

# 2021 M. LIETUVOS ULTRALENGVŪJŲ ORLAIVIŲ PILOTŲ FEDERACIJOS ČEMPIONATAS 2021 - ŠILUTĖ

## NUOSTATAI

Šie nuostatai yra parengti pagal FAI Sportinio Kodekso 10 Sekciją.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Organizatorius               | Ultralengvųjų orlaivių pilotų federacija   |
| Vykdytojas                   | Šilutės aeroklubas   |
| Renginio vieta               | Šilutės aeroklubas (EYSI)  |
| Registracijos data ir laikas | 2021.06.05 iki 09:30   |
| Kontaktai: e-mail            | povilas.kalinauskas@gmail.com  |
| Telefonai                    | Organizavimas: Povilas +370 610 25521,<br>Teisėjavimas: Vytautas +370 626 66602<br>Aeroklubas: Algirdas +370 687 80158 |
| Adresas                      | Silutes aerodromas (EYSI)  |
| Koordinatės                  | EYSI 55.336886, 21.530349  |
| Dažnis                       | 122.000  |

### 1. Bendras

#### 1.1 Tikslai:

Išaiškinti nugalėtoją kiekvienoje klasėje asmeninėse ir komandinėse įskaitose, kelti pilotų kvalifikaciją.

#### **Programa:**

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Atvykimas, registracija              | iki 2021.06.05 08:30 val. |
| Orlaiviai pastatyti karantino zonoje | iki 08:45 val.            |
| Pirmasis pasitarimas                 | 9:05 val.                 |
| Pirmasis pilotas pradeda ruoštis     | 09:20 val.                |
| Pirmas pratimas "Navigacija"         | 10:00 – 12:00             |
| Antras pratimas "Tikslusis tupdymas" | 14:00 – 18:00             |

Apdovanojimai, uždarymas.

2021.06.05 (18-19 val.)

\*Esant blogoms oro sąlygoms laikai gali būti koreguojami į vėlesnę pusę

## 1.2 Oficialūs asmenys:

Varžybų direktorius

Povilas Kalinauskas

Vyr. Teisėjas

Vytautas Rafanavičius

## 1.3 Dalyviai:

Čempionate gali dalyvauti Lietuvos ir šalių, FAI narių, ULO pilotai, turintys atitinkamą kvalifikaciją bei gali dalyvauti ir orlaivių, neatitinkančių FAI CIMA ULO apibrėžimo, pilotai. Dalyvių registracija vyksta iki pirmojo varžybų brifingo.

## 1.4 Draudimas:

Registracijos metu pateikiamas trečių šalių draudimo polisas. Draudimo suma – pagal galiojančius Lietuvos respublikos įstatymus.

## 1.5 Kalba:

Lietuvių kalba yra oficiali čempionato kalba.

## 1.6 Apdovanojimai:

Diplomai, taurės, kt. prizai

ULO pilotai, kiekvienoje klasėje laimėję pirmą, antrą ir trečią vietas. Organizatoriai gali įvairių kategorijų pilotus apdovanoti diplomais, bei prizais.

## 1. Klasės

## 2.8 Varžybos rengiamos sekančiose klasėse:

Varžybose dalyvauja visų klasių orlaiviai

|  |     |
|--|-----|
| Svoriu valdomos vienvietės motoskraidyklės | RW1 |
| Svoriu valdomos dvivietės motoskraidyklės  | RW2 |
|  |     |
| Aerodinaminio valdymo vienviečiai ULO      | RA1 |
| Aerodinaminio valdymo dviviečiai ULO       | RA2 |
|  |     |
| Vienviečiai ULO malūnsparniai              | RG1 |
| Dviviečiai ULO malūnsparniai               | RG2 |

Reikalavimai maksimaliai kilimo masei:

- 400 kg vienviečiai lėktuvai,
- 500 kg lėktuvui skirtam skristi dviem žmonėms, bet čempionato metu skrendant vienam.
- 600 kg dviejų vietų lėktuvu skrendant dviems pilotams
- 600 kg malūnsparniui skirtam skristi dviem žmonėms

Dviviečio ULO dviejų asmenų įguloje turi būti tie patys asmenys visose rungtyse. Rungtys vyksta kiekvienos klasės viduje. Užduotys tarp klasių gali sutapti.

## 2.9 Klasių pakeitimas:

Jei klasėje dalyvauja mažiau kaip 3 ULO, jie iki varžybų pradžios, vyr. teisėjo sprendimu gali būti pervesti į kitą atitinkamą ULO klasę.

## 3. Bendros varžybų taisyklės

### 3.1 Registracija:

Dalyviui atvykus, jis turi prisistatyti varžybų direktoriui registracijai. Varžybų dalyvis privalės užpildyti deklaracija apie turimus dokumentus. Reikalaujami dokumentai:

- galiojanti piloto licencija (bus galimybė prasidesti prieš varžybas )
- FAI sportinė licencija (tik užsienio pilotams)

- Orlaivio registracijos pažymėjimas
- Orlaivio tinkamumo skraidyti pažymėjimas
- Draudimo polisas tretiesiems asmenims

Antrasis pilotas neturi būti jaunesnis kaip 14 metų. Jaunesniems, nei 18 metų varžybų dalyviams būtinas tėvų sutikimas.

Visi dalyviai turi pasirašyti asmeninės atsakomybės dėl savo sveikatos ir orlaivio techninės būklės atitikties deklaracijas.

### 3.2 Orlaivis ir jo įranga:

Orlaivis turi būti parengtas dalyvavimui varžybose. Už jo saugų ir patikimą skraidymą atsako jo įgula. Rekomenduojama kuro bako talpa – 220 km skridimui štilio sąlygomis. Pritygtinai rekomenduojamos parašiutinės gelbėjimo sistemos.

Orlaivis visose rungtyse dalyvauja kaip vienas struktūrinis vienetas, naudodamas tą patį komponentų komplektą. Leidžiamas tik sraigto pakeitimas.

Apie bet kokį orlaivio gedimą nedelsiant pranešama varžybų organizatoriams ir tik po to jis gali būti remontuojamas. Keičiamos detalės turi atitikti originalo specifikaciją. Už pagrindinių komponentų kaip sparnas, variklis ir pan. keitimą skiriama bauda ar diskvalifikacija.

Orlaivį galima pakeisti tuo atveju, jei gedimas įvyko ne dėl piloto kaltės. Pakeisti galima tik identiškos gamybos ar modelio, panašių ar blogesnių savybių, bet galinčio skraidyti toje pačioje klasėje orlaiviu.

Organizatoriai turi teisę pareikalauti atlikti bandomąjį skrydį. Bandomojo skrydžio galimybę bei laiką nustato varžybų direktorius, jei yra tam galimybė.

### 3.3 Taisyklių ir nuostatų statusas:

Pirmą dieną prasidėjus varžybų skraidymams, jokios taisyklės ir nuostatai nebegali būti keičiami. Atgaline data negali būti daromi jokie papildomi reikalavimai taisyklėms. Nebus galima pakeisti varžybų dalyvių, orlaivių ar jų klasės.

### 3.4 Skundai ir protestai:

Skundus ir protestus varžybų dalyvis pateikia varžybų direktoriui. Jie pateikiami praėjus ne vėliau kaip 6 val. po rezultatų paskelbimo ir ne daugiau kaip 1 val. po paskutinės čempionato rungties rezultatų paskelbimo. Protesto pateikimo mokestis yra 300 EUR.

## **4. Skraidymo ir saugumo reikalavimai**

### 4.1 Pasitarimas (Brifingas)

Brifingai varžybų dalyviams rengiami kiekvieną skraidymų dieną. Jų metu pateikiamos užduoties detalės, meteo informacija, saugaus skrydžio reikalavimai bei išsami informacija apie apribotas ir draudžiamas zonas. Informacija apie brifingų vietą, laiką ar jų atidėjimą skelbiama skelbimų lentoje.

Brifingų metu paskelbti reikalavimai skrydžių saugumui užtikrinti turi nuostatų statusą.

Varžybų direktorius turi teisę sušaukti varžybų dalyvių pasitarimus, papildomai prie kitų brifingų, kurie pravedami 12 val. laikotarpyje, jei to reikalauja 3 ar daugiau varžybų dalyvių.

### 4.2 Įstatymų laikymasis:

Kiekvienas varžybų dalyvis privalo laikytis Lietuvos Respublikos teisės aktų.

### 4.3 Pasiruošimas skrydžiui:

Kiekvienas pilotas prieš skridimą turi patikrinti savo orlaivį ir negali pakilti tol kol nėra pasiruošęs dalyvauti rungtyje.

#### 4.4 Skrydžių ribojimai:

Kiekvienas pilotas privalo skristi vadovaudamasis nustatytais apribojimais nurodytais orlaivio gamintojo formuliare, Lietuvos respublikos Aviacijos įstatymu, VST, aerodromo taisyklėmis ir savo kompetencijos ribose.

Turi būti vengiama bet kokių manevrų galinčių sukelti pavojų žiūrovams ar kitiems varžybų dalyviams.

#### 4.5 Bandomieji ir kiti skrydžiai:

Be varžybų direktoriaus leidimo varžybų dieną draudžiami visi nevaržybiniai skridimai. Leidžiamas tik vienas bandomasis skrydis po remonto ir tik varžybų direktoriui leidus. Prasidėjus rungtims draudžiami ir bandomieji skridimai.

#### 4.6 Apsaugos priemonės:

Visi pilotai, išskyrus RAL1 ir RAL2, RGL1, RGL2 klasių su uždaromis kabinomis, skridimo metu privalo dėvėti apsauginį šalną.

#### 4.7 Sveikata:

Draudžiama tęsti varžybas dėl sveikatos sutrikimų: susižeidimo, ligos ir pan. Taip pat draudžiama vartoti narkotikus, alkoholį ar vaistus, kurie gali daryti poveikį piloto elgesiui ore.

#### 4.8 Drausmė skraidymų metu:

Brifingų metu bus nurodyti valdymo signalai, kilimo ir tūpimo vietos, leistini aukščiai ir skraidymų zonos. Už šių nurodymų nesilaikymą bus šalinama iš varžybų.

Draudžiamas skridimas debesyse .

#### 4.9 Elektroninės priemonės:

Radijo stotys ir mobilūs telefonai ir GPS yra draudžiami. Leidžiama turėti avarinį radijo švyturį be balso perdavimo, užplombuotą mobilų telefoną ir GPS, kuris turi būti teisėjų užplombuotas. Teisėjas prieš startą turi teisę patikrinti orlaivio elektroninių prietaisų atitikimą šio punkto nuostatomis.

#### 4.10 Pašalinė pagalba dalyviams:

Tiek varžybose nedalyvaujantiems, tiek dalyvaujantiems, bet savo klasėje neskrendantiems orlaivių pilotams draudžiama teikti bet kokią navigacinę ar termikų paieškos pagalbą. Draudžiama priėti prie įgulos jiems grįžus iš navigacinės rungties ir pildant skridimo deklaraciją. Už šios taisyklės pažeidimą gali būti skirta 100% bauda.

### 5. Varžybų rungtys

Tam, kad varžybų rungtis būtų įskaityta, visiems varžybų dalyviams suteikiama galimybė atlikti po vieną įskaitinį skridimą. Rungtis laikoma įskaityta, jei orlaivis kirto starto punktą (SP).

Rungtys kiekvienai klasei gali būti skirtingos ar tokios pačios.

Orlaivio įgula gali dalyvauti rungtyje tik vieną kartą.

Jei po pakilimo 5 min. laikotarpyje ir dar nekirtus SP, orlaivis tupdomas dėl orlaivio gedimo, galima kilti dar kartą neskiriant baudos taškų su sąlyga, kad problema bus pašalinta iki pakils paskutinis varžybų dalyvis. Jei to padaryti nepavyksta, prasideda baudos taškų skaičiavimas. Po lango uždarymo pakartotinas startas nebeleidžiamas. Pildyti kurą šiuo atveju draudžiama.

Starto lango atidarymo ir uždarymo laikas, eilės tvarka ir dalyvių starto laikai pateikiami brifingo metu.

## 5.1 Rungčių atšaukimas:

Varžybų direktorius ar skraidymų vadovas gali pristabdyti startus po to, kai dalis dalyvių jau sustartavo, jei tęsti skridimus darosi pavojinga. Jei šis sustabdymas tęsiasi ilgai ir gali sudaryti nepalankias sąlygas likusiems dalyviams, rungtis gali būti atšaukta. Tuo atveju jei visi tos klasės dalyviai pakilo ar turėjo galimybę tai padaryti, rungtis nebus atšaukta, išskyrus tuos atvejus jei maršrute, dėl meteo sąlygų, 50% dalyvių tūpė į avarines aikšteles.

## 5.2 Rungčių tipai:

Bus naudojami tik užduočių kataloge išvardintos užduotys, kurios bus paskirstytos taip:

**A** - Skrydžio planavimas, navigacija, laiko ir greičio apskaičiavimas. Be kuro limitų.

**B** - Tikslusis tupdymas su išjungtu varikliu.

5.1.1 **B** užduotis gali būti derinama su kitomis užduotimis arba atskirai. nusileidimo tikslumui nustatyti gali būti naudojamos videokameros.

### 5.1.2 Rungties skridimas:

Skraidoma brifingo metu nurodytu kursu ir maršrutu.

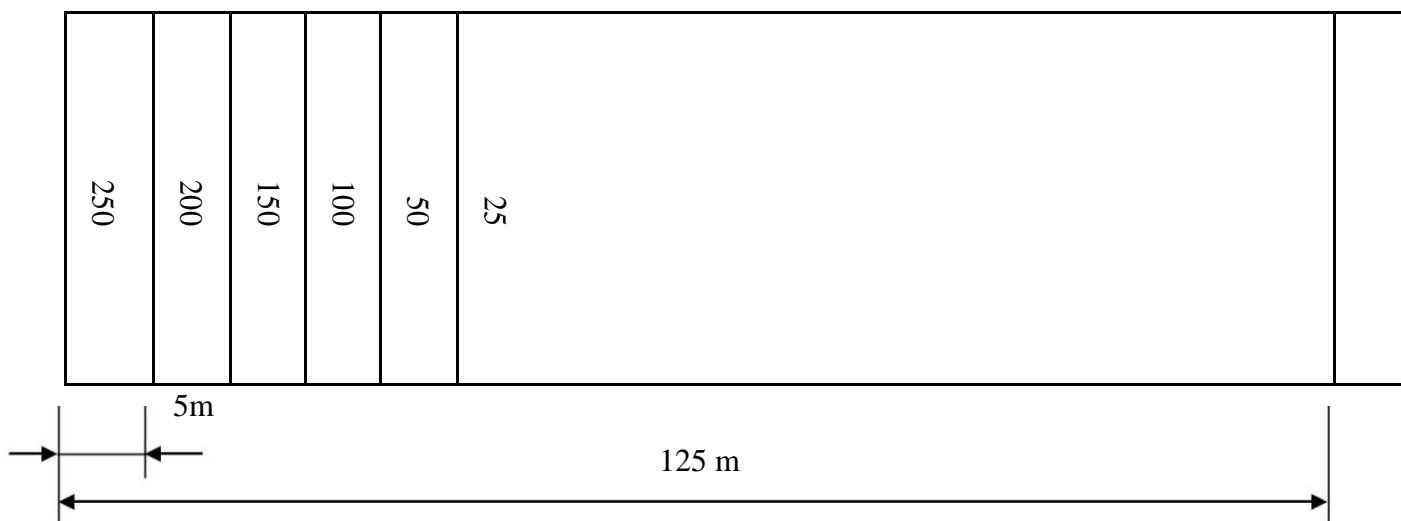
Varžybiniai kilimai ir tūpimai vykdomi 125 x 25m dekoje. Kilimo ar tūpimo metu išriedėjus iš dekos skiriama 20% baudos taškų nuo skirtų A rungtyse. Ir "0" - B rungtyje. Tupiant reikia sustoti dekoje ir gavus teisėjo leidimą galima išriedėti iš jos.

Jei pilotas nusileidžia A rungties metu aikštelėje, jis nedelsdamas privalo pranešti organizatoriams. Šiuo atveju dalyvis gali atplombuoti mobilų telefoną. Tūpimas aikštelėje įvertinamas "0" taškų už visą rungtį. Nepranešusi orlaivio įgula apie tūpimą gali būti šalinama iš čempionato. Ši nuostata netaikoma kai pilotas leidosi padėti avarija patyrusio orlaivio įgulai (nebūtinai varžybų dalyvio), ar gindamas viešąjį interesą (šiuo atveju būtinas policijos pareigūno liudijimas raštu ar žodžiu).



Grįžus iš rungties, nutūpus ir teisėjui leidus išriedėjus iš dekos, riedėti į karantino zona , atiduoti teisėjui deklaraciją, bei GPS. Skridimo deklaracijai užpildyti skiriama 15 min. nuo nusileidimo. Atidavus deklaraciją ir gavus teisėjo leidimą orlaivis gali riedėti į bazavimosi aikštelę.

Tikslaus tupdymo rungties zona (B rungtis):



6

A rungtyje gesinti variklio tupiant nereikia.

## 6. Skridimo kontrolė

### 6.1 Orlaivio svoris:

Pakilimo svoris – tai parengto skrydžiui orlaivio, įskaitant piloto, navigatoriaus ir kuro svorių suma. Pakilimo svoris neturi viršyti tai klasei nustatyto svorio.

## 6.2 Atstumo matavimas:

Visiems dalyviams nuskristas atstumas matuojamas tame pačiame oficialiame žemėlapyje, kurio mastelis ne mažesnis kaip 1:200000. Matuojama 0.5 km tikslumu.

## 7. Rezultatų skaičiavimas

Kiekvieno dalyvio bendras rezultatas yra kiekvienos atskiros rungties rezultatų suma.

Rezultatai apvalinami į artimiausią sveiką skaičių

Atstumai apvalinami 0.5 km tikslumu. Visi laikai matuojami sekundžių tikslumu. Neskridusio piloto rezultatas vertinamas "0" ir žymimas "DNF", diskvalifikuotas pilotas žymimas "DSQ".

Baudos taškai išskaičiuojami po tos užduoties įvertinimo.

Jei dėl kurios nors priežasties piloto rungties rezultatas, įskaitant baudas, bus neigiamas, tai galinis rezultatas skaičiuojamas "0". Neigiami rezultatai neskaičiuojami.

Rezultatų skaičiavimui naudojami šie simboliai: V – greitis, D – atstumas, T – laikas.

### 7.1 Vertinimo būdas:

"A" užduotis. Maksimalus rezultatas 1000 taškų skaičiuojant :

$$P = (Q/Q_{\max}) * 1000$$

Q = piloto taškai,  $Q_{\max}$  = geriausias rungties rezultatas, P = galutinis rezultatas.

"B" užduotis: maksimaliai 750 taškų. Rezultatas skaičiuojamas nuo pagrindinių ratų palietimo vietos. Palietus liniją skaičiuojama į geresnę pusę. Galutiniai B rungties rezultatai sunormuojami į 1000 taškų, skaičiuojant taip:

$$P = (Q/Q_{\max}) * 1000$$

Q = piloto taškai,  $Q_{\max}$  = geriausias rungties rezultatas, P = galutinis rezultatas.

Rezultatas "0" jei:

- praskrista ne virš vartų.
- kuri nors dalis paliečia žemę prieš tikslaus tupdymo zoną
- orlaivis negali be pašalinės pagalbos palikti tikslaus tupdymo zonos.

## Lietuvos ULOPF čempionato 2021 – Šilutė užduočių katalogas

### 1. Navigacinės rungtys (A):

Navigacinių rungčių užduotis – kuo tiksliau skristi laikantis nurodyto maršruto, išlaikanti pastovų iš anksto (brifingo metu) deklaruotą greitį žemės atžvilgiu. Skridimo metu stebėti antžeminius žymeklius (objektus pagal nuotraukas, specialius ženklus) ir kuo tiksliau pažymėti juos žemėlapyje. Maksimaliai rungtyje galima surinkti 1000 tšk.

Skridimas iš anksto paskelbtu maršrutu

Atėjus ruoštis į karantino zoną paskelbiama maršruto linija, skridimo kryptis, posūkio punktai, nuotraukos, juos pilotas ras padėtus ant lėktuvo sėdynės.

Rezultatai:

$P_{nd} = 1000 * (P_n / P_{ng})$ , kur  $P_{nd}$  – galutiniai dalyvio taškai už navigacinę rungtį perskaičiavus į 1000 tšk,  $P_n$  – dalyvio taškai suskaičiavus rezultatus už skridimą,  $P_{ng}$  – geriausiai pasirodžiusios rungtyje įgulos taškai.

$$Q = (P \times 100) + (M \times 100) + (TG \times 100 - 2 \times T) + (G \times 100)$$

P – Teisingai pažymėtos nuotraukos

M – Teisingai pažymėti žymekliai

T – Paslėptų laiko vartų kirtimo tikslumas sekundėmis su 5 sek. paklaida

G – Teisingai kirsti paslėpti vartai

Kiekvieni (įskaitant ir laiko) kontrolės vartai praskristi teisinga kryptimi ir teisingu atstumu (vartų plotis 400 m) vertinami 100 taškų. Už kiekvienos sekundės paklaidą, išskaičiuotu pagal deklaruotą prieš varžybas greitį, skiriami 2 baudos taškai, leistina 5 sekundžių paklaida.

Kiekvienas teisingai pažymėtas žymeklis vertinamas 100 taškų. Leidžiama pažymėjimo paklaida iki 400 m. Paklaida nuo 400 iki 600 m baudžiama koeficientu 0,5 t.y. žymeklis vertinamas ½ galimų surinkti taškų. Esant didesnei nei 600 m paklaidai žymeklis neįskaitomas.

## 2. Tikslumo rungtys (B):

Tikslusis tupdymas 125 x 25 m aikštelėje, taškai skaičiuojami kaip pateikta paveikslėlyje žemiau.

Vertinimas pagal pirmą ratų palietimą atitinkamai pagal palietimo zonas. (Standartinis FAI vertinimas).  
Maksimalus įvertinimas 750 taškų per tris bandymus, galutinis rezultatas sunormuojamas į 1000 taškų.

Kilimo - tūpimo aikštelė (deka) ir ratų palietimo zonų vertės:

