

# 2011 m. Techniniai reikalavimai slalomo, greituminio slalomo ir kalnų lenktynėse dalyvaujantiems automobiliams

## LIETUVOS AUTOMOBILIŲ SPORTO FEDERACIJA

### **1. Apibrėžimas**

Šiai grupei priklauso serijiniai lengvieji automobiliai.

Automobilis varžybų metu privalo būti techniškai tvarkingas – t.y. atitikti kelių eismo taisyklių (KET) reikalavimus, turėti galiojančius: automobilio registracijos liudijimą ir valstybinės techninės apžiūros atlikimą patvirtinančių dokumentų, arba sportinio automobilio pasą.

### **2. Saugumo įranga**

#### **2.1. Papildomi kaiščiai**

Kiekvienam kapotui ir bagažinės gaubtui gali būti sumontuoti du papildomi saugumo kaiščiai.

#### **2.2. Saugos diržai**

Privalomi gamykliniai saugos diržai.

Rekomenduojami sportiniai saugos diržai (du pečių ir vienas juosmens diržas). Tvirtinimo taškai prie kėbulo: du juosmens diržui, du pečių diržams, arba gali būti vienas, simetriškas sėdynės atžvilgiu.

Saugos diržai privalo būti tvarkingi, mechaniškai arba (ir) chemiškai nepažeisti ir užsifiksuojantys.

Jeigu gamyklos - gamintojos diržai keičiami į sportinio tipo diržus, tai jie gali būti tvirtinami gamyklinių diržų tvirtinimo vietose, arba papildomai įrengtose tvirtinimo vietose, vadovaujantis FIA J kodekso 253 str. reikalavimais.

#### **2.3. Gesintuvai**

Rankiniai gesintuvai yra privalomi.

Gesintuvo balionas pritvirtinamas tokiu būdu, kad galėtų atlaikyti 25G (25 x gesintuvo masė) jėgą, veikiančią bet kuria kryptimi. Priimtinas tik greitai atkabinas tvirtinimas dviem metalo juostomis su metalinėmis sagtimis.

Lenktynininkui gesintuvas turi būti lengvai pasiekiamas.

Minimalus gesintuvo tūris - 2kg.

Ant gesintuvo turi matytis tokia informacija: talpa, gesinimo agento tipas, gesinimo agento masė arba tūris, ir data iki kada gesintuvas galioja.

Slėgis gesintuve privalo būti gamintojo nustatyta diapazone.

#### **2.4. Vaistinėle**

Pirmosios medicininės pagalbos rinkinys privalomas ir turi būti patikimai pritvirtintas vairuotojui lengvai pasiekiamoje vietoje.

#### **2.5. Saugos lankai**

Neprivalomi, tačiau jei jie sumontuoti, turi atitikti elementarius saugumo reikalavimus pagal FIA J kodekso 253 str. Rekomenduojama, kad saugos lankai atitiktų „Reikalavimus automobilių saugos rėmams D kategorijos varžybose“ patvirtintus LASF RK 2006-12-20 protokolais Nr. 15.

#### **2.6. Sėdynės**

Privalomos gamyklos - gamintojos priekinės sėdynės.

Rekomenduojamos anatominio tipo sportinės sėdynės su keturiomis, arba penkiomis angomis saugos diržams.

Sėdynės privalo būti tvarkingos ir nemodifikuotos.

Sėdynės privalo būti patikimai pritvirtintos originaliose vietose. Jei tvirtinimo vieta keičiama, rekomenduojama vadovautis FIA J kodekso 253str. reikalavimais.

#### **2.7. Avarinis elektros įtampos išjungiklis**

Rekomenduojamas nekibirkščiuojantis avarinis elektros įtampos išjungiklis;

Išjungiklis turi nutraukti visas elektros grandines, jungiančias akumuliatorių su kitais elektros prietaisais ir turi užgesinti variklį. Išjungiklis turi būti valdomas iš vidaus ir iš išorės;

Išorėje išjungiklis turi būti įrengtas prie priekinio stiklo ir pažymėtas raudonu žaibu mėlyname trikampyje su baltu kraštu (apvedimu). Kiekviena trikampio kraštinė mažiausiai 12 cm ilgio.

#### **2.8. Lenktynininkų apranga**

Lenktynininkams varžybų metu rekomenduojama dėvėti uždaro tipo, sunkiai degaus audinio, sportinius kombinezonus.

Lenktynininkai važiuodami greičio rungtyse privalo dėvėti šalmsus.

Kombinezonai ir šalmai nebūtinai turi būti patvirtinti FIA, bet šalmai privalo būti skirti auto-moto sportui.

Dalyviai, pateikdami automobilį varžybų techninei komisijai, privalo pateikti šalmsus patikrinimui.

### **3. Leistini ar privalomi pakeitimai ar papildymai**

Automobiliai griežtai privalo būti serijinės gamybos modeliai.

### 3.1. Variklis

Variklis privalo turėti lengvai įskaitomą ir surandamą identifikacijos numerį, arba gamyklinius ženklus, pagal kuriuos galima nustatyti variklio darbinį tūrį bei kitus duomenis, kuriuos nurodė dalyvis(iai) administracinėje komisijoje.

Variklių su priverstiniu oro įpūtimu darbiniam tūriui nustatyti taikomas koeficientas: benziniams – 1.7, dyzeliniams – 1.5.

Variklis (cilindrų blokas, galvutė, stūmokliai, švaistikliai, alkūninis velenas, dujų paskirstymo mechanizmo detalės) tik gamyklos - gamintojos. Bet kokios modifikacijos draudžiamos.

Variklio tvirtinimui apribojimai netaikomi, tačiau turi išlikti tvirtinimo taškų kiekis ir vietos.

Uždegimo sistema be apribojimų.

Aušinimo sistema be apribojimų.

Maitinimo sistema be apribojimų, tačiau leidžiamas tik gamyklos – gamintojos kuro bakas, tvirtinamas originalioje vietoje, arba FIA aprobuoti FT3, FT5 sportiniai kuro bakai, kurie įrengti laikantis FIA J kodekso 253 str. reikalavimų.

Tepimo sistema be apribojimų.

Išmetimo sistemą leidžiama modifikuoti nuo variklio galvutės plokštumos iki duslintuvo galo, tačiau jos keliamas garsas negali viršyti 103 dB prie 3500 aps/min.

### 3.2. Transmisija

Sankaba be apribojimų.

Į automobilį galima montuoti kito, to pačio koncerno, modelio (pvz. ŠKODA/VW; SEAT/VW; GOLF/POLO) greičių dėžes.

Draudžiama naudoti tiesiakrumplės, kumštelines greičių dėžes.

Pagrindinė pavara (reduktorius) be apribojimų, tačiau jo sumontavimui negalima keisti automobilio konstrukcijos.

Pusašiai be apribojimų.

### 3.3. Vairo mechanizmas

Vairo mechanizmas tik gamyklos - gamintojos.

Vairo ratas be apribojimų.

Vairo stiprintuvus gali būti išmontuotas arba padarytas neveiksniu.

Rekomenduojama išmontuoti vairo užrakinimo mechanizmą.

### 3.4. Pakaba

Spyruokliuojantys elementai be apribojimų.

Amortizatoriai be apribojimų.

Pakabos svirtys ir stebulės tik gamyklos – gamintojos, tačiau leidžiamas šių detalių sustiprinimas pridant medžiagos.

Draudžiama keisti pakabos tvirtinimo taškų vietas, tačiau leidžiama jas sustiprinti pridant medžiagos.

Visi pakabos sujungimų su kėbulu taškai (sailentbloakai, atraminiai guoliai) be apribojimų.

### 3.5. Stabdžių sistema

Stabdžių sistema tik gamyklos – gamintojos.

Rankinio stabdžio svirtis gali būti modifikuota keičiant formą, ilgį ir atpalaidavimo mechanizmą.

Leidžiama stabdžių sistemoje įmontuoti reguliatorių ir (arba) hidraulinį rankinį stabdį.

Leidžiama atjungti stabdžių stiprintuvo ir ABS valdymą.

### 3.6. Elektros sistema

Akumulatorius be apribojimų, tačiau privalo būti patikimai ir nejudamai pritvirtintas gamyklos - gamintojos numatytoje vietoje. Jeigu akumulatorius perkeltas iš originalios vietos, prie kėbulo jis turi būti pritvirtintas metaliniu lizdu ir metaline izoliuota apkaba. Šios apkabos tvirtinimui turi būti naudojami varžtai, kurių skersmuo ne mažesnis nei 8 mm (min tvirtumo klasė 8.8). Po kiekvienu varžtu turi būti atraminė plokštelė, kurios min storis 3mm, ir min paviršiaus plotas 20cm<sup>2</sup>. Ši plokštelė tvirtinama po kėbulo skarda, arba virš skardos, privirinant.

Akumulatoriaus tvirtinimo vietai apribojimų nėra. Jei skysčiu užpildas akumulatorius įrengiamas automobilio salone, jis privalo būti uždengtas plastikine, skysčiui nepralaidžia apsaugine dėže. Ši dėžė privalo turėti oro pritekėjimo angą, išeinančią už kabinos ribų.

Generatorius be apribojimų.

Apšvietimo prietaisai privalo atitikti KET reikalavimus.

Galima įrengti papildomus priešrūkinius, stabdžių ir atbulinės eigos žibintus, tačiau laikantis KET reikalavimų.

Leidžiamas papildomų relių, jungiklių ir saugiklių naudojimas elektros grandinėje.

### 3.7. Kėbulas

Kėbulo detalės tik gamyklos – gamintojos.

Nemodifikuotas kėbulas turi dengti ratus (žiūrint iš viršaus iki rato ašies).

Leidžiamos dugno apsaugos.

Leidžiamos tvirtai prisuktos, papildomos aerodinaminės priemonės, kurios neturi išsikišti iš mašinos gabaritų.

Leistini tik gamyklos - gamintojos priekiniai, šoniniai ir galiniai langai.

Buksyravimo kilpos gali būti modifikuojamos, arba pakeistos kitomis, tačiau privalomos automobilio priekyje ir gale. Rekomenduojama jas pažymėti ryškios spalvos rodyklėmis.

Galinis vaizdas užtikrinamas gamyklos – gamintojos sumontuotais vidiniu ir išoriniais veidrodėliais. Gali būti sumontuojami papildomi veidrodžiai.

Elektrinį langų pakėlimo įtaisą leidžiama pakeisti rankiniu, ir atvirkščiai, naudojant tam modeliui skirtas detales.

Priekinių durų vidinė apdaila privalo išlikti gamyklos – gamintojos, tačiau ji gali būti modifikuojama, arba gali būti pagaminta iš lakštinio plieno min 0.5mm storio, iš anglies pluošto min 1mm storio ar iš kitos kietos, nedegios medžiagos min 2mm storio. Vidinė apdaila turi efektyviai ir pilnai dengti visas judančias dalis, o taip pat duris, kilpas, užraktus ir langų mechanizmus.

Galima automobilio salone įrengti papildomus matavimo instrumentus, skaitiklius ir t.t., jei jų įrengimas nesukels pavojaus ekipažui.

Galinės sėdynės, grindų kiliminė danga, stogo danga, galinė palangė gali būti modifikuojamos arba demontuotos.

Prietaisų skydelis ir panelė gali būti modifikuojami tiek, kad nesukeltų pavojaus ekipažo nariams (pvz: nebūtų aštrių briaunų).

Turi išlikti visi gamintojo įrengti valdymo įtaisai, ir jie turi išlaikyti savo originalias funkcijas, tačiau gali būti apdirbti taip, kad būtų lengviau pasiekiami ir juos būtų lengviau naudoti (papildomi antdėklai ant pedalu ir pan.).

Automobilio salone ir bagažinėje esantys daiktai, įrankiai ir t.t. turi būti patikimai pritvirtinti.

### 3.8. Ratai ir padangos

Ratlankiai pagaminti iš magnio – draudžiami.

Ratų tvirtinimas varžtais gali būti pakeistas tvirtinimu smeigėmis ir veržlėmis.

Dekoratyviniai ratu gaubtai privalo būti nuimti.

*Slalome, GSKL klasėse: 2000, 3000 ir 3000+* leidžiama naudoti tik plačios serijinės gamybos kelionines - turistines padangas, parduodamas prekybos tinkle be specialaus užsakymo.

Padangos turi atitikti KET reikalavimus ir privalo turėti atitinkančius žymėjimus (ant padangų turi būti ženklukas "E" su homologacijos šalies kodu pvz: E4; E2 ir t.t.). leidžiamos ir restauruotos.

Minimalus protektoriaus gylis – pagal KET reikalavimus.

Neleidžiama naudoti SLIK tipo padangų. SLIK tipo padangos suprantamos kaip specialiai automobilių lenktynėms sukurtos padangos, be protektoriaus ar su juo.

Taip pat draudžiama naudoti padangas turinčias „E“ ženklimą, bet įtrauktas į papildomą draudžiamų padangų sąrašą.

Bet koks padangos protektoriaus rašto pakeitimas ar gilinimas pjaustymo būdu yra draudžiamas.

*GSKL klasėse: SPORT 2000, SPORT 3000, SPORT3000+* leidžiama naudoti bet kokias padangas.

Atsarginis ratas(-ai) privalo būti patikimai pritvirtintas taip, kad atlaikytų 25G (25 x rato masė) jėgą, veikiančią bet kuria kryptimi ir neužimtų ekipažui skirtos vietos.

Tech. reikalavimus paruošė

Egidijus Janavičius

Tvirtina:

LASF Kitų sporto šakų komitetas

Posėdžio protokolas Nr. \_\_\_\_\_, data: \_\_\_\_\_

Komiteto pirmininkas

Gintautas Firantas

Suderinta:

LASF Tech. reikalavimų komiteto pirmininkas

A.Gricius

2010