

PATVIRTINTA
Lietuvos mokinių neformaliojo
švietimo centro direktoriaus
2019 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. R1-398

ATVIRO LIETUVOS MOKINIŲ LENKTYNINIŲ LAIVŲ MODELIŲ ČEMPIONATO FSR-V IR M GRUPIŲ KLASĖSE NUOSTATAI

I. TIKSLAI

1. Populiarinti mokinių laivų modelių sportą, kelti jų meistriškumą, išaiškinti ir paskelbti varžybų nugalėtojus.
2. Skleisti neformaliojo švietimo įstaigose, bendrojo ugdymo mokyklose, klubuose veikiančių laivų modeliavimo būrelių patirtį.

II. VARŽYBŲ PROGRAMA

3. Programą sudaro **FSR-V** ir **M** grupių radijo bangomis valdomų lenktytinių laivų modelių varžybos šiose klasėse:

- **Mini Eco Standard**
- **Mini Eco Expert**
- **Eco Expert**
- **Eco team**
- **Mini Eco team**
- **Mini Mono**
- **Mono 1**
- **Mono 2**
- **FSR - V 3,5**
- **FSR - V 7,5**
- **FSR - V 15**

III. DALYVIAI IR KOMANDOS SUDĖTIS

4. Komandą sudaro neribotas dalyvių skaičius ir komandos vadovas.
5. Komandos vadovas varžybų diena pateikia vardinę dalyvių paraišką.

IV. VARŽYBŲ TAISYKLĖS

6. Atviras Lietuvos mokinių lenktytinių laivų modelių čempionatas FSR-V ir M grupių klasėse (toliau – Čempionatas) vedamas pagal tarptautinės laivų modelių sporto organizacijos „NAVIGA“ (www.naviga.org) taisykles ir techninius reikalavimus tik asmeninėje įskaitoje.

V. TECHNINĖS SĄLYGOS

7. **Mini ECO Standard** – laisvos konstrukcijos lenktytinis laivo modelis, ne ilgesnis kaip 430 mm, varomas Speed 400 serijos (neardomas) elektros variklio su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu, starto masė ne mažesne kaip 450 g. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu ECO trasoje varžosi 8 dalyviai.

8. **Mini Eco Expert** – laisvos konstrukcijos lenktytinis laivo modelis, ne ilgesnis kaip 430 mm, varomas elektros varikliu, neturinčiu apribojimų, su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu, starto masė ne mažesne kaip 450g. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu ECO trasoje varžosi 8 dalyviai.

9. **Mini Mono** - tikrą lenktytinį laivą primenantis vientiso korpuso (monocoque) laivo modelis, ne ilgesnis nei 450mm, varomas vienu ar daugiau elektros variklių, neturinčių apribojimų, su vienu ar daugiau pusiau panardintų varomųjų sraigčių (superkavituojantys sraigčiai), išdėstytų už laivo tranco. Starto masė ne mažesnė nei 450g. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu Mono trasoje varžosi 8 dalyviai.

10. Maitinimas **Mini** klasėms:

- 7 vnt. 2/3A tipo **NiCd** arba **NiMh** akumuliatorių;

- **LiPo** akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija – 2s1p ir 2s2p arba 3s1p ir 3s2p, maksimalus šių akumuliatorių baterijos svoris – 110 g (su laidais, jungtimis), baterija privalo būti apsaugota gamintojo kietu arba termoapvalkalu.
- **LiFePo** (A123) akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija: 18650 tipo 3 celės arba 26650 dydžio 2 celės, be svorio apribojimų.

Varžybų eiga **Mini** klasėms: trys kvalifikaciniai plaukimai, į finalą patenka 8 dalyviai pagal kvalifikacinių plaukimų rezultatus, sumuojant dviejų geriausių bandymų rezultatus, atmetus vieną prastesnį.

11. **Eco Expert** – laisvos konstrukcijos lenktyninis laivo modelis, be ilgio apribojimų, varomas elektros varikliu, neturintiu apribojimų, su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu, starto masė ne mažesne kaip 1000 g. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu ECO trasoje varžosi 6 dalyviai.

12. **Mono 1** - tikrą lenktyninį laivą primenantis vientiso korpuso (monocoque) laivo modelis, varomas vienu ar daugiau elektros variklių, neturintį apribojimų, su vienu ar daugiau pusiau panardintų varomųjų sraigčių (superkavituojantys sraigčiai), išdėstytų už laivo tranco. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu Mono trasoje varžosi 6 dalyviai.

13. Maitinimas **Eco/Mono 1** klasėms:

- 7 vnt. **SubC** tipo **NiCd** arba **NiMh** akumuliatorių;
- **LiPo** akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija – 2s1p ir 2s2p arba 3s1p ir 3s2p, maksimalus šių akumuliatorių baterijos svoris – 280 g (su laidais, jungtimis), baterija privalo būti apsaugota gamintojo kietu arba termoapvalkalu.
- **LiFePo** (A123) akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija: 26650 tipo 6 celės, maksimalus svoris 510 g.

14. **Mono 2** – tikrą lenktyninį laivą primenantis vientiso korpuso (monocoque) laivo modelis, varomas vienu ar daugiau elektros variklių, neturintį apribojimų, su vienu ar daugiau pusiau panardintų varomųjų sraigčių (superkavituojantys sraigčiai), išdėstytų už laivo tranco. Plaukimo laikas 6 min., vienu metu Mono/Hydro trasoje varžosi 6 dalyviai.

Maitinimas **Mono 2** klasei:

- Nuo 8 iki 14 vnt. **SubC** tipo **NiCd** arba **NiMh** akumuliatorių;
- **LiPo** akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija – 6S1P/6S2P, maksimalus šių akumuliatorių baterijos svoris – 560 g (su laidais, jungtimis), baterija privalo būti apsaugota gamintojo kietu arba termoapvalkalu.
- **LiFePo** (A123) akumuliatorių leidžiama jungimo konfigūracija: 26650 tipo iki 12 celių, maksimalus svoris 1020 g.

15. Varžybų eiga **Eco/Mono** klasėms: trys kvalifikaciniai plaukimai, į finalą patenka 6 dalyviai pagal kvalifikacinių plaukimų rezultatus, sumuojant dviejų geriausių bandymų rezultatus, atmetus vieną prastesnį.

16. **Mini Team** – tai komandinės varžybos, naudojant **Mini Eco expert** ar **Mini Eco Standard** klasių modelius. Komandą gali sudaryti 2 arba 3 dalyviai, kurie naudotų 2 arba 3 modelius su vienodais starto numeriais, priskirtais komandai dar prieš startą. Lenktynių metu tik 1 komandos modelis gali būti ant vandens, kitu atveju komanda yra diskvalifikuojama. Plaukimo laikas 18 min., vienu metu ECO trasoje varžosi iki 8 komandų.

17. **Eco Team** – tai komandinės varžybos, naudojant **Eco expert** ar **Eco Standard** klasių modelius. Komandą gali sudaryti 2 arba 3 dalyviai, kurie naudotų 2 arba 3 modelius su vienodais starto numeriais, priskirtais komandai dar prieš startą. Lenktynių metu tik 1 komandos modelis gali būti ant vandens, kitu atveju komanda yra diskvalifikuojama. Plaukimo laikas 18 min., vienu metu ECO trasoje varžosi iki 6 komandų.

18. **FSR - V** - laisvos konstrukcijos lenktyninis laivo modelis, be ilgio apribojimų, varomas vidaus degimo varikliu su kaitrinium uždegimu, su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu. Plaukimo laikas 20 - 30 min., vienu metu FSR-V trasoje varžosi 12 dalyvių. FSR – V 3,5 naudojamų variklių

maksimalus darbinis tūris yra 3,5 cm³, FSR – V 7,5 naudojamų variklių maksimalus darbinis tūris yra 7,5 cm³, FSR – V 15 atitinkamai 15cm³.

19. Kiekviena komanda privalo turėti starto numerių 80 x 80 mm nuo 1 iki 8 komplektą M grupės startams ir 120x100mm nuo 1 iki 12 FSR – V grupės startams.

VI. VARŽYBŲ LAIKAS IR VIETA

20. Čempionatas vyks 2019 m. gegužės 31 – birželio 2 dienomis poilsiavietėje „Zelva“, Vievio sen., Elektrėnų sav., GPS koordinatės: N54°49'29.8, E24°47'39.1. Varžybų pradžia 9 val.

VII. SAUGOS REIKALAVIMAI

21. Komandos vadovas (ne jaunesnis kaip 18 metų asmuo) atsako už savo komandos narių elgesį varžybų, treniruočių ir poilsio metu.

VIII. PARAIŠKOS

22. Čempionato dalyviai iki 2019 m. gegužės 24 d. išsiunčia organizavimo komitetui išankstinę vardinę paraišką, kurioje nurodo: dalyvių vardus ir pavardes, radijo aparatūros kanalų dažnius arba jų numerius. Paraiškos siunčiamos adresu: Techninės kūrybos ir inžinerinio ugdymo skyrius, LIETUVOS MOKINIŲ NEFORMALIOJO ŠVIETIMO CENTRAS, Žirmūnų g. 1B, LT-09101, Vilnius, Lietuva, arba elektroniniu paštu valentinas.pumputis@lmnsc.com.

Tel. (8 5) 2762318, faksas (8 5) 276 3205.

23. Dalyviai į varžybas atvyksta organizavimo komitetui pakvietus.

24. Komandos vadovas pateikia mandatų komisijai šiuos dokumentus:

- a) organizavimo komiteto kvietimą,
- b) bendrą dalyvių vardinę paraišką ir mokinių pažymėjimus.

IX. APDOVANOJIMAS

25. Dalyviai, užėmę prizines vietas atskirose varžybų rungtyse, apdovanojami LMNŠC atitinkamo laipsnio diplomais, medaliais ir taurėmis.
