

**2017 m. LIETUVOS DRIFTO  
SEMI-PRO  
ČEMPIONATO (LDSPČ)**

**TECHNINIAI REIKALAVIMAI**

**„SEMI-PRO“ KLASEI**

**2017 m.**

## PATVIRTINTA:

LASF Drifto komiteto, 2017.04.06

Protokolo Nr. 2017-01

### 1. AUTOMOBILIS

- 1) Dalyvauti leidžiama bet koku kėbuliniu gamykliniu automobiliu, kuris atitinka techninius reikalavimus.
- 2) Dalyvauti gali tik automobiliai su galine varančiąja ašimi.
- 3) Savadarbiu automobiliu ar vamzdelinės konstrukcijos automobiliu dalyvauti draudžiama.
- 4) Priekine ašimi ar visais ratais varomi automobiliai draudžiami.

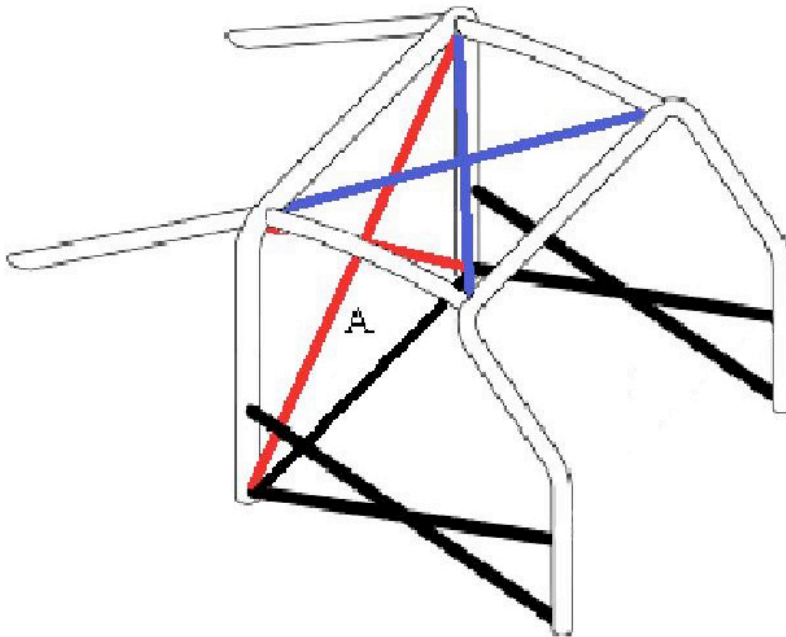
### 2. KĖBULAS

- 5) Automobilio kėbulas varžybų metu turi būti visiškai sukomplektuotas. Visos kėbulo dalys (bamperiai, durys, kapotas, sparnai ir t. t.) privalo būti pritvirtintos prie kėbulo varžybų metu, išskyrus tuos atvejus, kai jos būna pažeistos tų pačių varžybų metu.
- 6) Visos automobilio detalės, nepriklausančios konstrukciniams kėbulo ir rėmo elementams, gali būti keičiamos plastikinėmis, kompozitinėmis detalėmis. Originalios durys ir stogas gali būti keičiami lengvesnėmis ir kitokios konstrukcijos detalėmis, jei yra sumontuoti saugos lankai.
- 7) Automobilis privalo išlaikyti savo estetinį vaizdą viso sezono metu. Pažeistos ir neremontuojamos kėbulo dalys, „missile car“ įvaizdis ir nenuoseklus automobilio dizainas bus laikomi kaip kritiniai techniniai trūkumai.
- 8) Tempimo kilpos yra privalomos. Jos turi būti priekyje ir gale, nudažytos ryškia geltona, raudona arba oranžine spalva ir turi būti tokioje vietoje, kad avarijos atveju jas būtų nesunku rasti, bet jos negali būti išsikišusios už automobilio gabaritų ribų. Jei tempimo kilpų nesimato, ant automobilio buferių privalo būti ryškios spalvos rodyklės, žyminčios tempimo kilpų vietą.
- 9) Draudžiama modifikuoti kėbulo konstrukcijas tarp labiausiai nutolusių automobilio priekinių ir galinių važiuoklės elementų. Nuo 2018 metų varžybose dalyvauti pradėjusiems automobiliams draudžiama modifikuoti priekinio ir galinio tiltų tvirtinimo vietas.
- 10) Automobilio kėbulas negali turėti smailių, aštrių metalinių konstrukcinių elementų.

### 3. AUTOMOBILIO SAUGOS ĮRANGA

#### 11) Saugos lankai

- a) Saugos lankai yra rekomenduojami. Jei automobilyje yra sumontuoti saugos lankai, jie turi atitikti LASF nacionalinius D kategorijos saugos lankų reikalavimus arba FIA kodekso J priedo 253 straipsnio reikalavimus pagal žemiau pateiktą schemą ir turi turėti lankų homologacijos sertifikatą.
- b) Šoninių saugos lankų elementai (durų kryžiai) gali būti keičiami kitokia konstrukcija, bet privalo būti sudaryti iš ne mažiau kaip dviejų atskirų vamzdžių, papildomai sujungtų tarpusavyje (amerikietiško tipo kopėtelės).



- c) Nuo 2018 metų privaloma naudoti C kategorijos saugos lankus („roll-bar“). 2017 metams C kategorijos saugos lankai rekomenduojami.

**12) Sėdynės ir saugos diržai:**

- a) Leidžiamos naudoti standartinės arba homologuotos sportinės sėdynės.
- b) Naudojant standartinės sėdynes, privaloma naudoti standartinius saugos diržus, sėdynė privalo išlaikyti standartinį tvirtinimo prie kėbulo būdą ir vietą.
- c) Naudojant sportines sėdynes, leidžiamos tik homologuotos (homologacija gali būti pasibaigusi iki 5 metų) ir geros būklės sėdynės.
- d) Jeigu automobilyje nesumontuoti saugos lankai ar „roll-bar“, sportinę sėdynę galima naudoti tik su standartiniu saugos diržu.
- e) Jeigu automobilyje sumontuoti saugos lankai ar „roll-bar“, sportinę sėdynę privaloma naudoti su sportiniais saugos diržais. Saugos diržai privalo būti bent 4 taškų. Automobiliams be stogo (kabrioletams) privalomi bent 5 taškų saugos diržai. Jie turi turėti homologaciją (homologacija gali būti pasibaigusi iki 5 metų), tačiau privalo būti labai geros būklės. Galiniai saugos diržų tvirtinimai prie automobilio kėbulo turi būti įrengti žemiau vairuotojo pečių. Saugos diržų įrengimas aprašytas FIA kodekso J Priedo 253 straipsnio 6.2 punkte.
- f) Saugos diržai gali būti tvirtinami kilpomis - išivirinant plošteles į automobilio kėbulą. Tai taikoma tuo atveju kai pakeitus originalią sėdynę nelieka saugos diržų tvirtinimo taško. Leidžiama naudoti tik automobilių sportui skirtas kilpas.
- g) Jei automobilyje sumontuota ir keleivio sėdynė (neprivaloma), jai taikomi tokie patys reikalavimai kaip ir vairuotojo sėdynei. Keleivio saugos diržai privalo atitikti vairuotojo diržų reikalavimus.
- h) Sportinės sėdynės privalo būti pritvirtintos pagal FIA kodekso J Priedo 253 reikalavimus. Sportinei sėdynei tvirtinti galima naudoti originalias tvirtinimo vietas (prisukimo taškus), numatytas standartiniai sėdynei. Jos turi būti be rūdžių, neprasuktais varžtais ir t. t. Sportinei sėdynei tvirtinti draudžiama naudoti standartinį sėdynių bėgelius. Visais kitais atvejais sportinės sėdynės tvirtinimai turi atitikti žemiau pateiktą specifikaciją.

- I. Kronšteinai turi būti pritvirtinti prie kėbulo dugno plokštės ne mažiau nei 4 tvirtinimo taškuose, ne mažesnio nei 8 mm skersmens varžtais ir su atraminėmis plokštelėmis. Minimalus kronšteino atraminės plokštelės plotas yra 40 cm<sup>2</sup> kiekvienam tvirtinimo taškui. Jei naudojamos greitojo diržų atpalaidavimo sistemos, jos turi būti pajėgios atlaikyti vertikalias ir horizontalias 18000 N apkrovas, veikiančias ne vienu metu. Jeigu sėdynių reguliavimui naudojami bėgeliai, jie turi būti originaliai tiekiami kartu su homologuotu automobiliu arba sėdyne.
- II. Sėdynė prie kronšteinų turi būti tvirtinama 4 tvirtinimo taškuose, 2 – sėdynės priekyje ir 2 – sėdynės gale, ne mažesnio nei 8 mm skersmens varžtais ir su sėdynėje įmontuotais tvirtinimo elementais. Kiekvienas tvirtinimo taškas privalo atlaikyti 15000 N apkrovą bet kuria kryptimi.
- III. Minimalus kronšteinų ir atraminių plokštelių iš plieno storis 3 mm, iš lengvųjų lydinių – 5 mm.

### 13) Gaisro gesinimo sistema

Rekomenduojama. Jei automobilyje sumontuota gesinimo įranga, ji turi atitikti FIA kodekso J Priedo 253 reikalavimus.

### 14) Papildoma saugos įranga

- a) Automobiliams be stogo yra privaloma turėti diržus, laikančius vairuotojo rankas („racing arm restrains“). Diržas tvirtinasi prie sagties ir vairuotojo alkūnių. Diržą tvirtinti prie riešų draudžiama. Diržas negali turėti galimybės už kažkur užsikabinti ir dėl to apriboti vairuotojo judesių daugiau nei numatyta. Diržo ilgis privalo būti taip sureguliuotas, kad avarijos atveju vairuotojo rankos neturėtų galimybės išlįsti už automobilio salono ribų.
- b) Jeigu yra keleivio vieta, jai galioja tos pačios taisyklės kaip ir vairuotojo vietai.

## 4. VEIDRODĖLIAI

- 15) Privalo būti sumontuotas bent vienas galinio vaizdo veidrodėlis.

## 5. STIKLAI

- 16) Priekinis automobilio stiklas privalo būti originalus ir nepažeistas.
- 17) Visi automobilio stiklai (išskyrus priekinį) gali būti pakeisti 3 mm storio polikarbonato plastikumu. Atsiradus įtarimams ir techninei komisijai pareikalavus, būtina pateikti sertifikatą, kurioje būtų numatyta, koks stiklas yra naudojamas.
- 18) Galiniai šoniniai automobilio stiklai gali būti išimti. Jei stiklai yra, jiems taikomi tie patys reikalavimai kaip ir priekiniams šoniniams stiklams.
- 19) Stiklų tonavimas, tamsinimas plėvele yra leidžiamas tik galiniams automobilio stiklams. Priekinius automobilio stiklus rekomenduojama apklijuoti skaidria plėvele, sulaukiančia šukių byrėjimą.
- 20) Priekiniai šoniniai durų stiklai gali būti pašalinti, tokiu atveju privaloma:
  - a) šoninis tinklelis arba diržai laikantys vairuotojo rankas („racing arm restrains“);
  - b) bent 4 taškų diržai;
  - c) uždaro tipo šalmas su stiklu;
  - d) keleivio vietai taikomi tie patys reikalavimai kaip ir vairuotojo vietai.

## 6. VARIKLIS IR PAVARŲ DĖŽĖ

- 21) Bet kokio tipo variklis ir pavarų dėžė yra leidžiami.

## **7. TRANSMISIJA**

- 22) Visi dalyvaujantys automobiliai privalo būti varomi galine ašimi.
- 23) Priekine bei abejomis ašimis varomi automobiliai, perdaryti į varomus galu, yra leidžiami.
- 24) Smagračio, sankabos bei kardano modifikacijos leidžiamos, tačiau turi būti patvirtintos techninės komisijos.

## **8. KURO IR KITŲ SKYSČIŲ SISTEMOS**

- 25) Perdarytose kuro sistemose privalo būti naudojamos aukšto slėgio žarnelės ir jų sujungimai. Jos privalo būti sujungtos ir pritvirtintos taip, kad jokia būdu neliestų kitų judančių automobilio detalių. Visos kuro žarnelės turi būti automobilio išorėje, ne salone. Jeigu nėra galimybės praveisti išorėje, tada visa kuro sistema esanti salone privalo būti uždengta nedegia medžiaga.
- 26) Visoms kuro, aušinimo, tepalo, stabdžių magistralėms, kertančioms bet kokią pertvarą, privaloma naudoti srieginius adapterius arba gumines tarpines, kad apsaugoti magistralę nuo trinties į kėbulą.
- 27) Azoto oksido talpos privalo būti pritvirtintos dviem metalinėmis apkabomis (20 mm x 2 mm) keturiuose taškuose. Kiekvienas tvirtinimo taškas privalo atlaikyti 5000 N apkrovą bet kuria kryptimi. Azoto oksido talpa turi turėti saugumo vožtuvus, kurie yra nukreipti į automobilio išorę, o saugumo klasė privalo būti DOT 1800 ar didesnė.
- 28) Leidžiamas bet koks bešvinis ar lenktyninis kuras.
- 29) Jei naudojamas „E85“ kuras, privalomas lipdukas „E85“ ant automobilio išorės, ties kuro užpylimo anga (rekomenduojama lipduką klijuoti abejose automobilio pusėse ties kuro baku).
- 30) Gamyklinis kuro bakas gali būti pakeistas nestandartiniu. Jis turi būti automobilio salono išorėje ir nuo salono privalo būti atitvertas nedegia pertvara. Jei kuro bakas yra automobilio salone, jis privalo būti nedegioje ir skysčiui nelaidžioje dėžėje. Jei kuro bakas yra užantspauduotoje dėžėje, joje turi būti įmontuotas skaidrus langas produkto informacijai patikrinti.

## **9. IŠMETIMAS**

- 31) Išmetimo kolektorius yra privalomas ir išmetamosios dujos turi būti nukreiptos nuo variklio.
- 32) Nėra jokio garso limito automobiliui, išskyrus tuos atvejus, kai trasoje galioja garso limitas.
- 33) Automobiliams su atmosferiniais varikliais privaloma turėti bent po vieną garsą slopinantį bakelį ant kiekvieno išmetimo vamzdžio.
- 34) Automobiliams su turbina ir trumpu išmetimo vamzdžiu, jeigu nėra išmetimo bakelio, privaloma sumontuoti saugią (X) pertvarą vamzdžio gale.

## **10. ELEKTROS SISTEMA**

- 35) Visi laidai privalo būti apsaugoti nuo trumpo jungimosi. Laidai turi būti saugiai izoliuoti ir pritvirtinti.
- 36) Automobilis privalo turėti veikiančias artimųjų, galinių gabaritų, stabdžių bei avarinio sustojimo šviesas.
- 37) Priekinius žibintus galima pakeisti LED žibintais, kurie tinkamai pakeistų trumpuosius žibintus.
- 38) Privalomi gerai matomi raudonos šviesos stabdymo žibintai-juosta virš priekinio ir galinio automobilio stiklų (jei stiklai pašalinti ar jų nėra, stabdymo žibintų vieta yra numanomų

stiklų viršutinė dalis).

39) Automobilyje taip pat turi veikti priekinio stiklo valytuvų sistema.

## **11. AKUMULIATORIUS**

40) Akumuliatorius privalo būti tvirtai prisuktas. Rekomenduojamas gelinio tipo akumuliatorius. Keičiant originalią tvirtinimo vietą, akumuliatorius prie kėbulo turi būti pritvirtintas metaliniu lizdu ir dviem metalinėmis apkabomis (20 mm x 2 mm) su izoliacine danga, prie grindų tvirtinant varžtais ir veržlėmis. Šių apkabų tvirtinimui turi būti naudojami varžtai, kurių skersmuo ne mažesnis nei 8 mm, o po kiekvienu varžtu turi būti atraminė plokštelė, kurios storis ne mažesnis nei 3 mm, o paviršius ne mažesnis nei 20 cm<sup>2</sup>, tvirtinama po kėbulo metalu. Akumuliatorius, užpiltas skysčiu ir esantis automobilio salone, turi būti uždengtas skysčio nepraleidžiančia plastmasine dėže, tvirtinama nepriklausomai nuo akumulatoriaus. Jo vietai apribojimų nėra, tačiau kabinoje jis turi stovėti už priekinių sėdynių. Šiuo atveju, jei akumuliatorius užpiltas skysčiu, apsauginė dėžė privalo turėti oro pritekėjimo angą, išeinančią už kabinos ribų.

## **12. MASĖS JUNGIKLIS**

41) Automobiliams, dalyvaujantiems SEMI-PRO lygoje, automobilių sportui skirtas masės jungiklis yra rekomenduojamas, bet neprivalomas. Jeigu masės jungiklis sumontuotas, tai turi būti atlikta laikantis žemiau pateiktų principų.

42) Išjungus masės jungiklį, turi išsijungti visi elektros prietaisai, nuo elektros sistemos atsijungti elektros generatorius.

43) Masės jungiklis privalo būti sumontuotas automobilio išorėje ir salone. Saugos diržais prisegtas automobilio vairuotojas turi nesunkiai pasiekti masės jungiklį, esantį salone. Išorėje esantis jungiklis turi būti aiškiai pažymėtas.

## **13. STABDŽIAI**

44) Privalomas bent dviejų kontūrų pagrindinis cilindriukas.

45) Leidžiami du pagrindiniai cilindriukai ir atskiras stabdžių balanso reguliatorius.

46) Hidraulinis rankinis stabdis – leidžiamas.

47) Modifikuotos stabdžių sistemos privalo būti patvirtintos techninės komisijos.

48) Stabdžių sistemos elementai turi būti patikimai pritvirtinti.

## **14. VAŽIUOKLĖ**

49) Važiuklės modifikacijos yra galimos, tačiau modifikuotos dalys privalo būti patvirtintos techninės komisijos.

## **15. RATLANKIAI IR PADANGOS**

50) Ratlankių pasirinkimas yra laisvas.

51) Padangos protektoriaus viršutinė dalis negali būti išlindusi už automobilio kėbulo krašto.

52) Padanga jokiais būdais negali liesti jokios kėbulo dalies.

53) Draudžiama naudoti sportines padangas („Slick“ tipo ir kitos, kurios draudžiamos naudoti viešuose keliuose). Draudžiama naudoti žieminės dygliuotas padangas.

54) Maksimalus leidžiamas galinės ašies padangos plotis 225 mm.

## **16. VALDYMO ĮRENGINIAI**

55) Vairas, pedalai ar pavarų perjungimo svirtis gali būti modifikuojami, jei tai atliekama saugiai. Pavarų svirties eigos trumpinimas „short shifter“ ir pedalų blokas yra leidžiami.

## 17. INTERJERAS

- 56) Viskas, kas nereikalinga vairavimui, gali būti pašalinta.
- 57) Panelė privaloma, gali būti originali, pakeista lengvesne.
- 58) Važiavimo metu priekinės durelės privalo turėti galimybę būti atidarytos tiek iš vidaus, tiek iš išorės.
- 59) Vidinė priekinių durų konstrukcija privalo būti uždengta.
- 60) Rekomenduojama uždengti priekinių durų vidinę dalį ugniai atsparia medžiaga.

## 18. NEDEGI PERTVARA

- 61) Tarp variklio ir automobilio salono turi būti likusi ugniai atspari pertvara („firewall“) gamyklos numatytoje standartinėje vietoje, kuri sustabdytų į saloną plintančią liepsną.
- 62) Visos skylės privalo būti užsandarintos.

## 19. TECHNINĖS APŽIŪROS LIPDUKAS

- 63) Šį lipduką privaloma turėti užklijuotą ant automobilio. Jei jo nėra, automobilis negali startuoti varžybose. Lipdukas turi būti užklijuotas techninės apžiūros specialisto. Lipdukai išduodami LDC varžybose ar treniruotėse.

## 20. VAIRUOTOJAS

### 64) Apranga:

Dalyvis privalo dėvėti sportinį kombinezoną. Leidžiami kartingams ir mechanikams skirti sportiniai kombinezonai. Kostiumas turi būti nepažeistas ir švarus. Rekomenduojami bent dviejų sluoksnių kostiumai su homologacija (nebūtinai galiojančia). Pirštinės neprivalomos, tačiau rekomenduojamos. Rekomenduojama, kad batai siektų kulkšnis ir turėtų homologaciją (nebūtinai galiojančią). Kartingams skirti batai taip pat gali būti naudojami. Vairuotojo aprangos būklė yra įvertinama techninės apžiūros specialistų.

### 65) Šalmas:

Tiek varžybose, tiek treniruotėse dalyviai privalo dėvėti apsauginius šalmus. Šalmi privalo būti tvarkingi ir atitikti galiojančius Europos standartus šalmams, naudojamiems vairuojant motorizuotas transporto priemones. Rekomenduojami šalmi, turintys galiojančią arba pasibaigusią FIA homologaciją. Šalmas turi būti ne senesnis nei 10 metų. Pošalmis yra rekomenduojamas tuo atveju, kai naudojamas uždaro tipo šalmas; naudojant atviro tipo šalimą, homologuotas pošalmis yra privalomas. Vairuotojas negali kirsti starto/finišo linijos be šalmo.

## 21. REKLAMOS SCHEMA

- 66) Organizatorius kiekvienam vairuotojui suteikia privalomus reklamos schemas lipdukus.
- 67) Dalyvis privalo suklijuoti reklamą pagal varžybose pateikiamą reklamos schemą.
- 68) Dalyvis turi prižiūrėti lipdukus varžybose.
- 69) Kiekvienas dalyvio automobilis privalo turėti užklijuotą startinį numerį, vairuotojo vardą ir pavardę bei valstybės vėliavą abiejose automobilio pusėse. Vairuotojo inicialai turi būti balto „Helvetica“ šrifto, vardo ir pavardės pirmosios raidės – didžiosios, didžiųjų raidžių aukštis 6 cm, linijos storis 1 cm.
- 70) Dalyviui pageidaujant nesilaikyti reklamos schemas, t. y. nesiklijuoti rėmėjų lipdukų, taikomas antro startinio mokestis.

## **22. TECHNINĖ ZONA („Pitlane“)**

- 71) Po sportiniu automobiliu privalo būti kilimėlis, saugantis nuo bet kokio skysčių nutekėjimo.
- 72) Kiekvienas dalyvis savo techninėje zonoje privalo turėti bent vieną 6 kg talpos gesintuvą.

## **23. DĖL ŠIŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ PAGRISTUMO IR AIŠKINIMO**

73) Šie techniniai reikalavimai sudaryti remiantis FIA reglamentu (2017 metų redakcija).  
Nuoroda: [253 STRAIPSNIS SAUGOS ĮRANGA](#)

Sprendžiant klausimus dėl šių techninių reikalavimų aiškinimo, vadovujamasi FIA reglamentu.

- 74) Kitos modifikacijos, neaprašytos šiuose techniniuose reikalavimuose, leidžiamos tik tokiu atveju, jei jos atitinka FIA, semi-pro ir pro techninius reikalavimus.

**SUDERINTA SU:**

LASF Techninių reikalavimų komiteto pirmininku Egidijumi Janavičiumi