilise õigusaktiga saaks Eesti õigusesse üle võtta Euroopa Liidu normid koos võimalike erisustega. Näiteks on Euroopa Liidu määrusega sätestatud kaugpiloodi vanuse alampiir 16 aastat. Tasub kaaluda, kas lihtsamate droonide lennutamine on tõepoolest nii keeruline, et Eesti 14-aastased sellega hakkama ei saa.

Samuti on mõistlik arutada Lennuametile õiguse ja kohustuse andmist olla droonide käitamise puhul ka nõuandvas rollis. See annaks käitajatele ning

nende nõustajatele võimaluse suhelda pädeva asutusega operatiivselt, kindla ja otsese infokanali kaudu ning saada vastused oma küsimustele.

Regulatsiooni atraktiivsus seisneb selle selguses ja lihtsuses, mis kindlasti ei tähenda, et kõik peaks olema lubatud. Õhusõidukite puhul ei tuleks liigne vabameelsus kõne allagi. Arusaadav ja selge õigusraamistik võimaldaks Eestit globaalses majandusruumis reklaamida kui atraktiivset paika oma teenuste pakkumisel ja arendamisel ning selle kaudu tuua siia värskaid ideid, innovatsiooni ja töökohti.



Henrik Link

NJORD Advokaadibüroo
jurist



Katrin Sarap

NJORD Advokaadibüroo
vandeadvokaat

Kasutatud allikad

- ¹ <https://www.goldmansachs.com/insights/technology-driving-innovation/drones>
- ² <https://www.srgresearch.com/articles/incremental-growth-cloud-spending-hits-new-high-while-amazon-and-microsoft-maintain-clear-lead-reno-nv-february-4-2020>
- ³ <https://www.amazon.com/Amazon-Prime-Air/b?ie=UTF8&node=8037720011>
- ⁴ <https://www.cleveron.com/uudised/fastest-drone-delivery>
- ⁵ <https://www.theverge.com/2020/4/27/21238196/ups-cvs-drone-delivery-medicine-florida-coronavirus>
- ⁶ <https://www.regionaalhaigla.ee/et/regionaalhaigla-lennutas-hiidlaste-testid-mandrile-esmakordselt-drooniga>
- ⁷ <https://evr.ee/et/uudised/162-droonid-saavad-olema-ued-abimehed-turvalisuse-tagamisel>
- ⁸ <https://www.postimees.ee/6944887?idapiiril-hakkavad-patrullima-hobused>
- ⁹ <https://www.politsei.ee/et/uudised/ppa-hankis-piiriturvalisuse-tagamiseks-militaardroonid-40>
- ¹⁰ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-04/drones-take-to-china-s-skies-to-fight-coronavirus-outbreak>
- ¹¹ <https://www.postimees.ee/6943812/politsei-ja-sisekaitseakadeemia-droonid-jalgivad-ida-virumaal-liikumispiirangute-jargimist>
- ¹² <https://www.postimees.ee/6944350/mupo-kontrollis-droonidega-stroomi-rannas-2-2-reeglist-kinnipidamist>
- ¹³ <https://www.nbcnews.com/news/us-news/connecticut-town-tests-pandemic-drone-detect-fevers-experts-question-if-n1189546>
- ¹⁴ <https://www.nbcnews.com/news/us-news/connecticut-town-reverses-course-pandemic-drones-amid-privacy-concerns-n1191051>
- ¹⁵ <https://www.theverge.com/tldr/2018/2/26/17052896/dolce-gabbana-drones-handbags>
- ¹⁶ <https://www.err.ee/1085122/lati-hoiatas-et-kadunud-suur-droon-voib-jouda-naaberriikidesse>
- ¹⁷ <https://www.theguardian.com/uk-news/2019/sep/27/gatwick-drone-disruption-perpetrators-detailed-knowledge-airport-police-report>
- ¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R0945&from=ET>
- ¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R0947&from=ET>
- ²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R1139&from=et>
- ²¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004R0785&from=ET>
- ²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32012R0923&from=EN>
- ²³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/lenns>
- ²⁴ https://www.ecaa.eu/sites/default/files/uke_mos_nr33_2015.pdf
- ²⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/129102019006>
- ²⁶ <https://www.riigiteataja.ee/akt/128032013004>
- ²⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/128112014009>
- ²⁸ <https://aim.eans.ee/>
- ²⁹ <https://digi.geenius.ee/rubriik/uudis/praegu-saab-droone-legaalselt-lennutada-ka-kohtades-kus-seda-ontavaparaselt-vaga-keeruline-teha>
- ³⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=ET>
- ³¹ <https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/press-releases/easa-publishes-first-rules-safe-drone-operations-europe%E2%80%99s-cities>