

PATVIRTINTA  
Lietuvos mokinių neformaliojo  
švietimo centro direktoriaus  
2014 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. R1-356

## ATVIRO LIETUVOS MOKINIŲ M GRUPĖS LENKTYNINIŲ LAIVŲ MODELIŲ ČEMPIONATO NUOSTATAI

### I. TIKSLAI

1. Populiarinti mokinių laivų modelių sportą, kelti jų meistriskumą, 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 M grupės radijo bangomis valdomų lenktyninių laivų modelių, varomų elektros varikliais, varžybos šiose klasėse:

- **Mini Eco Standard**
- **Mini Eco Expert**
- **Eco Expert**
- **Eco Standard**
- **Eco team**
- **Mini Eco team**
- **F1E - kg**
- **F1E + kg**
- **Mono I**
- **Hydro I**

### III. DALYVIAI IR KOMANDOS SUDĖTIS

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

### IV. VARŽYBŲ TAISYKLĖS

6. Atviras Lietuvos mokinių M grupės lenktyninių laivų modelių čempionatas (toliau – Čempionatas) vedamas pagal tarptautinės laivų modelių sporto organizacijos „NAVIGA“ ([www.naviga.org](http://www.naviga.org)) M grupės 2011 m. taisykles ir techninius reikalavimus tik asmeninėje įskaitoje.

### V. TECHNINĖS SĄLYGOS

7. **Mini ECO Standard** – laisvos konstrukcijos lenktyninis 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 lenktyninis 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. Maitinimas **Mini Eco** 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 Eco** klasėms: trys kvalifikaciniai plaukimai, į finalą patenka 8 dalyviai pagal kvalifikacinių plaukimų rezultatus, sumuojant dviejų geriausių bandymų rezultatus, atmetus vieną prastesnį.

10. **Eco Expert** – laisvos konstrukcijos lenktyninis laivo modelis, be ilgio apribojimų, varomas elektros varikliu, neturinčiu 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.

11. **Eco Standard** – Eco Expert techninių reikalavimų modelis, pritaikytas 10 min. plaukimo laikui.

12. **F1E - kg** – laisvos konstrukcijos lenktyninis laivo modelis, be ilgio apribojimų, varomas elektros varikliu, neturinčiu apribojimų, su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu, starto masė ne didesnė kaip 1000 g. Bandymo laikas 5 min., per kurias reikia įveikti greičiausią ratą F1 trasoje turint neribotą bandymų skaičių per duotą bandymo laiką. Mokiniai šioje klasėje varžosi tarpusavyje Mini Eco klasės modeliais.

13. **F1E + kg** – laisvos konstrukcijos lenktyninis laivo modelis, be ilgio apribojimų, varomas elektros varikliu, neturinčiu apribojimų su vienu arba daugiau varomųjų sraigčių, išdėstytų po laivo korpusu, starto didesnė kaip 1000g. Bandymo laikas 5 min., per kurias reikia įveikti greičiausią ratą F1 trasoje turint neribotą bandymų skaičių per duotą bandymo laiką. Mokiniai šioje klasėje varžosi Eco klasės modeliais.

14. **Mono I** - tikrą lenktyninį laivą primenantis vientiso korpuso (monocoque) laivo modelis, varomas vienu ar daugiau elektros variklių, neturinčių 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.

15. **Hydro I** – daugiakorpusinis laivo modelis (3 korpuso dalys arba katamaranas), varomas vienu ar daugiau elektros variklių, neturinčių apribojimų, su vienu ar daugiau pusiau panardintų varomųjų sraigčių (superkavituojantys sraigčiai), išdėstytų už laivo tranco. Plaukimo laikas 5 min., vienu metu Mono/Hydro trasoje varžosi 6 dalyviai.

16. Maitinimas **Eco/Mono/Hydro** 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 3 celės, maksimalus svoris 510 g.

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

17. **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.

18. **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.

19. Kiekviena komanda privalo turėti starto numerių nuo 1 iki 8 komplektą. Numerio plokštelės matmenys: 80 x 80 mm.

## VI. VARŽYBŲ LAIKAS IR VIETA

20. Čempionatas vyks 2014 m. gegužės 31 – birželio 1 d. poilsiavietėje „Zelva“, Vievio rajone. 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 2014 m. gegužės 16d. išsiunčia organizavimo komitetui išankstinę vardinę paraišką, kurioje nurodo: dalyvių vardus ir pavardes, radijo aparatūros kanalų dažnius arba jų numerius. Paraiškos siunčiamos adresu: Mokslinio ir techninio ugdymo skyrius, LIETUVOS MOKINIŲ NEFORMALIOJO ŠVIETIMO CENTRAS, Žirmūnų g. 1B, LT-09101, Vilnius, Lietuva, arba elektroniniu paštu [valentinas.pumputis@gmail.com](mailto:valentinas.pumputis@gmail.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.

---