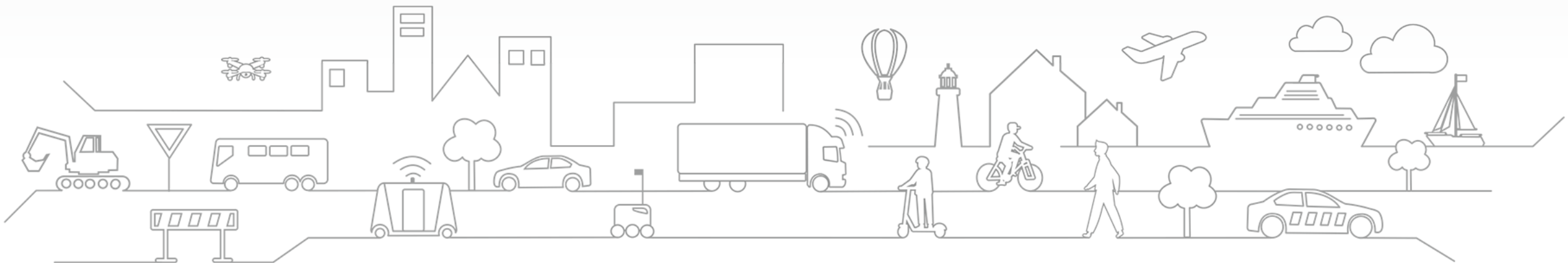




TRANSPORDIAMET

# Mudellennunduse regulatsiooni võimalused



Olga Tkach  
Transpordiameti lennundusteenistus

# Mudelõhusõidukid ja regulatsioon – miks on see teema oluline?

Euroopa regulatsioon käsitleb mudelõhusõidukeid samadel alustel kui mehitamata õhusõidukeid (droonid).

See tähendab, et nende käitamine peab toimuma vastavalt rakendusmäärusele 2019/947.

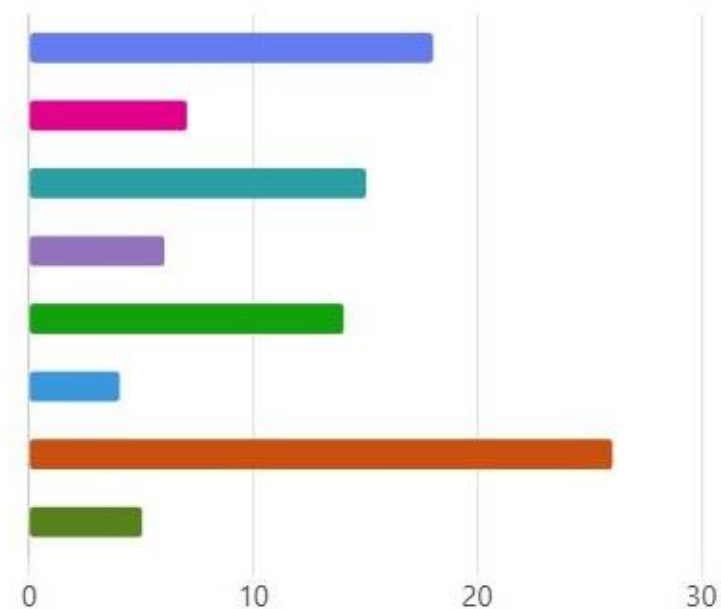
Mudelõhusõidukite lennutamine vajab tähelepanu, sest see ei ole enam täielikult iseseisev harrastus, vaid reguleeritud valdkond.

Siin on mõned statistilised andmed **veebruaris 2025** läbi viidud mudellendurite küsitluse kohta:

**Osalejate arv: 47 inimest**

### 1. Millises mudellennunduse klassis tegeled?

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| ● F1 – Vabalend (vabalt lendavad mudelid, ilma RC-juhtimiseta)  | 18 |
| ● F2 – Ringlend (juhtmetega juhitud mudelid)                    | 7  |
| ● F3A – Vigurlend (RC-piloodivigurlend)                         | 15 |
| ● F3C – Kopterid (raadio teel juhitud helikopterid)             | 6  |
| ● F3J / F5J / RC-2M – Raadioplaanerid (termilised, nõlvatuulel) | 14 |
| ● S – Rakettide mudellennundus (mudelraketid)                   | 4  |
| ● FPV-droonid (võistlusdroonid, FPV-vabad lendud)               | 26 |
| ● Other                                                         | 5  |



## 2. Kas sinu mudelõhusõiduk on:

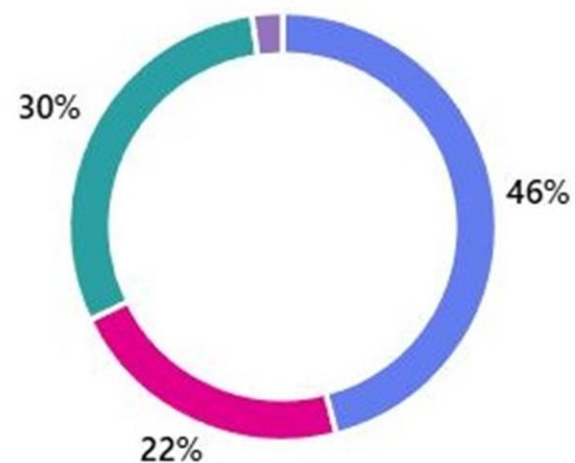
- Täielikult ise ehitatud (oma disainitud või komplektist kokkupandud)
- Poest ostetud valmis mudel (RTF – ready to fly)
- Poest ostetud, kuid modifitseeritud (täiendatud elektroonika, aerodünaamika vms)
- Other

40

19

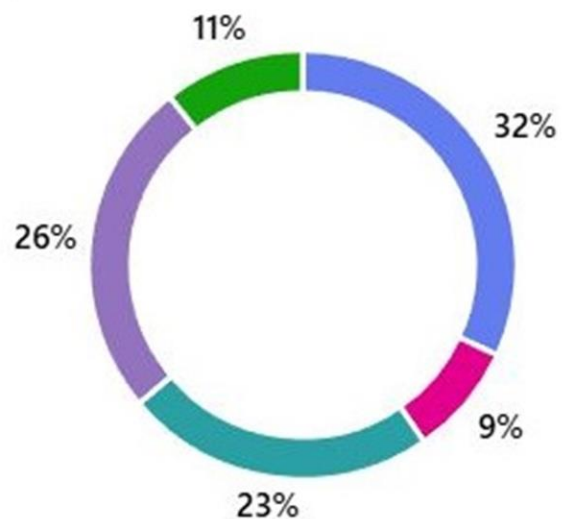
26

2



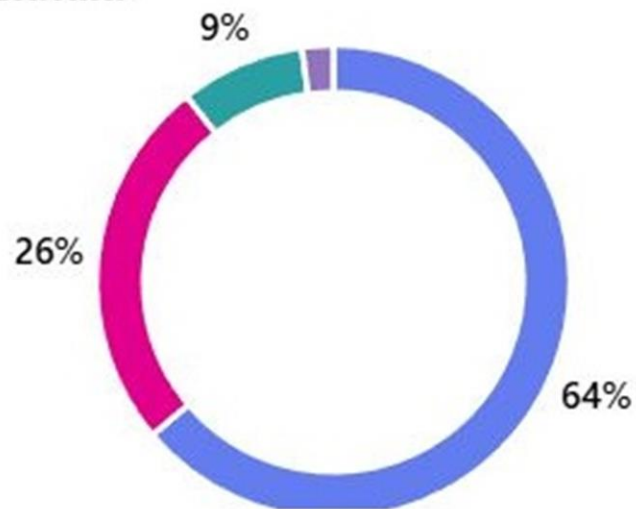
## 3. Kui suured on sinu mudelõhusõidukid?

- Alla 50 cm
  - 50 cm – 1 m
  - 1 m – 2 m
  - 2 m – 3 m
  - Üle 3 m
- 15  
4  
11  
12  
5



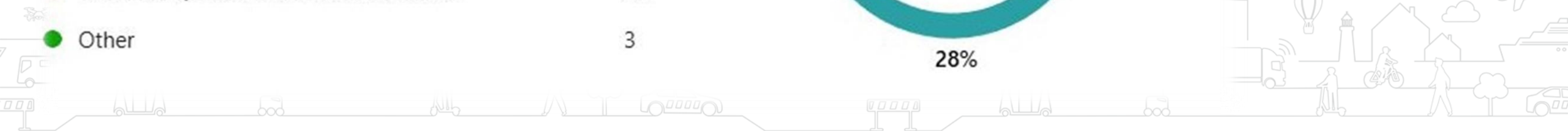
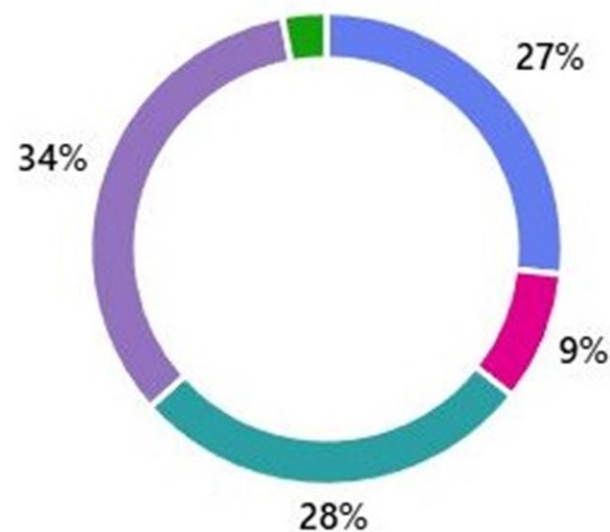
#### 4. Kui raske on sinu tavapärane mudellennuk?

|             |    |
|-------------|----|
| ● Kuni 1 kg | 30 |
| ● 1–4 kg    | 12 |
| ● 4–25 kg   | 4  |
| ● Üle 25 kg | 1  |



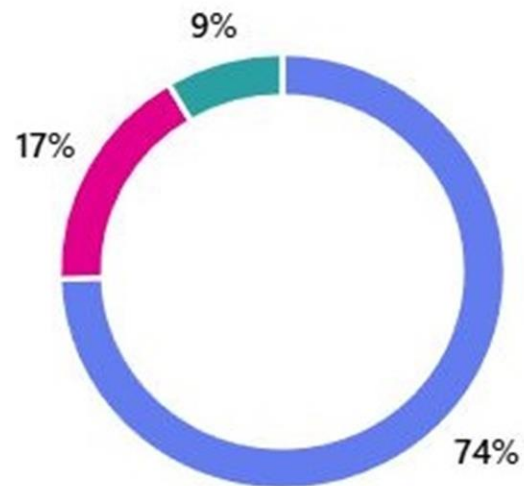
#### 5. Kus sa tavaliselt lennutad?

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| ● Mudellennuklubide poolt määratud lennualadel       | 27 |
| ● Avalikes kohtades (parkides, spordiväljakutel jms) | 9  |
| ● Eramaal (omaniku loaga)                            | 28 |
| ● Looduses (põllud, metsad, avatud alad)             | 34 |
| ● Other                                              | 3  |



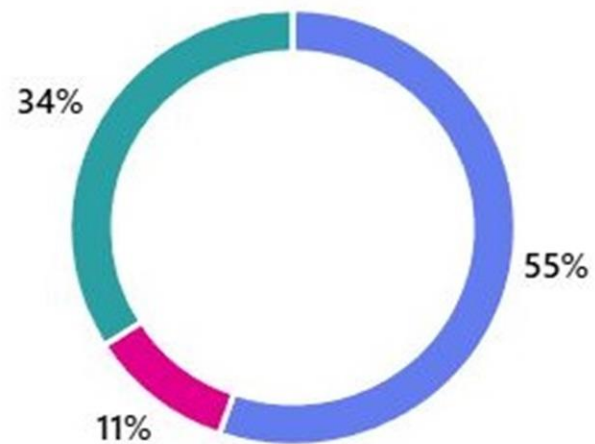
## 6. Kui kõrgel sa mudelõhusõidukit lennutad?

|              |    |
|--------------|----|
| ● Alla 120 m | 35 |
| ● 120–300 m  | 8  |
| ● Üle 300 m  | 4  |



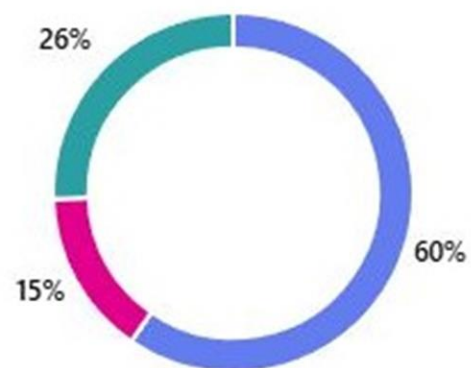
## 7. Kas oled mudellennuklubi liige?

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| ● Jah, olen registreeritud liikmena klubis      | 26 |
| ● Ei, aga oleksin huvitatud klubiga liitumisest | 5  |
| ● Ei, lendan iseseisvalt                        | 16 |



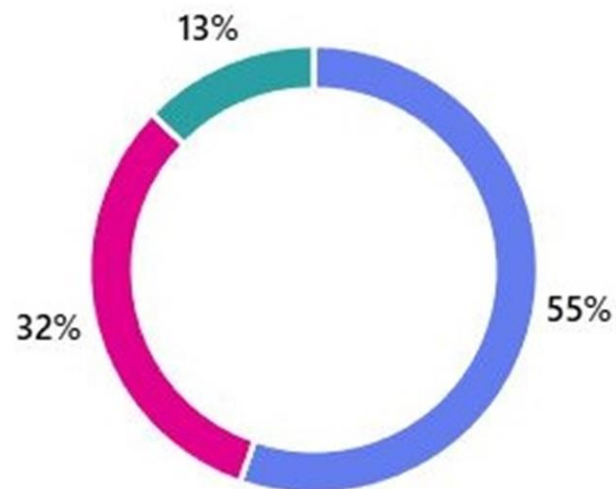
## 8. Kas kasutad oma mudelõhusõiduki lennutamiseks FPV-süsteemi?

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| ● Ei, ainult VLOS (visuaalse otsenähtavuse piires) | 28 |
| ● Jah, FPV ainult koos vaatlajaga                  | 7  |
| ● Jah, FPV ilma vaatlajata                         | 12 |



## 9. Kas oled tuttav Euroopa Liidu määrusega 2019/947, mis reguleerib mehitamata õhusõidukite kasutamist?

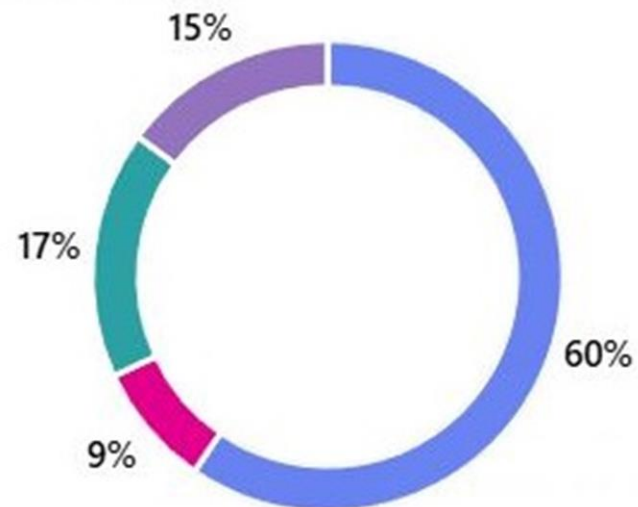
|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| ● Jah, olen põhjalikult kursis                   | 26 |
| ● Jah, olen kuulnud sellest, kuid ei tea detaile | 15 |
| ● Ei, see on mulle uus teema                     | 6  |





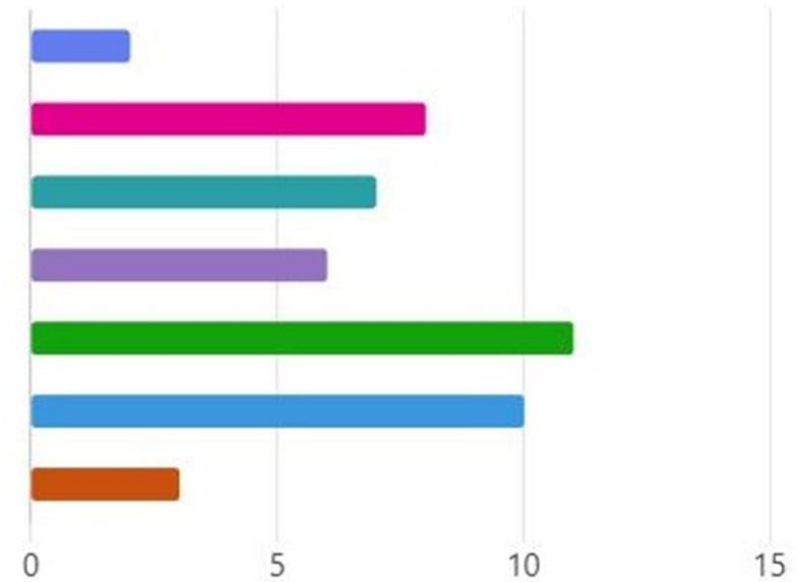
## 10. Kas oled registreeritud kaugpiloodina Eestis või mõnes teises EL liikmesriigis?

- Jah, olen registreeritud ja oman kaugpiloodi pädevust 28
- Ei, minu mudelid on alla 250 g, seega ei pea registreerima 4
- Ei, aga olen valmis registreerima, kui see on vajalik 8
- Ei, ja ma ei pea seda vajalikuks 7





11. Kui vana sa oled?



## Murettekitavad aspektid

26% vastanutest teatas, et lennutavad FPV-d ilma vaatlajata, mis rikub avatud kategooria reegleid.

17% vastanutest lennutab kõrgustel 120–300 m ja 9% üle 300 m.

## Ainult 55% on määrusega kursis.

## Klubide ja ühenduste luba (vajab LennS muudetust)



# KLUBISÜSTEEM

## ✓ Kui klubi esitab taotluse, võib pädev asutus väljastada loa Mudelõhusõidukite klubidele või ühendustele

Loa alusel võivad toimuda lennud vastavalt loas toodud tingimustele ja piirangutele. Loas kirjeldatakse ära, millistest avatud kategooria reeglitest või muudest rakendusmääruses 2019/947 toodud tingimustest lubatakse antud loa alusel kõrvale kalduda.

## ✓ Registreeritud klubi liikmed saavad kasutada neid erandeid ilma eraldi loata.

## ✓ Klubid saavad rohkem vabadust, kuid võtavad ka vastutuse reeglite järgimise eest.

Taotluse tegemisel esitatakse dokumentatsioon, mis näitab ära, kuidas antud klubi või ühendus oma tegevust planeerib ning kuidas see tagab piisava ohutuse.

## ✓ Klubi saab taotleda kaugpilootide vanuse alandamist.

Noored lennumodelihuvilised võivad alustada lendamist enne 16. eluaastat klubi vastutusel.



(Riskipõhine järelevalve)

Igal juhul tuleb pädevale asutusele teatada juhtumitest, mis põhjustasid inimese vigastuse või seadsid ohtu teiste õhusõidukite ohutuse, nagu on määratletud määruse (EL) 2018/1139 artiklis 125.

*(GM1 Article 16(2)(b)(iii) UAS operations in the framework of model aircraft clubs and associations)*

# Käitamine mudelõhusõidukite jaoks loodud geograafilistes alades

Vastavalt rakendusmääruse 2019/947 artiklile 15 võivad liikmesriigid luua sellised alad, kus mehitamata õhusõidukite süsteemid on vabastatud teatud tehnilistest nõuetest.

Samuti saab nendes alades käitajaid vabastada valitud avatud kategooria nõuetest või muudest käitamisenõuetest. Näiteks saab nendes geograafilistes alades lubada ka suuremaid massi- ja kõrguspiiranguid, mis sobivad just mudelõhusõidukite käitamiseks.

Käitamise tingimused ja piirangud töötatakse sellisel juhul välja riskianalüüsi tegemise tulemusel ning kirjeldatakse ala käitamistingimuste all.

*Küsimärgid:*

- *Kas me laseme väljaspool klubi sellistes alades toimetama?*
- *Kuidas järelevalve käib?*
- *Kui ala vaja “aktiveerida” ja iga suvaline lennutaja saab seda teha?*
- *Kui tavaline droon (mitte mudel) tahab kasutada, kas ok?*
- *Piirav VS lubav geoala kasutamise võimalus*







# Järgmised sammud

## TRAM

- ✓ Seaduslik alus (LennS+RIS), seaduse muudetus
- ✓ Taotluse vorm
- ✓ Käsiraamatu mall/põhipunktid
- ✓ Käitamisluba, vorm
- ✓ Info levitamine

## Mudeliste kogukond

- ✓ geograafilised alad – sisend kus neid oleks mõistlik kehtestada
- ✓ Info levitamine
- ✓ **valmisolek koostööks**

