

SELETUSKIRI
Vabariigi Valitsuse otsuse juurde
“Eesti seisukohad Euroopa Liidu drooni- ja droonitõrjevaldkonna turvalisuse
tegevuskava kohta”

11. veebruaril 2026. aastal esitas Euroopa Komisjon drooni- ja droonitõrjevaldkonna tegevuskava¹, eesmärgiga vähendada Euroopa Liidu julgeolekut järjest enam mõjutavat drooniohtu.

Eesti toetab tegevuskava üldeesmärki tugevdada Euroopa Liidu valmisolekut drooniohtude ennetamiseks, avastamiseks ja tõrjumiseks. Positiivne on, et tegevuskava käsitleb drooniohtu mitte üksnes lennundus- või korrakaitseküsimusena, vaid laiemalt sisejulgeoleku, välispiiri kaitse, kriitilise taristu toimepidevuse, mereseire ja hübriidohtude kontekstis. Samuti peab Eesti oluliseks, et julgeolekumõõde on seotud tehnoloogiaarenduse, standardiseerimise ja Euroopa tööstusvõime tugevdamisega. Sarnase struktuuriga on üles ehitatud Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart 2026-2030, mis kirjeldab nii riigi visiooni ja eesmärgi kui ka konkreetseid tegevusi valdkonna arenguks. Eesti seisukohad on kooskõlas ka valmimisel oleva Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart 2026-2030 (edastatud kooskõlastusringile).

Tegevuskava rakendamisel peab säilima tasakaal julgeoleku tugevdamise ning konkurentsivõimelise droonituru ja drooniteenuste arengu toetamise vahel. Kavandatavad meetmed peavad olema proportsionaalsed ega tohi põhjendamatult piirata õiguspärasest droonikasutusest, innovatsiooni ega uute tehnoloogiate kasutuselevõttu.

Eesti peab vajalikuks, et uued meetmed oleksid kooskõlas olemasoleva lennunduse ja mehitamata lennunduse õigusraamistikuga ega tooks kaasa dubleerimist, regulatsiooni killustumist ega ülereguleerimist. Eesti hinnangul ei seisne peamine probleem mitte uue regulatsiooni puudumises, vaid olemasolevate drooniturvalisust käsitlevate EL õigusnormide, ebaühtlases rakendamises. Enne drooniturvalisuse nõuete võimalikku laiendamist on vajalik täpsemate mõjuhinnangute koostamine.

Eesti peab oluliseks, et tegevuskava jätkumeetmed, sh rahastusinstrumendid, arvestaks eraldi Euroopa Liidu idapiiri liikmesriikide julgeolekuolukorda, kus drooniohud on tihedamalt seotud hübriidohtude ja riikliku julgeolekuga.

Edasises rakendamises tuleb keskenduda praktilisele teostatavusele, lennuohutuse tagamisele, riskipõhisele ja proportsionaalsele regulatsioonile, testimis- ja sertifitseerimisraamistiku väljatöötamisele, kriitilise taristu kaitse selgele õiguslikule alusele ning liikmesriikide sisulisele toetamisele rahastuse, standardite ja rakendusmeetmete kaudu.

1. Sissejuhatus

Droonidest on saanud **tänapäeva majanduse ja ühiskonna lahutamatu osa**, olenemata sellest, kas neid kasutatakse õhus, merel või maismaal. Droonid on mehitamata, automatiseeritud ja üha enam tehisintellekti kasutavad ning toovad käegakatsutavat majanduslikku kasu sellistes sektorites nagu ehitus, energeetika, transport, põllumajandus, hädaolukordadele reageerimine ja

¹ COM(2026) 81: KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE: “Drooni- ja droonitõrjevaldkonna turvalisuse tegevuskava”

logistika. Alates 2019. aastast reguleeritakse mehitamata õhusõidukite (edaspidi ka MÕS) kasutamist Euroopa Liidus (edaspidi ka *EL*) ühtlustatud õigusraamistikuga. Droonide üha suurem roll seires ja luures on muutnud need ka Euroopa julgeoleku oluliseks osaks. Euroopa tööstuse seisukohast on ainuüksi kaubanduslike MÕS turusegmendi maht 2030. aastaks hinnanguliselt ligikaudu 14,5 miljardit eurot ja 2033. aastaks võib see ületada 50 miljardit eurot.

Hiljutised droonide pahatahtliku või vastutustundetu kasutamisega seotud intsidendid on aga toonud esile **märkimisväärsed ja kasvavad julgeolekuprobleemid** liidu jaoks. Droone on kasutatud liikmesriikide õhuruumi rikkudes, need on häirinud lennujaamade tööd ja põhjustanud kokkupõrkeohtu tsiviilõhusõidukitega. See on toonud esile nõrgad kohad meie julgeolekuarhitektuuris, sh lennundusohutuses. Tegelikult ulatub nende intsidentide mõju õhuruumist palju kaugemale. Need mõjutavad elutähtsa taristu kaitset, välispiire, sadamaid, transpordisõlmi ja avalikku ruumi, sh tihedalt asustatud alasid, samuti meresõiduohutust ja energiajulgeolekut. Energiasektoris on droone kasutatud elektrijaamade, tuule- ja päikeseenergiaseadmete, kaugküttesüsteemide ja energiatranspordilaevade tegevuse häirimiseks. See näitab, et droonid võivad kahjustada energiavarustuse järjepidevust ja majanduslikku vastupanuvõimet. Tundmatute või koostööst keelduvate käitajate juhitud droonide ülelennud suurendavad julgeolekupingeid ja toimivad signaalimisvahendina, katsetades liidu valmisolekut ning suutlikkust reageerida ja võtta vastumeetmeid.

Nende julgeolekuohtude ja -probleemide taga peituvad erinevad osalejad – riiklikud ja riigiga seotud vaenulikud osalejad, terroriorganisatsioonid, organiseeritud kuritegelikud rühmitused ja üksikisikud. Ohud võivad olla erineva intensiivsusega, alates kuritegelikust või hooletust käitumisest kuni hübriidoperatsioonide ja sõjalise tegevuseni. Need osalejad hāgustavad tahtlikult tsiviil- ja militaarvaldkonna piire. Samuti kasutavad nad āra siseturu ja jagatud taristu piiriülest olemust, mis näitab selgelt, et **oht ühe liikmesriigi vastu ohustab liitu tervikuna**.

Elutāhtsa taristu, välispiiride ja avaliku ruumi kaitsmine ning lennu- ja meresõiduturvalisuse tagamine jäävad küll peamiselt liikmesriikide vastutusalasse, kuid droonidega seotud intsidentide piiriülene olemus ja suur mõju muudavad hādavajalikuks ka **ELi tasandi tōhustatud koordineerimise, ühise valmisoleku ja solidaarsuse**. Tōhusaks reageerimiseks on vaja terviklikku, koordineeritud ja sihipārast lähenemisviisi, mis ühendab endas tsiviil- ja sõjalise mõõtme.

Euroopa Komisjoni koostatud tegevuskava eesmärk on tōtada vālja **ūhtne lähenemisviis** pahatahtlikest droonioperatsioonidest tulenevate ohtude vastu. Selle eesmärk on toetada liikmesriike koordineeritud tegevuse kaudu ja täiendada riiklikke meetmeid, tugevdades sidusat ja tōhusat reageerimist. Tegevuskavas keskendutakse peamiselt sisejulgeoleku tsiviilpoolele, kus on endiselt olulisi lūnki, ning selles käsitletakse kōiki droonidega seotud ohte alates tahtmatute või hooletusest tingitud intsidentide ennetamisest kuni ELi sisejulgeolekut āhvardavate ja hübriidohtudeni, täiendades ja toetades samal ajal kaitsevaldkonnas tehtavat tōd. Tegevuskavas on sātestatud tsiviilvaldkonna prioriteetsed meetmed, mille eesmärk on tugevdada ennetamist, avastamist ja reageerimist ning vajaduse korral tsiviil-sōjalist koostoimet. Samuti tugevdatakse tegevuskavaga Euroopa kaitsevalmidust kooskōlas tōga, mida EL ja liikmesriigid on teinud mitmes tegevuskavaga „Kaitsevalmidus 2030“ seotud tōosuunas.

Droonioperatsioonide turvalisuse suurendamine ja kaitse pahatahtliku droonikasutuse eest on usalduse, üldsuse heakskiidu ja seaduslike droonide ulatusliku kasutuselevõtu eeltingimused. Seepärast toetab käesolev tegevuskava ka droonidega seotud positiivset tegevussuunda. Turvalisuse tugevdamisega aitab see kaasa konkurentsivõimelise Euroopa droonituru arendamisele, suurendades innovatsiooni, majanduskasvu ja töökohtade loomise potentsiaali eri sektorites.

Võttes arvesse praegusi julgeolekuprobleeme, keskendutakse tegevuskavas meetmetele, mida saab rakendada lühikeses perspektiivis, kavandades samal ajal ka meetmeid pikemaajaliseks valmisolekuks. Kuigi enamasti on ohud viimasel ajal olnud seotud MÕSidega, käsitleb tegevuskava ka maismaa- ja meredroone (pealvee- ja allveedroone) ning nendega seotud droonitõrjesuutlikkust, samuti ilmavaatlusõhupalle, mida mõne liikmesriigi vastu kasutatakse. Käesolev tegevuskava tugineb 2023. aasta teatisele² droonidest tulenevate võimalike ohtude tõrjumise kohta ja asendab selle vahekokkuvõtet, samuti ELi droonistrateegiale 2.0³, millega nähakse ette üldine poliitikaraamistik konkurentsivõimelise ja ohutu Euroopa drooniökosüsteemi arendamiseks.

Tegevuskava jätkuaruteludes tuginetakse lisaks järgmistele varasemalt kujundatud Eesti seisukohtadele:

1. Eesti Euroopa Liidu poliitika prioriteedid 2025–2027 (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 19. juuni 2025. a istungil);
2. Eesti seisukohad Euroopa tsiviil- ja sõjalise valmisoleku tugevdamise kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 6. veebruari 2025. a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 14. veebruari 2025. a istungil);
3. Eesti seisukohad Euroopa Liidu pikaajalise eelarve aastateks 2028–2034 kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 4. detsembri 2025. a istungil ning Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 19. detsembri 2025. a istungil);
4. Eesti seisukohad Euroopa Liidu sõjalise liikuvuse määruse eelnõu kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 19. märtsi 2026. a istungil ning Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 13. aprilli 2026. a istungil);
5. Eesti seisukohad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse, millega luuakse liidu toetusmehhanism Schengeni ala, Euroopa integreeritud piirihalduse ja ühise viisapoliitika valdkonnas aastateks 2028–2034, eelnõu kohta (heaks kiidetud 4. detsembri 2025. a Vabariigi Valitsuse istungil ning Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 19. detsembri 2025. a istungil);
6. Eesti seisukohad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse, millega luuakse liidu toetusmehhanism sisejulgeoleku valdkonnas aastateks 2028–2035, eelnõu kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 4. detsembri 2025. a istungil ning Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 19. detsembri 2025. a istungil);

² COM(2023) 659

³ COM(2022)652

7. Eesti seisukohad Euroopa Konkurentsivõime Fondi loomise määruse eelnõu kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 29. jaanuari 2026.a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 13. veebruari 2026. a istungil);
8. Eesti seisukohad Euroopa Liidu teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi "Euroopa horisont" aastateks 2028–2034 kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 8. jaanuari 2026. a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 13. veebruari 2026. a istungil);
9. Eesti seisukohad Euroopa Liidus lennuteenuste osutamist käsitlevate eeskirjade läbivaatamise avaliku konsultatsiooni kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 23. oktoobri 2025. a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 13. novembri 2025. a istungil);
10. Eesti seisukohad toidu- ja söödaohutust käsitlevate Euroopa Liidu õigusaktide lihtsustamispaketi kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 19. märtsi 2026. a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 13. aprilli 2026.a istungil);
11. Eesti seisukohad Euroopa kaitsetööstuse strateegia ja programmi kohta (heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 30. mai 2024. a istungil ja Riigikogu Euroopa Liidu asjade komisjoni 16. juuni 2024.a istungil)

2. Koostajad

Seletuskirja koostasid Riigikantselei strateegiabüroo innovatsioonivaldkonna nõunik Regina Tagger (regina.tagger@riigikantselei.ee, +372 56902339); Riigikantselei strateegiabüroo innovatsioonivaldkonna drooninõunik Ott Tahk (ott.tahk@riigikantselei.ee, +372 54500375); Riigikantselei Euroopa Liidu sekretariaadi nõunik Ülle Hanson (ulle.hanson@riigikantselei.ee, +372 5671 6269), Riigikantselei Euroopa Liidu sekretariaadi nõunik Britta Tarvis (britta.tarvis@riigikantselei.ee, +372 5627 2332), Riigikantselei julgeoleku ja riigikaitse koordinatsioonibüroo nõunik Keaty Siivelt (keaty.siivelt@riigikantselei.ee, +372 56133130). Valdkonna eest vastutavad Riigikantselei strateegiabüroo direktori kohusetäitja Marten Lauri (marten.lauri@riigikantselei.ee, +372 56461577) ning Riigikantselei julgeoleku ja riigikaitse koordinatsioonidirektor Erkki Tori (erkki.tori@riigikantselei.ee, +372 6935281).

3. Tegevuskava sisu

Tegevuskava prioriteedid on: parandada valmisolekut, suurendada avastamissuutlikkust, koordineerida reageerimist ja tugevdada ELi kaitsevalmidust.

3.1. Euroopa parem valmisolek drooniintsidentideks ja vastupanuvõime nende suhtes

ELi valmisoleku parandamiseks pakutakse tegevuskavas välja järgmised meetmed:

- tsiviil-sõjalise tööstuse koordineeritud kaardistamine, et meelitada ligi investeeeringuid ning edendada innovatsiooni ja koostalitlusvõimet;
- droonitõrje katsetamise suutlikkuse suurendamine ELi droonitõrje tippkeskuse ning droonitõrjesüsteemide sertifitseerimiskava abil ning

- droonide ja droonitõrje tööstusfoorumi loomine, et edendada ettevõtjatega tootmise laiendamise teemal peetavat dialoogi.

Samuti kavatseb komisjon teha ettepaneku **droonide turvalisuse paketi** kohta, et ajakohastada tsiviilisikute mehitamata õhusõidukite suhtes kehtivaid eeskirju ja kohandada neid uue julgeolekuolukorraga. Pakett sisaldab koordineeritud riskihindamist, et kaitsta nii droonide kui ka droonitõrjesüsteemide tehnoloogia tarneahelaid, ning selles võetakse kasutusele ELi usaldusväärse drooni märgis, et oleks võimalik näidata, millised turulolevad seadmed on turvalised.

Elutähtsa taristu kaitsmiseks kavatseb komisjon anda ettevõtjatele selged suunised, käivitada katseprojekti mereseire parandamiseks ja aidata liikmesriikidel kaitsta õhuruumis kõrgemal varitsevate ohtude eest, nagu väljastpoolt ELi startivad ilmavaatlusõhupallid.

3.2. Tehnoloogia ja 5G võrkude kasutamine droonide paremaks avastamiseks

Et ohtude vastu võidelda, on oluline pahatahtlikke droone avastada, jälgida ja tuvastada. Selleks on vaja selgemat olukorrapilti, mis aitab eristada sõpru vaenlastest. Seepärast nähakse tegevuskavas ette toetus lennuliikluse ühtsele kuvamissüsteemile, kuhu integreeritakse kõik seaduslike droonide tuvastamiseks vajalikud andmed. Ühtlasi uurib komisjon koos liikmesriikidega, kuidas luua järk-järgult drooniintsidentide platvorm.

Pahatahtlike droonide avastamiseks on vaja kasutada mitut sensorit sisaldavaid süsteeme, milles kombineeritakse tehisintellektitarkvaral põhinevaid tehnoloogiaid. Komisjon toetab jätkuvalt droonide avastamise tipptehnoloogia arendamist.

Arvestades sellega, milline on praegune ohuolukord, ja eelkõige seda, et üha enam kasutatakse drooniparvi, tuleb nii võrgustatud kui ka võrgustamata droonide avastamiseks kiiresti kasutusele võtta 5G võrgud. Et 5G-põhist avastamist saaks hakata kiiresti kasutama ja tegelikkuses testima, avaldab komisjon liikmesriikidele ja ettevõtjatele osalemiskutse. Võrgud võimaldavad lendavaid objekte täpselt ja reaalajas jälgida, mis on hädavajalik ELi õhuruumi ohutuse tagamiseks ja sisejulgeoleku kaitsmiseks.

3.3. Tõhusam reageerimine droonide pahatahtlikule tegevusele

Kuigi liikmesriigid otsustavad esmajärjekorras ise, kuidas drooniohtudele reageerida, saab EL pakkuda nende jõupingutuste toetamisel selget lisaväärtust. Komisjon kutsub huvitatud riike üles kasutama droonitõrjesüsteemide ühishankeid ja tegema droonitõrjesüsteemide kasutusele võtmiseks koostööd. Komisjon toetab ka Euroopa sõltumatute tehisintellektil põhinevate juhtimis- ja kontrollisüsteemide arendamist ning uurib võimalusi luua hädaolukorras droonitõrjet korraldavad kiirreageerimisrühmad, et suurendada liikmesriikidevahelist solidaarsust.

Komisjon teeb ka ettepaneku korraldada igal aastal ulatuslik ELi droonitõrjeõppus, mille käigus testitakse piiriülest koostööd ja tsiviil-sõjalist koostöömet. Lisaks jätkab komisjon Frontexi (ELi Piiri- ja Rannikuvalve Amet) varustamist piiride valvamiseks vajalike droonide ja tehnoloogiaga.

Frontex hakkab andma praktilisi suuniseid mitmekihilise kaitse mudelite ja piiriüleste intsidentide lahendamise kohta.

3.4. Euroopa tugevam kaitsevalmidus drooniohtude tõrjumiseks

Tegevuskava täiendab ja toetab liikmesriikide meetmeid, mis parandavad Euroopa sõjalist valmisolekut innovatsiooni ja tööstuskoostöö kaudu, sealhulgas kriitilise tähtsusega toorainete tarnekindluse valdkonnas. Komisjon hakkab rohkem toetama tugevama drooniökosüsteemi ehitamist ning tihendama valitsuste ja ettevõtjate sidemeid ELi ja Ukraina drooniliidu kaudu. See kiirendab taskukohase kaitsetehnoloogia arendamist ja masstootmist ning paneb aluse Euroopa droonikaitse algatusele ja idatiiva seire algatusele, mis on 2030. aasta kaitsevalmiduse tegevuskavas⁴ esitatud juhtprojektid.

ELi rahastamisprogrammidega juba toetatakse droonide tehnoloogilist arendamist ja droonitõrjevõimekust, eelkõige programmi „Euroopa horisont“, Euroopa Kaitsefondi ning piirihalduse ja viisapoliitika rahastu kaudu. Komisjon jätkab liikmesriikide rahalist toetamist nende vahendite ning Euroopa kaitsetööstuse programmi ja SAFE-rahastamisvahendi laenude kaudu.

Komisjon tegi ka ettepaneku, et liikmesriigid nimetaksid ametisse riikliku droonikaitse koordinaatori, kelle ülesanne on edendada ja jälgida meetmete riiklikku rakendamist.

4. Esialgse mõjude analüüsi kokkuvõte

4.1. Mõju majandusele

Mehitamata sõidukite arendus on teadus- ja arendustegevuse mahukas, mistõttu nõuab valdkond suuri investeringuid, sisaldab riski ning väärtus tekib sageli kaudsete mõjude kaudu, nt teadmussiire. Droonide peamine väärtus avaldub keskkondades, mis on inimesele ohtlikud, või tegevustes, mis on rutiinsed ja standardiseeritud. Selliseid ülesandeid leidub nii sõjalistes kui ka tsiviilrakendustes – näiteks piiriseires, mereseires, infrastruktuuri kontrollis või päästetöödel. See muudab mehitamata sõidukid olemuslikult kahese kasutusega tehnoloogiaks, mille arengut veavad samaaegselt nii kaitsevõime vajadused kui ka tsiviilturg.

Euroopa tasandil hinnatakse ainuüksi drooniteenuste turu väärtuseks aastaks 2030 ligikaudu 14,5 miljardit eurot, keskmise aastase kasvumääraga 12,3%. Selline kasv võib luua üle Euroopa Liidu ligikaudu 145 000 uut töökohta. Eesti turu arengut mõjutavad laias vaates samad tehnoloogilised ja regulatiivsed trendid, mistõttu võib eeldada sarnast kasvudünaamikat.

EL drooni- ja droonitõrje turvalisuse tegevuskavaga samal ajal on valmimas Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart, mille raames on loodud koostöövõrgustikud, seatud ambitsioonikad eesmärgid ning vastavad mõõdikud. EL tegevuskava rakendamist sünkroniseeritakse riikliku tegevuskavaga kvartaalsete tegevuskava arengute ülevaatuse käigus.

⁴ Ühisteatis Euroopa Parlamendile, Euroopa Ülemkogule Ja nõukogule: Tegevuskava „Hoidmaks rahu – kaitsevalmidus 2030“; JOIN(2025) 27

Samuti on juba praegu valdkonnas jätkuvad arengud nii Lennundusseaduse revisjoniga, valdkondlike investeeringute kui ka katseprojektide toetamisega seondult.

4.2. Mõju julgeolekule

Mõju julgeolekule on positiivne. Viimase viie aasta sõjalised arengud, sh Venemaa agressioon Ukraina vastu, on selgelt näidanud mehitamata sõidukite kasvavat rolli nii lahinguväljal kui ka sisejulgeoleku, piirijulgeoleku ja kriisihalduse kontekstis. See hõlmab õhus, maismaal, vee peal ja vee all tegutsevaid sõidukeid ning nende vastaseid seire- ja tõrjevõimekusi. Ukraina sõjakogemus kinnitab, et tegemist on kiiresti areneva ja otsese riigikaitse võimega. Euroopa Liidus ja Eestis on selgelt teadvustatud, et mehitamata sõidukite arendamine, tootmine ja kasutamine ning nende seire- ja tõrjevõime on muutunud praktiliseks vajaduseks, mistõttu tuleb luua eelduseks kiireks innovatsioonitsükli toimimiseks.

Sellises keskkonnas on kriitilise tähtsusega, et Euroopa Liidu tasandil suudetaks tehnoloogilises arengus sammu pidada potentsiaalsete vastastega. See eeldab panustamist kaitse- ja julgeolekutööstusesse, tegevuste prioriseerimist ning tihedat koostööd liikmesriikide vahel. Tehnoloogilise hüppe saavutamine nõuab ühispingutust ning võimalusi kiire innovatsioonitsükli toetamiseks.

Strateegia loob selge raamistiku mehitamata süsteemide arendamise, kasutuse ja tõrje võtmeküsimuste käsitlemiseks, keskendudes situatsiooniteadlikkuse parandamisele, võimekuse arendamisele ja koostalitlusvõimele. See tugevdab suutlikkust ennetada ja tõrjuda ohte ning toetab elutähtsate teenuste toimepidevust.

Kaudne mõju on positiivne nii liitlassuhete kui ka kaitsetööstuse arengu kaudu. ELi tasandi meetmed aitavad tugevdada Euroopa tööstusbaasi ja tootmisvõimekust ning toetavad koostalitlusvõimet NATO raamistikus, suurendades seeläbi strateegilist autonoomiat ja vastupanuvõimet.

4.3. Mõju riigiasutuste töökorraldusele ja riigieelarvele

Eesti peab otstarbekaks, et tegevuskava rakendamise koordineerimiseks oleks liikmesriigis määratud selge vastutusega koordinaator, tingimusel et see ei loo dubleerivaid struktuure ega põhjendamatu halduskoormust. Tehnilistes töögruppides osalevad vastavad valdkondlikud eksperdid.

Mehitamata süsteemide valdkond on jagunenud olemuselt mitme haldusala ja ministeeriumi vahel sõltuvalt fookusest. Valdkonna ühtseks arenguks näeme vajalikuna ühtse koordinaatori olemasolu, kelle ülesandeks on nii tasakaalustatud valdkonna arengu eestvedamine ning koordinatsioon erinevate valitsusalade vahel. Koordinaatori ülesandeks on samuti määrata ekspertrühmadesse võimalikult õige haldusala ja ekspertiisiga inimesed ning tagada Eestile olulistel aruteludel ning rühmades osalemine. Teeme ettepaneku esialgu jätta koordineeriv roll riigikantseleisse ning ekspertrühmades esindavad valitsusasutused vastavalt senisele vastutusvaldkondade jaotusele. Koordinaatori roll on viia Eesti seisukohad komisjoni esitatavate

jatkumeetmete ja pilootalgatuste puhul vastavusse Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart 2026-2030 dokumendiga.

Tegevuskava mõju riigiasutuste töökorraldusele on keeruline hinnata, kuid võib eeldada, et drooniohtude tuvastamise ja tõkestamise meetmete laiendamisel ja drooniintsidendite sagemisel suureneb eelkõige Politsei- ja Piirivalveameti, Transpordiameti ja Kaitseväge töökoormus. Mitmete jätkumeetmete näol (pilootprojektid nt 5G tuvastamisvõimekuse arendamiseks) on osalemine liikmesriikidele vabatahtlik ning sõltub ka erasektori partnerite huvist ja valmisolekust osaleda. Täpsemad pilootprojektidega seotud taotlusvoorude tingimused ja liikmesriigi eelarvest kaasrahastamise vajadused on seega veel selgumisel.

Täpsemaid mõjusid riigi eelarvele ja muudele ressurssidele on võimalik hinnata pärast Euroopa Komisjoni jätkumeetmete ettepanekute esitamist. Mõjud riigieelarvele võivad kaasneda eelkõige seadusandlike algatustega, mille rakendamine eeldab valitsusasutuste IT süsteemide arendusi ja järelevalvevõimekuse olulist suurendamist. Võimalikke eelarvelisi kulusid, sh lisaülesannete täitmiseks, käsitletakse riigieelarve strateegia ja riigieelarve koostamise protsessis ning nende katmine otsustatakse vastavalt riigi eelarvelistele võimalustele.

5. Eesti seisukohad

5.1 Toetame droonide ja droonivastaste süsteemide Euroopa tehnoloogilise ja tööstusliku võimekuse tugevdamist. Euroopa Liidu rahastusvahendid peavad olema ligipääsetavad ka väikestele, keskmise suurusega ettevõtjatele ja iduettevõtjatele ning toetama kogu arendusahelat alates teadus- ja arendustegevusest kuni tööstusliku kasutuselevõtuni.

Selgitus: Euroopa droonitootmine on võrreldes ülemaailmsete turuliidritega madal, kuid turu jätkuvalt suureneva nõudluse ning tehnoloogia kiire arengu tõttu on võimalusi ning potentsiaali Euroopa ning ka Eesti ettevõtetel turul edukad olla.

Tootmise suurendamiseks on väga oluline tagada investeeringute kättesaadavus. Võib eeldada, et Euroopa Konkurentsivõime Fondi (EKF) algatusega välja pakutud poliitikaaknad hõlmavad ka droone kui olulist tehnoloogiavaldkonda. Eesti lähtub edasistes investeerimiskeskonna käsitlevates aruteludes samadest seisukohtadest, mis EKF puhul. Rahastusmeetmed peavad olema ettevõtjatele lihtsad, vähese halduskoormusega, kiired ja kättesaadavad. Tähelepanu tuleb pöörata ka sellele, et väiksematel riikidel ning väikestel ja keskmise suurusega ettevõtjatel oleks tegelik ligipääs arendustegevusele, pilootprojektidele, testimistele ja hilisematele hangetele.

Toetame Euroopa Komisjoni kavatsust luua droonide ja droonitõrje valdkondlik tööstusfoorum. Euroopa päritolu droonide ja droonivastaste süsteemide tootmise foorumi loomine aitaks Eesti ettevõtetel osaleda antud valdkonna Euroopa-üleses tegevuses ning leida uusi võimalusi nii valdkonna poliitikate suunamiseks kui tegevuse laiendamiseks.

Toetame, et kaitse- ja julgeolekuvaldkonna hangete osalemise nõuded peavad tagama võrdsed võimalused väike- ja keskmise suurusega ettevõtjatele ning soodustada tuleb kaitsetoodete ühishankeid ja parandada nende koordinatsiooni. Samuti oleme ELi poliitika prioriteetides

rõhutanud, et välispiiri taristu ning seire- ja infosüsteemide (sealhulgas drooniseire ja -tõrje) arendamine peab olema suuremas ulatuses ühiselt rahastatud, kuna tugev välispiir on Euroopa Liidu ühishuvi.

Samas on oluline välja tuua, et kuigi Eesti nõustub, et tegemist on Euroopa julgeolekule olulise valdkonnaga, mis vajab suuremat Euroopa Liitu toetust vastava tööstuse toetamisel, ei tähenda see, et Eesti toetaks selle saavutamiseks automaatselt Euroopa eelistamist (eriti kaitsevaldkonnas). Võimalikud vastavad ettepanekud selles suunas nõuaksid eraldi analüüsi ning peaksid olema hästi põhjendatud, vältima ühtse turu moonutusi ja olema suunatud julgeolekuriskide ja/või strateegiliste sõltuvuste vähendamisele.

5.2 Toetame drooni- ja droonide tõrje tehnoloogiate testimiskeskuste loomist liikmesriikides Euroopa Liidu rahastusvahendite toel, et vältida droonivaldkonna innovatsiooni koondumist ainult valitud riikidesse.

Selgitus: Komisjoni tegevuskava kohaselt on ELi eesmärk tugevdada droonide rahvusvaheliste katse- ja eksperdikeskuste võrgustikku kõigis liikmesriikides. Need keskused on loodud sõjaliste või kaheksa kasutusega süsteemide katsetamiseks, demonstreerimiseks, valideerimiseks ja kvalifitseerimiseks nende konkreetsetes tegevuskeskkondades (nt merepõhja julgeolekukatsetuste keskus SEASEC).

Leiame, et rahvusvahelise testimisvõimekuse loomine on oluline nii arendustegevusteks, uute tehnoloogiate ja kontseptsioonide valideerimiseks kui ka tootmise käivitamiseks. Nii ettevõtetele, teadusasutustele kui ka liikmesriikidel endal on vajadus nii ligipääsuks testaladele kui ka vajalikele regulatiivsetele lihtsustustele. Testimiskeskused peaks võimaldama droonide katsetamist erinevates tingimustes, sealhulgas keerukamates olukordades nagu häiritud sideolukord, ning pakkuma ettevõtetele paindlikku ligipääsu testimiseks vajalikele õhuruumi- ja infrastruktuurilahendustele. Samuti on oluline anda arendajatele ja ettevõtetele selge ülevaade testimiskeskuste võrgustikus olemasolevatest katsetamisvõimalustest läbi digitaristu.

Testimiskeskuste loomiseks on vajalik Euroopa Liidu tugi. Muuhulgas peame oluliseks, et antud keskuste loomine oleks ka Euroopa Liidu rahastusvahendite, sealhulgas tulevase Euroopa Konkurentsivõime Fondi vaatest rahastuskõlblik.

5.3 Peame oluliseks Euroopa Liidu droonide liikluskorralduse raamistiku (U-space) kiiremat ja ühtlasemat rakendamist Euroopa Liidus, et toetada droonide ohutut, automatiseeritud ja kergesti laiendatavat käitamist. Selleks on vajalikud selged Euroopa Liidu rakendusmeetmed ja praktiline tugi liikmesriikidele, aga ka kontseptsiooni väljatöötamine universaalseteks teenusteks, mida rakendada väljaspool U-space raamistikku ning piloodi otsest vaatevälja.

Droonide liikluskorralduse raamistiku U-space'i arendamine on Eesti jaoks oluline eelkõige juhtudel, kus drooniliikluse tihedus, operatsioonide keerukus või muu õhuruumi kasutus eeldab struktureeritud ja automatiseeritud liikluskorraldust. Selline raamistik loob eelduse kõrgema automatiseerituse tasemega teenuste, sealhulgas BVLOS (*Beyond Visual Line of Sight*)

operatsioonide, ohutuks ja prognoositavaks toimimiseks ning toetab piiriülest koostalitlusvõimet Euroopa Liidus.

Samas ei ole U-space'i täismahus rakendamine kõigis õhuruumi osades tingimata proportsionaalne ega vajalik. Madalama liiklustihedusega ja piiratud riskiga keskkondades on otstarbekam keskenduda teenustele, mis võimaldavad käitajatel maandada õhuriski operatsioonipõhiselt. Sellised teenused hõlmavad eelkõige usaldusväärset reaajas liiklusinfot ning lahendusi, mis võimaldavad droonidel oma asukohta ja kavandatud tegevust teistele õhuruumi kasutajatele nähtavaks teha. Nende võimekuste kättesaadavus võimaldab vähendada õhuriski SORA metoodika⁵ tähenduses ning toetada BVLOS-operatsioone ka väljaspool U-space'i õhuruumi.

Peame vajalikuks, et Euroopa Liidu tasandil toetataks selliste universaalsete teenuste väljatöötamist ja laiemat kasutuselevõttu, sealhulgas soodustataks koostalitlusvõimeliste tehniliste lahenduste kujunemist ning ühtsemate rakenduspraktikate teket. Samuti on oluline pakkuda liikmesriikidele praktilist tuge pilootprojektide ja ühiste tehniliste lahenduste arendamiseks, et vähendada rakendamise seotud ebakindlust ning kiirendada turu kujunemist.

5.4 Toetame mehitamata õhusõiduki süsteemide geograafiliste piirkondade teabe kättesaadavuse parandamist ja geotarastamise tehniliste nõuete väljatöötamist, mis aitaksid vältida nõuetele vastavate droonide tahtmatut käitumist ja nende sisenemist geograafilistele piirangualadele.

Selgitus: Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2019/947 artikkel 15 annab liikmesriikidele võimaluse kehtestada ohutuse, julgeoleku, privaatsuse või keskkonnakaitse kaalutlustel MÕS geograafilisi alasid, kus võib seada MÕS käitamiseks lõige 1 alusel tingimusi, piiranguid, keeldusid või lõige 2 alusel vabastada neid ühest või mitmest Avatud kategooria nõudest. Sealjuures ütleb lõige 3, et info sellistest geograafilistest aladest tuleb liikmesriikidel avaldada ühtses digitaalses formaadis⁶.

Käitajad on määruse 2019/947 lisajärgi kohustatud veenduma selles, et nende kaugpiloodid on saanud kätte liikmesriigi avaldatud geograafiliste alade informatsiooni. Samuti on kaugpiloodid kohustatud enne lendu veenduma, et neil on olemas ajakohane info geograafiliste alade kohta ning lennu ajal geograafilistes alades kehtestatud reegleid järgitakse. Selliste geograafiliste alade puhul, mis olid kehtestatud ja avaldatud enne konkreetse lennu või lendude seeria planeerimist on seega asjakohase info jõudmine kaugpiloodini tagatud nii regulatiivselt, kui ka praktikas juba täna. Kiireloomuliste põhjuste tõttu lennupiirangute seadmine geograafilise ala kehtestamisega on info liikumise osas aga problemaatiline, sest lennu

⁵ SORA metoodika (inglise keeles *Specific Operations Risk Assessment*) on riskihindamise raamistik, mida kasutatakse droonide ehk mehitamata õhusõidukite operatsioonide ohutuse hindamiseks. Seda kasutavad laialdaselt Euroopa lennundusasutused, sealhulgas EASA.

⁶ Eestis on sellised geograafilised alad, peamiselt mõeldud droonide käitajatele, avaldatud ühtses digitaalses formaadis internetiaadressil utm.eans.ee/avm/utm/uas.geojson ja vastav kaardivaade aadressil <https://utm.eans.ee/>. Samuti on lennuohutuse tagamise eesmärgil kehtestatud geograafilised alad (EEGZ1 – EEGZ29) avaldatud Eesti lennundusteabe kogumikus. Kiireloomuliselt ja ajutistel põhjustel kehtestatud geograafilised alad avaldatakse lisaks ühtsele digitaalsele formaadile ka NOTAM teadetena, peamiselt mehitatud lennuliiklusele teadmiseks.

või lendude seeria ajal ei pruugi olla võimalik aegsasti kaugpilooti lennupiirangu tekkimisest teavitada.

Toetame tegevuskava punktis 2.2.1. sätestatud eesmärki toetada geograafiliste piirangualade avalikustamise ja geotarastamise võimaluste laiendamist. Geotarastus on automatiseeritud jõustamisega lennupiirang füüsilise asukoha ümber, kus drooni sisenemist vastavasse geograafilisse alasse takistatakse, tüüpiliselt drooni oma autopiloodi poolt. Peame geotarastusfunktsiooni tehniliste nõuete väljatöötamist vajalikuks, et vähendada süsteemselt esinevaid vigu, kus näiteks teadmatusel rikutakse geograafilise ala piiranguid. Peame geograafiliste piirkondade teabe kättesaadavuse parandamisel oluliseks eeskätt andmevahetuse mehhanismide väljatöötamist, mis võimaldaksid kehtestada lennupiiranguid lühikese etteteatamisega ning tagaks kaugpilootidele aegsa teavituse vastavate piirangute tekkimisest. Samuti peame oluliseks geotarastusfunktsiooni tehniliste nõuete väljatöötamisel arvestada lennubade sujuva võimaldamisega.

Geotarastamise funktsiooni kasutusele võtmisel on kriitiline infovahetus nii konkreetseks vajaduseks loodud ajutiste geograafiliste alade osas kui ka puhkudel, kui käitajal on vastava geograafilise ala lennuluba. Seljuhul peab olema tagatud võimalus antud lennuloa puhul geotarastuse maha võtmine. See aga eeldab, et lennuloa geolades lendamiseks on standardiseeritud ning rakendatud küberturbe meetmeid vältimaks lubade kuritarvitamist.

5.5 Toetame droonikäitajate registreerimise ja droonide kaugtuvastamise arendamist eesmärgiga parandada jälgitavust ja järelevalvet, kuid esmalt tuleks keskenduda kehtivate nõuete paremale rakendamisele. Teeme ettepaneku täiendada EL alusregulatsioone sättega, mis kohustaks kõigis liikmesriikides drooni käitajat ja pilooti siduma temale väljastatud käitaja või piloodi andmed või muud vajalikud isikuandmed drooni identifitseerimisseadmega. Enne registreerimis- ja identifitseerimisnõuete võimalikku laiendamist väiksematele droonidele on vajalik koos liikmesriikidega hinnata selle mõjusid ja tehnilist teostatavust ning tagada andmete kogumise, jagamise ja kasutamise võimekus.

MÕS käitajatele seab kohustuse ennast registreerida Komisjoni rakendusmääruse (EL) 2019/947 Artikkel 14. Registreerimine on kohustuslik juhul kui ükskõik millist mehitamata õhusõidukit käitatakse erikategoorias või MÕS käitatakse avatud kategoorias ja see on maksimaalselt lubatud massiga 250 g või rohkem, või sellel on seade mis võimaldab jäädvustada isikuandmeid, tüüpiliselt kaamera. Väikeste droonide (<250 g) üheks peamiseks rolliks on olla lendav kaamera, või on nende kasutuse ja juhtimise tarbeks peamine sensor kaamera. Seega on praktikas enamik droone kaameraga varustatud ja nende käitamiseks on juba täna olemas käitajana registreerimise kohustus. Privaatsuse- ja julgeolekuriskide maandamiseks oleks kasulik käitaja registrijärgset numbrit näha ka seireandmetes, kuid <250 g droonidel ei ole täna kohustust kaugtuvastussignaali saatmist võimaldada. Mõistlik oleks hoida kaugtuvastuse võimekuse ja käitajana registreerimise nõudeid sünkroniseerituna, kuna see võimaldab järelevalveks konkreetse kaugtuvastuse signaali kokku viia käitaja isikuga. Hetkel on <250 g kaameraga droonide käitamiseks olemas nõue registreerida käitajana, kuid droonidele kohustust vastava käitaja registrinumbrit välja saata pole. Komisjon kavatseb teha ettepaneku droonide turvalisuse paketi kohta, et ajakohastada tsiviilisikute MÕSide suhtes kehtivaid eeskirju. Kuigi ohutuse kaalutlustel on varasemalt Komisjoni ja Euroopa Liidu Lennundusohutusameti (EASA) poolt peetud 250 g mõistlikuks

piiriks, alla mille on droonid väiksemaks ohuks inimeste elule ja tervisele, siis arengud kaamerate võimekuses on tõstatanud <250 g droonide kaugtuvastuse küsimuse pigem privaatsuse ja laiematel julgeoleku kaalutlustel (nt elutähtsa taristu kaitse, luureandmete kogumisega seonduv jm).

Mõju poolelt peaks universaalse kaugtuvastuse ja käitajana registreerimise nõude kehtestamisel droonidele alla 250 g ja nende käitamisele olema kaalutud läbi mitmeid asjaolusid, k.a. nõude rakendamise mõistlikkus isetehtud ja teadus- või arendustöös kasutatavatele droonidele, valgusetenduste tegemiseks kasutatavatele droonidele, sportimiseks (FPV ralli) kasutatavatele droonidele, õppetöös kasutatavatele droonidele, mänguasjadele. Samuti on oluline kvantifitseerida kui suur on kõnealuse muudatuse kasu julgeolekule ning privaatsusele ja millised on negatiivsed mõjud – üleminekuaeg, “pärand”-droonid, (EL) 2019/945 ja 2019/947 muudatused, muudatused EN-4709 seeria standardites jms.

Samuti on eraldi mainimata jäänud droonid, mis on kas ise tehtud, päranddroonid või C4 klassimärgisega droonid kuni 25 kg, mõeldud kasutamiseks avatud kategooria A3 alamkategoorias ning samuti ei pea täna olema kaugtuvastuse võimekusega. Sellistest droonidest võivad lähtuda sarnased riskid, kuid sarnaselt <250 g droonidele on ka selliste suuremate droonide lennutamisel potentsiaalselt mõistlik jätta sisse erandeid, näiteks mudellennunduseks, sportimistevõistlusteks, teadustöös, arendustöös, isetehtud droonid, hariduslikel eesmärkidel projekteeritud, koostatud või kasutatud droonid.

Soovimaks täiendavalt suurendada õhuruumi läbipaistvust teeme ettepaneku täiendada EL alusregulatsioone sättega, mis kohustaks kõigis liikmesriikides drooni käitajat ja pilooti siduma temale väljastatud käitaja või piloodi andmed või muud vajalikud isikuandmed drooni identifitseerimisseadmega. Konkreetse regulatsiooni eesmärk oleks tagada kõigis liikmesriikides läbivalt sama nõude olemasolu, mis aitaks vähendada teadmata päritolu ja omanikuga droonide lende.

5.6 Toetame elutähtsa taristu vastupidavuse testimist droonirünnakutele ning peame vajalikuks riskipõhist lähenemist droonikaitse- ja tõrjemeetmete rakendamisel. Toetame Euroopa Liidu tasandil mittesiduvate juhiste väljatöötamist elutähtsa taristu kaitseks, mis kirjeldaksid nii võimalikke passiivseid lahendusi nagu võrkude paigaldamine kui ka aktiivseid lahendusi, näiteks side segamine.

Selgitus: Peame oluliseks tegevuskava punktis 2.2.2. sätestatud plaani välja töötada juhised kriitilise taristu objektide kaitseks. Juhiste väljatöötamisel tuleks kindlasti fookuseerida lisaks passiivsetele lahendustele ka aktiivsetele lahendustele. Passiivseteks kaitsemeetmeteks taristuobjektide kaitsel on näiteks võrgud, betoonrajatised, tarad ja muud kaitsvad ehitised. Aktiivseteks kaitsemeetmeteks on vahendid, mis hõlmavad vastase side-, juhtimis- ja navigatsioonisüsteemide häirimist, segamist, eksitamist ning juhtimise ülevõtmist elektromagnetilise spektri kaudu, ning kineetilised vahendid, sealhulgas püüdurdroonid, võrgupüssid ja muud füüsilise toimega relvasüsteemid sihtmärkide otseseks neutraliseerimiseks.

Lisaks peame oluliseks, et juhistes oleks hinnatud erinevate kaitsemeetmete proportsionaalsust, lähtudes põhimõttest valida konkreetsele ohule piisav, kuid oma mõjult võimalikult piiratud

meede, vältimaks põhjendamatut kõrvalmõju ümbritsevale keskkonnale ja teistele süsteemidele ning viia minimaalseks oht inimesele elule, tervisele ning varale.

Kriitilise taristu kaitsmise korral on vajalik selgelt raamistada taristu omanikele ja valdajatele seatud ootused sõltumata sellest, milline on konkreetse liikmesriigi lähenemine drooniriskide maandamisel ning sõltumata asjaolust, kas kriitiline taristu on avalikus või eraomandis. Eesti toetab ELi-üleste juhiste väljatöötamist eelkõige järgmistes teemades: lennupiirangualade seadmine kriitilise taristu kohal, taristu valdajate õigused sekkuda drooni lendu tema objekti kohal, taristu valdajate kohustused tagada piisav seirepilt tema objekti ümbruses. Lisaks plaanib Eesti Korrakaitseseaduse ja sellest tulenevalt teiste seaduste muutmise seaduse (mehitamata õhusõidukite tõrje rollijaotus) eelnõuga anda õiguse ka riigikaitseobjektidel tegutsevatele turvaettevõtjatele ja siseturvakorraldajatele mehitamata õhusõidukeid seirata ning vajadusel sekkuda.

Peame oluliseks elutähtsa teenuse osutajate toimepidevuse suurendamise (CER) direktiivi ülevõtmise töövoogudes järjepidevalt droonikaitse- ja tõrjemeetmete sisustamist jätkata kriitilisest taristust lähtuvalt, mis tähendab, et kriitiline taristu kui selline on sarnastel põhimõtetel defineeritud.

Meetmete rakendamiseks näeme ühe võimaliku katteallikatena Euroopa Konkurentsivõime Fondi, mille üheks eesmärgiks on toetada kaitsevalmiduse, kosmosetööstuse ja kriitilise taristu vastupanuvõime arendamist ning digiteenuste ja -taristu tugevdamist.

5.7 Toetame meredomeeni olukorrateadlikkuse ühist tugevdamist, et avastada ja tõrjuda peal- ja allveedroonidega seotud ohte, kasutades selleks mh droonitehnoloogiat. Peame oluliseks Euroopa Komisjoni kavandatava pilootalgatuse elluviimist, arvestades muu hulgas Läänemere piirkonna julgeoleku eripära ja kriitilise meretaristu kaitse vajadust.

Selgitus: Mere- ja allveedroonid kujutavad Eesti geograafilises kontekstis nii olulist võimalust kui ka potentsiaalset ohtu, eriti arvestades Läänemere tihedat rahvusvahelist laevaliiklust ja sellega kaasnevaid riske. Läänemere kriitilise taristu haavatavus ning kehvast seisust varilaevastiku aluste liikumine suurendavad nii intsidentide kui ka merereostuse ohu realiseerumise tõenäosust, mistõttu kasvab vajadus tervikliku ja ajakohase olukorrateadlikkuse järele.

Toetame merealuse seire suutlikkuse arendamist ja kasutuselevõttu Läänemere piirkonnas, mis aitab riikidel suurendada olukorrateadlikkust vee all ning aitab kaitsta elutähtsat taristut. Toetame ja näeme, et sellised algatusi nagu CEF ja Cablehubs on merelise taristu arendamisel rohkem vaja. Praegusel hetkel ei ole ELis piisavalt meredomeenis mehitamata süsteemide arendus-, testimis- ja kasutamisevõimekust. ELi pilootprojekti veel loodud ei ole, merelised testimispiirkonnad on hetkel teadaolevalt Hispaanias, Taanis ja Hollandis. Eestil on hetkel käimas PPA juhitud katseprojekt robotlaeva testimiseks Peipsi järvel, mis võimaldab automatiseerida ELi idapiiri seiret. Sarnased projektid saavad olla aluseks, et jätkata sarnaste initsiatiividega rannikuvalves ning mere- ja piiriveekogude seires.

5.8 Peame põhjendatuks, et tegevuskava hõlmab lisaks õhust raskematele mehitamata õhusõidukitele ka ilmavaatlusõhupalle. Droonivastased meetmed, eeskätt seire- ja

tuvastuslahendused, peavad käsitlema ka selliseid sõidukeid. Toetame selliste ohtude käsitlemist terviklikus valmisoleku ja hübriidohtudele -reageerimise raamistikus.

Selgitus: Ilmavaatlusõhupalle kasutatakse nii salakaubaveoks, elutähtsate teenuste häirimiseks kui ka luuretegevuseks, mistõttu tuleb neid käsitleda selgelt võimaliku ohuallikana. Eesti peab põhjendatuks, et tegevuskava hõlmab lisaks õhust raskematele mehitamata õhusõidukitele ka selliseid vahendeid ning arvestab laiemalt mehitamata süsteemide kasvava kasutusega, kuna hübriidohud avalduvad üha mitmekesisemate ja sageli ka madaltehnoloogiliste lahenduste kaudu. Eesti Lennundusseaduse kohaselt (LennS) kirjeldab õhusõidukit kui aparati, mis püsib atmosfääris õhu vastumõjul, välja arvatud maa- või veepinnalt põrkunud õhu vastumõjul (§ 5. Õhusõiduk (1)).

Sellised vahendid võivad olla kasutusel sihipärastes halli ala tegevustes, põhjustades häireid majandustegevuses ja elutähtsate teenuste toimimises, tuues kaasa märkimisväärset majanduskahju ning halvimal juhul ohustades inimeste elu ja tervist. Täiendav risk tuleneb nende piiratud kontrollitavusest ja keerukast tuvastatavusest, kuna nende liikumist on raske suunata, maandumine ei ole sageli juhitav ning kukkumine võib põhjustada kahju varale, keskkonnale või ohustada inimeste elu ja tervist.

Seetõttu on oluline, et Euroopa tasandil teadvustataks nende ohtude ulatust ning käsitletaks neid süsteemselt nii riskihindamises kui juhendmaterjalides, sealhulgas olemasolevate juhiste täiendamisel. Droonivastased meetmed, eeskätt seire- ja tuvastuslahendused, peavad hõlmama ka selliseid vahendeid. Peame vajalikuks, et Euroopa tasandil kujuneks ühine arusaam, kuidas ja millistel alustel selliseid tegevusi omistada, ning et neile vastataks vajadusel asümmeetriliste meetmetega.

5.9 Toetame droonitegevuse integreeritud õhuseire arendamist ja selleks asjakohaste andmete integreerimist ühtsesse kuvamissüsteemidesse, drooniintsidentide teabevahetuse tugevdamist ning avastamis-, jälgimis- ja tuvastusvõime sidumist riiklike piirivalve- ja julgeolekusüsteemidega. Peame oluliseks, et lähenemine oleks tehnoloogianeutraalne ning toetaks koostalitlusvõimet nii riigisiselt kui ka rahvusvaheliselt, sealhulgas vastavuses NATO standarditega.

Selgitus: Peame vajalikuks ja tänases olukorras vältimatuks, et tsiviillennunduse, õiguskaitse ja julgeolekuvaldkonna pädevate asutuste vahel oleks tagatud praktiline ja õigeaegne andmevahetus. Ühine infoväli on eelduseks kiirele ja koordineeritud reageerimisele. Seejuures tuleb tagada, et teabevahetus toimuks selgetel õigusalustel ja vastavalt juurdepääsutasemetele, nii et tundlikku teavet jagatakse vaid asjakohaste osapooltega, võimaldades samal ajal vajaduspõhiselt kaasata ka erasektori osapooli.

Ühise seirevõrgustiku arendamisel tuleb kasutada mitmel erineval lahendusel põhinevaid seirevahendeid. Peame oluliseks, et lähenemine oleks tehnoloogianeutraalne ning toetaks koostalitlusvõimet nii riigisiselt kui ka rahvusvaheliselt, sealhulgas vastavust NATO standarditele. Seirevõrgustiku arendamisel tuleb võimalusel kasutada nii riigi kui ka erasektori olemasolevaid tehnoloogiaid ja andmeallikaid, sealhulgas kaasata mobiilsideoperaatorid

koordineeritud koostööraamistiku kaudu, et rakendada nende olemasolevaid ja tulevasi võimekusi droonide tuvastamiseks ja jälgimiseks.

Peame oluliseks, et droonitõrjevõime arendamisel pöörataks tähelepanu juhtimis- ja kontrollilahenduste, andmetöötluse ning süsteemide vahelise koostalitlusvõime arendamisele. Tõhus reageerimine eeldab, et sensorid, andmevahetus ja vastumeetmed toimivad integreeritud lahendusena piiride üleselt. Selle üheks eelduseks on integreeritav IT-arhitektuur.

5.10 Toetame mobiilsidevõrkudel põhineva droonide avastamise lahenduste järk-järgulist kasutuselevõttu, sealhulgas ühendatud ja ühendamata (nt õhupallid) droonide tuvastamiseks. Samas peame oluliseks, et enne õiguslike muudatuste tegemist selgitatakse põhjaliku tehnilise analüüsi käigus välja vajalikud tehnilised tingimused, küberturvalisuse nõuded ja võimalik mõju sidevõrkude tavapärasele toimimisele.

Selgitus: Plaanide realiseerumiseks plaanib Komisjon toetada liikmesriike, kes soovivad uusi mobiilsidevõrkudel põhinevaid droonide avastamisvõimeid katsetada ja kasutusele võtta, et kaitsta elutähtsat taristut või laiendada seda avastamisvõimet sõjaväe-, õiguskaitse- ja muid asjaomaseid asutusi teenindaval territooriumil. Samuti kutsub komisjon Ukrainat üles kaaluma osalemist nendes tegevustes. Eesti toetab seda initsiatiivi.

Kuid nagu Komisjon teatises ka ise märgib, siis peab Komisjon võtma tarvitusele vajalikud regulatiivsed meetmed, et vastavat sagedusspektrit oleks võimalik kasutada objektide avastamiseks.

Lühiajalises perspektiivis teeb Komisjon ettepaneku anda Euroopa Postside- ja Telekommunikatsiooniadministratsioonide Konverentsile (CEPT) volitused töötada välja sensorite kasutamise tehnilised ja käitamistingimused. Sellele järgneks muudetud ühtlustamisotsus, mis võimaldaks kasutada spektrit avastamiseks. Rõhutame, et vastava mandaadi andmine CEPTile on äärmiselt oluline ning enne regulatiivsete meetmete väljatöötamist peab sellele eelnema põhjalik CEPTi poolne analüüs, kus selgitatakse välja avastamise võimekuse rakendamiseks vajalikud tehnilised nõuded. See on vajalik, et vältida häireid näiteks 5G võrkude tavapärases töös.

5.11 Toetame tsiviil- ja militaarvaldkonna koostöö tugevdamist drooniohtude käsitlemisel ühisõppuste, selgete koostööprotokollide, ühtlustatud andmevormingute ning praktiliste juhiste kaudu, mis toetaksid valimisoleku ja koostalitlusvõime arendamist.

Selgitus: Toetame ELi tasandi droonitõrjeõppuste korraldamist, need aitavad tugevdada piiriülest koostööd ja tsiviil-sõjalist koostööd, kus tsiviilkoostöös panustaks nii avalik kui ka erasektor. Iga-aastase EL-üleste õppuste korraldamine aitab näha liidu piirkondlike erinevusi ning tugevusi. Samuti toetame ka väiksemaid lauaõppusi ning füüsilisi harjutusi tsiviil-ja sõjalise koostöö.

5.12 Rõhutame, et Euroopa kaitsevalmiduse tugevdamisel drooniohtude tõrjumiseks on vajalik suurendada Euroopa Liidu eelarvelist toetust liikmesriikidele droonide ja droonitõrje prioriteetses võimevaldkonnas, sealhulgas tuginedes loodavatele Euroopa ühishuviprojektidele, eelkõige drooni ja droonitõrje ning idapiiri kaitse

ühishuviprojektidele (Eastern Flank Watch). . Toetame Ukrainaga drooniliidu algatuse käivitamist, et kasutada ära Ukraina kogemusi ja tööstusbaasi.

Selgitus: Eesti on Euroopa Liidu poliitika raamdokumendis 2025-2027 üheks keskseks prioriteediks seadnud Euroopa kaitsevalmiduse tugevdamise, rõhutades vajadust ELi eelarve toel ellu viia Euroopa Liidu kaitsevaldkonna ühishuviprojektid. Eesti prioriteetideks on muuhulgas idapiiri kaitse, drooniseire ja - tõrje võimekused ning merealuse taristu kaitse võimekused.

16. märtsiks 2026 esitasid liikmesriigid esialgsed ühishuviprojektide kontseptsioonid, sh ka drooni ja droonitõrje ning *Eastern Flank Watch* ühishuviprojektide kohta. Eesmärk on projektidele Euroopa Kaitsetööstusprogrammist (EDIP) rahastust taotleda.

Idapiiri kaitse ühishuviprojekti (*Eastern Flank Watch*) puhul on Eestil töös projektitaotluse esitamine Euroopa kaitsetööstuse programmi (EDIP) tööprogrammi koostöös Läti, Leedu, Poola, Soome ning Rootsi. Samuti on hetkel käimas arutelud droonidele ja droonitõrjevõimekusele toetuse taotlemise osas ning projektitaotluste ettevalmistamine. Projektitaotluste tähtajaks on mai lõpp 2026.

Eesti jaoks on pikaajalise eelarve aastateks 2028–2034 läbirääkimistel esmatähtis tagada piisav ja järjekindel rahastus kaitsevalmiduse suurendamisele, sh et oleks võimaldatud toetus ELi idatiivariikide kaitset ja julgeolekut tugevdavatele projektidele, sh *Eastern Flank Watch*. Lisaks seisame selle eest, et uueks eelarveperioodiks loodava Euroopa Konkurentsivõime Fondi (EKF) raames oleks võimalik toetada ka olemasoleva eraomandis oleva ja/või riikliku kriitilise taristu (sealhulgas energia-, transpordi- ja digitaristu) vastupanuvõime suurendamist erinevate ohtude vastu, sealhulgas mehitamata sõidukitega seotud riskide valdkonnas.

Selleks et tõhustada koostööd Ukrainaga, loob komisjon Ukrainaga drooniliidu, mis toob kokku süsteemitootjad, idu- ja kasvufirmad ning novaatorite kogukonna, et kasutada ära Ukraina kogemusi ja tööstusbaasi. Samuti loodetakse, et see drooniliit hõlbustab see tööd standardimise, sertifitseerimise ja koostalitluse valdkonnas ning aitab kaasa ühissettevõtete ning avaliku ja erasektori partnerluste loomisele ELis ja Ukrainas. Eesti toetab tugevalt seda algatust ja näeb Eesti ettevõtetele suurt koostööpotentsiaali. Kaitsevaldkonna arendusprojektide investeeringud läbi EL fondide ning programmide on tervitatavad, kuid tuleb rõhutada tehnoloogia kiiret arengut ning sellevõrra büroaatlike protsesside ja rahastusinstrumentide aegluse erinevust, millest võib tekkida tulemus, kus arendame minevikutooteid. Toetame ühiseid hanke- ja kasutuselevõtu lahendusi tingimusel, et need on liikmesriikide vajadustest lähtuvad, praktilised ja kiiresti rakendatavad. Samuti toetab Eesti paindlike rahastusvoore, mis toetaksid kiiret tehnoloogia ja innovatsioonitsükleid arenevas sektoris.

5.13 Toetame droonidega seotud õppekavade arendamist ning liikmesriikide vahelist koostööd ühtsete väljaõppe mudelite kujundamisel.

Selgitus: Võttes arvesse valdkonna uudsust ning pidevat arengut on järjest olulisemad EL ülesed väljaõppe koordineerimisele ning koolitusvõimaluste jagamisele suunatud tegevused. Eesti Sisekaitseakadeemial, Lennuakadeemial, Kaitseväe Akadeemial, Kaitseressursside Ametil, TalTechil, Tartu Ülikoolil, kutsehariduskeskustel ning algatustel nagu KuriKotkas, nagu ka paljude teiste liikmesriikide haridusasutustel on erinevad võimekused, mis võimaldavad neil täita

sisulist rolli rakenduskõrghariduse, täiendusõppe, metoodilise toe ja testimispõhise teadmussiirde partnerina. Haridusasutused saavad toetada ametnike ja spetsialistide pädevusmodelite arendamist kui ka valdkonnaülestes õppuste, stsenaariumipõhiste harjutuste ja järelanalüüsi metoodikate väljatöötamist.

Peame oluliseks, et EL toetaks õiguskaitse ametnikele ühtse ja süsteemse väljaõppemudeli loomist. Eesti ametkondadel on vaja ühist väljaõppemudelit, mis hõlmab drooniohu tuvastamist, ohu liigitamist, reageerimisprotseduure, tõendikäsitlust ning tsiviil- ja sõjaliste osapoolte koostööd. Tegevuskava loob selleks põhimõttelise raamistiku, kuid vajab rakendusliku tasandi täpsustusi, et see muutuks liikmesriikides ühtlaselt kasutatavaks.

Teadmuspõhine võimestamine ei tohiks piirduda vaid tehnoloogia soetamisega ning peab toetuma võimehindamisele, metoodiliselt juhitud katsetamisele ning tulemuste süsteemsele ülekandmisele õppe- ja ametkondlikesse praktikatesse.

5.14 Toetame selge vastutusega koordinaatori määramist igas liikmesriigis selleks, et koordineerida drooni- ja droonitõrjevaldkonna turvalisuse tegevuskava rakendamist.

Selgitus: Mehitamata süsteemide valdkond on jagunenud olemuselt mitme haldusala ja ministeeriumi vahel sõltuvalt fookusest. Valdkonna ühtseks arenguks näeme vajalikuna ühtse koordinaatori määramist, kelle ülesandeks on nii tasakaalustatud valdkonna arengu eestvedamine ning koordinatsioon erinevate valitsusalade vahel. Koordinaatori ülesandeks on samuti määrata ekspertrühmadesse õige haldusala ja ekspertiisiga inimesed ning tagada Eestile olulistel aruteludel ning rühmades osalemine. Teeme ettepaneku esialgu jätta koordineeriv roll riigikantseleisse ning ekspertrühmades esindavad valitsusasutused vastavalt senisele vastutusvaldkondade jaotusele. Koordinaatori roll on viia Eesti seisukohad komisjoni esitatavate jätkumeetmete ja pilootalgatuste puhul vastavusse dokumendiga Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart 2026-2030.

6.Arvamuse saamine ning seisukohtade kooskõlastamine

Eesti seisukohtade väljatöötamiseks küsiti arvamusi ja seisukohti Justiits- ja Digiministeeriumilt, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumilt, Kliimaministeeriumilt, Justiits- ja Digiministeeriumilt, Kaitseministeeriumilt, Siseministeeriumilt, Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumilt, Transpordiametilt, Politsei- ja Piirivalveametilt, Keskkonnametilt, Accelerate Estonialt, Tarbjakaitse ja Tehnilise Järeelvalve Ametilt, Maa- ja Ruumiametilt, Tulevikuvõime- ja Innovatsiooni Väejuhatusele, Kaitseressursside Ametilt, Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuselt, Maaelu Teadmuskeskuselt, Haridus- ja Noorteametilt, Kaitse- ja Kosmose tööstuse Liidult, Lennundusklastriit, Eesti Meretööstusliidult, Lennuakadeemialt, Sisekaitseakadeemialt, Tallinna Tööstushariduskeskuselt, Eesti Maaülikoolilt, Tallinna Tehnikaülikoolilt, Tallinna Ülikoolilt, Lennuliiklusteeninduse Aktsiaseltsilt, Lennuakadeemialt, Aktsiaselts Metroserdilt ning ettevõtjatelt Hades Geodeesia, WeW geodeesia, Hansab AS, Meridein, Kronja OÜ, Rae Geodeesia, Krattworks, Threod Systems, Lendurai, Skycorp Technologies, Flaperon, Cafatech, DefSecIntel, HexTech, Trackdeep, CSolutions, Frankenburg Technologies, Rantelon, Milrem Robotics, AuveTech, Baltic Workboats, MindChip, Tartu Teaduspark, Bearmetal.

Tagasiside esitasid Kliimaministeerium ja haldusala, Siseministeerium, Kaitseministeerium, Tulevikuvõime- ja Innovatsiooni Väejuhatuse, Justiits- ja Digiministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Lennundusklaster, Sisekaitseakadeemia, Lennuakadeemia, Aktsiaselts Metrosert, Milrem Robotics, Rantelon ja CSolutions. Saabunud sisendid on esitatud kaasamistabelis (lisa 1) ning ettepanekutega on suures osas arvestatud. Ministeeriumid on seisukohad kooskõlastanud EL koordinatsioonikogus.