



FRMd

since 1968



# REGULAMENTUL

## TEHNIC ȘI COMPETIȚIONAL

### - Automodelism-

## 2025

Aprobat în sesiunea Comisiei Federale de Automodelism din 13.02.2025

# 1. ORGANIZAREA COMPETIȚIILOR SUB EGIDA FEDERAȚIEI ROMÂNE DE MODELISM

## 1.1. CERINȚE PENTRU ORGANIZAREA COMPETIȚIILOR

### 1.1.1. Verificări preliminare:

Înainte de a solicita organizarea unei competiții sub egida FRMd, un club trebuie:

- a.** Să aibă o pistă specifică pentru clasele organizate în cadrul F.R. de Modelism.
- b.** Să aibă o zonă de tip paddock unde se pot instala spații de lucru (mese) sau, să dispună de o zonă unde participanții să își poată instala propriile mese.
- c.** Să aibă pistă disponibilă în joia/vinerea cursei (minim de la 09.00 la 20.00);
- d.** Să dispună de toalete.
- e.** Să aibă un comitet de organizare, care să se ocupe de cronometrare, de pistă, de facilități, de verificare automodele.
- f.** Să aibă autoritatea necesară pentru organizarea competiției – de la proprietarul pistei, legată de zgomot, spectatori, taxe de participare,
- g.** Să dispună de prize cu tensiunea de 220V și prelungitoare.

### 1.1.2. Cerințele pentru organizarea unui Mare Premiu sau, finală de Campionat Național sunt:

Clubul organizator va solicita în scris către FRMd organizarea competiției, în anul premergător acesteia. Președintele clubului / asociației organizatoare trebuie să semneze și el solicitarea. Cererea va conține informații despre data preferată de organizator, locul de desfășurare, utilități, facilități. FRMd poate respinge o solicitare care nu îndeplinește condițiile din prezentul regulament.

### 1.1.3 CUPA ROMANIEI:

- a.** În cadrul acestei competiții pot participa numai sportivii legitimați la cluburile afiliate pe lângă F.R. Modelism.
- b.** În Cupa României se înscriu toate concursurile organizate de cluburi la orice clasă care are corespondență în Campionatul Național, și se poate desfășura în mai multe etape funcție de câte concursuri sunt organizate pe fiecare clasă.
- c.** Pentru validarea rezultatelor obținute în Cupa României organizatorul are obligația de a comunica federației, în termen de 10 zile rezultatele obținute de sportivi/cluburi în cadrul competiției respective prin posta sau e-mail.

**d.** Pentru Cupa Romaniei se intocmeste un clasament diferentiat, pentru seniori si juniori, prin insumarea punctelor obtinute de sportivi la toate clasele de automobile la care au participat si au luat startul, pentru anul in curs, in cadrul competitiei nominalizate pentru Cupa Romaniei. Clasamentul cluburilor se realizeaza, diferentiat ptr. seniori / juniori, prin insumarea rezultatelor tuturor sportivilor care au participat din partea clubului respectiv.

Trofeul "CUPA ROMANIEI Automobile RC" este transmisibil si se inmaneaza la sfarsitul anului competitional, dupa cum urmeaza: la individual – sportivului care a acumulat cele mai multe puncte, pe categorii de varsta seniori / juniori; pe cluburi – clubului care a acumulat cele mai multe puncte, pe categorii de varsta seniori / juniori. Pentru anul urmator, in cazul in care trofeul va fi castigat de alt sportiv/club, sportivul/clubul care il detine are obligatia transmiterii acestuia catre FRMd in vederea inmanarii catre noul detinator.

**e.** Punctele obtinute de sportivi in cadrul acestor competitii intra in clasamentul individual general si in clasamentul general al cluburilor.

**f.** Concursurile desfășurate in cadrul Cupei Romaniei sunt cele prevăzute in anexa prezentului regulament.

## **1.2. INVITAȚII ȘI FORMULARE DE ÎNSCRIERE LA MARI PREMII ȘI CAMPIONATE NAȚIONALE**

1.2.1 Organizatorul va trimite F.R.Modelism și cluburilor / asociațiilor participante suficiente copii ale documentelor cu informații legate de cursă, cu cel puțin 30 de zile înainte de data de desfășurare. Aceste informații vor cuprinde un orar, un plan al traseului, locația pistei, hoteluri, etc. Trebuie să conțină și o listă a hotelurilor, cu adrese, clasificări și prețuri. Invitația trebuie să specifice dacă direcția de parcurgere a traseului este în sens orar sau antiorar.

1.2.2. Pentru etapele Campionatului Național clubul / asociația participant este responsabil pentru trimiterea formularelor de înscriere ale piloților săi. In anul competitional este obligatorie efectuarea inscrierilor la F.R.Md. si la presedintele comisiei federale cu cel târziu 7 zile înainte de începerea competitiei.

1.2.3 Nerespectarea art 1.2.2. presupune ca pilotii care se inscriu ulterior sa achite indiferent de clasa, o taxa de concurs majorata.

## **1.3. PROMOVARE ȘI SPONSORIZARE**

1.3.1. Competițiile trebuie astfel organizate încât sportul să fie bine reprezentat atât din punctul de vedere al piloților, cât și al spectatorilor. Organizatorul trebuie să facă cunoscută desfășurarea unui

concurs în zonă, pentru a atrage publicul spectator. Când există sponsori ai unei competiții, publicitatea făcută acestora nu trebuie să ocupe spațiul de pe modele sau echipament al oricărui producător de materiale de modelism (modele, aparaturi de radiocomandă, motoare, etc.) prezent sau reprezentat în competiție. Sponsorii nu pot solicita folosirea exclusivă a numelui sau a produselor lor, pe durata competiției.

## **1.4. FACILITĂȚI ȘI SECURITATE**

1.4.1. La Campionatele Naționale, organizatorul trebuie să ofere toate facilitățile pentru public, începând cel târziu de joi/vineri.

1.4.2. Trebuie luate toate măsurile posibile pentru prevenirea accidentărilor în rândul publicului spectator. Autoritățile, Poliția, asistența medicală trebuie anunțate în legătură cu desfășurarea competiției.

1.4.3. Zona boxelor trebuie protejată. Trebuie luate toate măsurile de protejare a piloților și a echipamentului lor.

1.4.4. FRMd recomandă tuturor cluburilor să facă sportivilor, asigurări de accidente pe durata competițiilor, a cantonamentelor și a participărilor la competițiile internaționale.

1.4.5 Organizatorii competițiilor naționale la clasele de automodele electrice au obligația să asigure la locul de concurs cel puțin două stingătoare cu CO<sub>2</sub>.

## **2. OFICIALII UNEI CURSE**

### **2.1. ARBITRI**

2.1.1. Principala sarcină a arbitrilor este de a supraveghea cursa și în special buna conduită a sportivilor în timpul cursei. De asemenea, vor supraveghea respectarea regulamentului F.R.Modelism de către toți piloții.

2.1.2. Arbitrii vor soluționa orice dispută legată de interpretarea regulamentului.

2.1.3. La Campionatele Naționale este obligatorie prezența minimă a unui arbitru F.R.Modelism, plătit de către aceasta. F.R.Modelism nu plătește cheltuieli legate de arbitrii la Mari Premii sau la alte competiții interjudețene desfășurate sub egida sa. Arbitrii F.R.Modelism trebuie să fie persoane experimentate și nepărtinitoare, care cunosc bine regulamentul F.R.Modelism. Numirea arbitrilor va fi făcută de către Comisia Federală de Automodelism a FRMd.

2.1.4. Clubul organizator trebuie să ofere arbitri cronometrori cu experiență. Având în vedere faptul că FRMd, nu a specializat un număr suficient de arbitri cronometrori, pregătiți în utilizarea sistemului AMB, acesta trebuie să fie desemnat de Comisia Federală de Automodelism. Arbitrul cronometror va opera sistemul AMB al FRMd aflat în custodia comisiei de automodelism.

## **2.2. ATRIBUȚIILE ARBITRILOR**

2.2.1. La competițiile desfășurate sub egida FRMd, directorul de concurs sau arbitrul vor supraveghea, pe rând, desfășurarea manșelor de calificare și finale, de la start la sosire.

2.2.2. Când sunt doi arbitrii aceștia vor lucra împreună la luarea deciziilor sau la acordarea de sfaturi ori penalizări. Arbitrul poate lua măsuri după un avertisment prealabil, dar în toate situațiile, 3 avertizări duc automat la descalificare.

2.2.3. Arbitrii își vor da acordul pentru penalizările în timp sau de altă natură date piloților, după consultarea cu Directorul de cursă, luând în considerare avantajele obținute de un start furat, etc., în funcție de traseu. De asemenea, ei vor decide numărul de mecanici care pot fi în zona boxelor în timpul unei curse.

## **2.3. SANCTIUNI / PENALITĂȚI**

2.3.1. Comportament nesportiv în timpul manșelor (deranjarea cursei altor piloți, așteptarea intenționată, lovirea intenționată, tăierea intenționată a virajelor, condusul necorespunzător).

2.3.2. Ordinele de echipă, comportament care influențează rezultatul corect al cursei.

2.3.3. Comportamentul nesportiv al piloților și mecanicilor participanți la cursă.

2.3.4. Folosirea incorectă a intrării și ieșirii de la boxe.

2.3.5. Reparațiile și realimentarea făcute în afara zonei boxelor.

2.3.6. Modele neconforme cu regulamentul înainte de start sau în timpul unei curse (pierderea caroseriei, depășirea nivelului maxim de zgomot admis datorită pierderii sau deteriorării eșapamentului).

2.3.7. Modele care nu mai pot fi pilotate datorită defecțiunilor.

2.3.8. Procedura de start – notează numerele modelelor care calcă linia de start înainte de semnal și dacă e necesar, informează arbitrul cronometror. (Arbitrul cronometror și arbitrul de cursă sunt în principal responsabili cu penalizările legate de start – penalizări în timp).

## **2.4. AUTORITATEA ARBITRILOR**

2.4.1. Arbitrii vor da avertismente în cazul încălcării oricăreia din prevederile de la capitolul de mai sus și în caz că aceste avertismente nu au efect, pot folosi steagul negru (descalificare).

2.4.2. Avertismentele și instrucțiunile vor fi anunțate personal de către arbitru. Acestea vor fi notate în notele arbitrului. 3 avertismente succesive duc la descalficare (steag negru). Instrucțiunile date de arbitru trebuie luate imediat în considerare.

2.4.3. Avertismentele pentru comportament nesportiv vor fi anunțate astfel:

“PRIMUL AVERTISMENT PENTRU MODELUL NR ..... PENTRU COMPORTAMENT NESPORTIV”.

2.4.4. Avertismentele pentru folosirea incorectă a intrării și ieșirii de la boxe vor fi anunțate astfel:

“PRIMUL (AL DOILEA) AVERSTIMENT PENTRU MODELUL NR ..... PENTRU FOLOSIREA INCORECTĂ A ZONEI BOXELOR”.

2.4.5. Instrucțiunile pentru reparații vor fi anunțate astfel:

“MODELUL NR ..... REPARĂ CAROSERIE, EȘAPAMENT, MODEL, ETC”.

2.4.6. Avertismentele și instrucțiunile date de arbitri sunt indiscutabile și finale și nu pot fi contestate de nimeni. Sub nici un motiv, un avertisment sau o instrucțiune date de arbitrii nu pot duce la întreruperea unei curse.

2.4.7. Apelurile la deciziile arbitrilor vor fi făcute în scris, direct Directorului de concurs, în cel mai scurt timp posibil, după încheierea cursei.

## **2.5. FACILITĂȚI PENTRU ARBITRII**

2.5.1. Arbitrii trebuie să aibă o zonă de unde să poată observa întregul traseu, din aceeași perspectivă ca și piloții. Zona arbitrilor trebuie să fie separată de zona piloților, pentru a asigura un mediu de lucru nezgomotos. De asemenea, ea trebuie să ofere protecție în caz de vreme rea.

2.5.2. Această zonă trebuie echipată cu scaune, o masă, un microfon. Cu ajutorul microfonului, arbitrul va anunța avertismentele sau instrucțiunile pe toată durata curselor. Acest microfon trebuie să aibă întâietate în fața celui folosit de comentatorul cursei.

2.5.3. Arbitrii trebuie să aibă posibilitatea de a comunica între ei, cu Directorul de cursă și cu arbitrul cronometror.

## **2.6. RAPORTUL ARBITRILOR**

2.6.1. Ambii arbitrii principali vor întocmi un raport oficial după cursă, vor înmâna o copie a acestuia Directorului de cursă, vor primi rezultatele finale și vor trimite o copie a acestor documente

Secretarului F.R.Modelism. Raportul va conține informații generale legate de organizare, facilități, cursă. Notele arbitrilor legate de avertismentele date în timpul cursei vor fi de asemenea incluse în acest raport.

## **2.7. OFICIALII CURSEI**

2.7.1. La cursele desfășurate sub egida F.R.Modelism, este necesar ca următoarele funcții să fie deținute de persoane distincte:

- a.** Directorul de cursă;
- b.** Arbitrii cronometrori;
- c.** Arbitrul responsabil cu inspecția tehnică;
- d.** Secretar

Oficialii etapei trebuie să se ocupe de:

- f.** Înregistrarea participanților, verificarea licențelor, încasarea taxelor de participare;
- g.** Sistemul de cronometrare;
- h.** Semnalul de start și finish;
- i.** Înregistrarea și publicarea rezultatelor;
- j.** Separarea zonei piloților de zona spectatorilor;

### 2.7.1. Calificarea oficialilor

Toți oficialii trebuie să fie persoane cu experiență, corespunzător calificate. Pozițiile importante trebuie să fie ocupate de persoane cu experiență, care cunosc bine regulamentele F.R.Modelism.

2.7.2. Toți oficialii sunt subordonați Directorului de cursă, care va da toate instrucțiunile necesare.

2.7.3. Niciun oficial nu poate fi și concurent.

2.7.4. Oficialii trebuie să iasă în evidență între piloți și spectatori, prin purtarea unei banderole / ecusoane. VESTA DE CULOARE PORTOCALIE, (RIDICATORI - VERDE)

Prezența ridicătorilor este obligatorie. În timpul unei curse, nu este permis accesul pe pistă al altor persoane. Nici un oficial nu poate face interpretări ale regulamentului în timpul inspecției tehnice sau în timpul curselor.

## **2.8. CONTESTAȚII**

2.8.1. Pentru soluționarea oricăror contestații sau divergențe, juriul este format din conducătorul secției, conducătorii de echipe sau de reprezentanții lor, Directorul de cursă și arbitrii. Toate deciziile vor fi luate prin majoritate simplă, fiecare membru având dreptul la un vot. În caz de egalitate,

Directorul de cursă va avea votul decisiv. Rezultatul fiecărei probleme supuse dezacumulării juriului trebuie făcut public.

#### 2.8.2. Responsabilitățile juriului:

- a. rezolvarea situațiilor neprevăzute;
- b. soluționarea contestațiilor;
- c. corectarea programului orar;
- d. întreruperea unei curse din motive de siguranță;
- e. verificarea respectării regulamentelor F.R.Modelism.

2.8.3. Când este necesar, Directorul de cursă va convoca juriul. Directorul de cursă trebuie să aibă la dispoziție o încăpere, pentru întrunirea privată a juriului.

2.8.4. Juriul nu este responsabil de organizare sau de buna desfășurare a unei curse.

2.8.5. Juriul poate lua doar decizii în spiritul regulamentelor. Juriul nu poate modifica sau ignora regulamentul și nici nu poate propune propriul regulament. În cadrul ședinței tehnice care are loc în seara premergătoare începerii competiției, participanții - organizatorul, antrenorii, delegatii FRMd, fac propunerea componentei Comisiei de disciplină a competiției. Aceasta are competența de a rezolva, soluționa contestațiile sau stările conflictuale ivite în cadrul desfășurării competiției. În situația neconstituirii acestei comisii de disciplină a competiției, soluționarea eventualelor contestații sau stări conflictuale ivite în cadrul desfășurării competiției, rămâne în competența Comisiei de disciplină formată la nivelul comisiei federale de automodelism.

## **2.9. CONDUCĂTORUL DE ECHIPĂ**

2.9.1. Conducătorul de echipă, sau un înlocuitor (comunicat înaintea începerii competiției) al acestuia aprobat de Directorul cursei, trebuie să fie prezent la toate cursele oficiale și este membru al juriului. Conducătorul de echipă este numit de clubul / asociația participantă.

2.9.2. Responsabilitățile conducătorului de echipă sunt:

- a. să înregistreze în cursă piloții echipei sale.
- b. să fie prezent la inspecția tehnică, când sunt implicați piloții echipei sale;
- c. să observe conduita piloților săi și să aibă grijă ca ei să primească spații corespunzătoare la boxe;
- d. să participe la ședința dinaintea de cursă;
- e. el este legătura dintre echipa sa și organizatorii cursei, primind toate informațiile legate de:
  - modificările de orar;



- rezultatele calificărilor, semifinalelor și finalelor;
- alte informații legate de cursă;
- f. îi este permis accesul pe linia boxelor, oricând unul din piloții săi se află în cursă ;

### 2.9.3. Votul prin conducătorii de echipă

În timpul întrunirii juriului, trebuie să fie prezenți cel puțin 2/3 din conducătorii de echipă.

## **3. PROCEDURI GENERALE DE CURSĂ**

### **3.1. ANTRENAMENTE LA CAMPIONATELE NAȚIONALE**

3.1.1. La Campionatele Naționale este obligatorie organizarea a cel puțin unei manse de antrenament, pentru fiecare clasă.

Este obligatoriu ca această manșă să aibă start oficial, cronometraj oficial și rezultatele publicate, ca și în cazul curselor oficiale.

3.1.2. Rezultatele înregistrate în timpul antrenamentelor controlate pot fi folosite pentru stabilirea ordinii de start în prima manșă de calificări.

3.1.3. Antrenamentul controlat trebuie privit ca un antrenament atât pentru piloți cât și pentru oficiali, deci regulile F.R.Modelism trebuie urmate cu strictețe.

3.1.4. Antrenamente libere pentru toți piloții pot fi organizate înaintea antrenamentului oficial. Pentru a acorda fiecărui pilot șansa unui antrenament liber, se va folosi un sistem cu tichete cu numele piloților, sistem aflat sub controlul Directorului de cursă. Indiferent dacă e antrenament liber sau controlat, identitatea fiecărui pilot trebuie verificată înainte de intrarea pe podium.

3.1.5. Antrenamentul liber poate fi permis și în ziua cursei, până la 15 de minute înaintea primului start. Participarea la acest antrenament nu este obligatorie.

3.1.6. Între startul primei manșe de calificare și sfârșitul ultimei finale din concurs, antrenamentele libere nu sunt permise decât cu aprobarea Directorului de cursă.

3.1.7. Un pilot care nu participă la antrenamentele controlate nu poate reclama ulterior apariția interferențelor radio.

3.1.8. Este recomandată cel puțin o zi de antrenamente libere pentru toți piloții. De obicei, această zi este joi/vineri, după caz.

În cazul în care etapa finală se desfășoară la cel mult patru clase de concurs, organizatorul poate solicita începerea competiției în ziua de joi (cu o zi mai devreme).

### 3.2. ARANJAREA ÎN SERII PENTRU MANȘELE DE CALIFICĂRI

3.2.1. Pentru formarea seriilor de calificări, organizatorul va lua în calcul aptitudinile fiecărui pilot.

3.2.2. Pentru o clasă, se poate face o singură aranjare în manșele de calificare.

3.2.3. Organizatorul poate schimba componența unei serii numai dacă există o problemă clară, care nu poate fi rezolvată în alt mod.

3.2.4. Înainte de începerea manșelor de calificări, piloții vor fi regrupați în serii, luând în calcul rezultatele obținute în antrenamentele controlate sau/și după observațiile făcute de oficialii cursei.

### 3.3. VALIDAREA ÎNSCRIERILOR

3.3.1. La Campionatele Naționale, validarea înscrierilor piloților trebuie să aibă loc în ziua premergătoare cursei. Validarea va fi făcută de către arbitrii delegate de Federația Română de Modelism (aprobați în cadrul Comisiei Federale de specialitate). În timpul validării sunt verificate carnetele de legitimare ale piloților.

3.3.2. Validarea înregistrării piloților presupune:

- plățirea taxei de participare;
- verificarea carnetului de legitimare;
- primirea altor informații necesare;

3.3.3. La etapele finale ale Campionatului Național, participă sportivii din secțiile de automodelism afiliate la F.R.Md. cu taxele plătite și vizele efectuate la zi.

3.3.4. Sportivii care nu au efectuat înscrierea la competiția respectivă în modul de mai sus nu vor putea participa la etapa.

3.3.5. La categoria de vârstă JUNIORI pot concura sportivii care au împlinit sau împlinesc 18 ani în anul desfășurării competiției. Juniorii pot concura și la categoria SENIORI, dar nu la aceeași clasă.

3.3.6. Un sportiv poate concura la mai multe clase de automodele.

3.3.7. Reguli speciale:

a. Dacă la o clasă de automodele captive numărul concurenților validați este mai mic de 3, ei pot concura la clasa imediat superioară, cu automodele lor.

b. **Cu același automodel RC** pot concura câte un sportiv SENIOR și un JUNIOR din același club iar la clasa 1/12 EB mai mulți sportivi din același club. Se face mențiunea că seriile Seniori / Juniori se vor trage intercalat, una după alta.

3.3.8. Echipele de concurs se constituie pe asociații (cluburi) sportive/cercuri de modelism și categorii de vârstă, astfel:

- a. Pe grupuri de automodele (A, B) captive din câte doi sportivi la fiecare clasă.
- b. Pe clase de automodele radiocomandate, din câte 2 sportivi din aceeași secție/cerc/clasă/categorie de vârstă. La clasele de automodele cu motoare termice, fiecare pilot este obligat să fie asistat de un mecanic.
- c. Nominalizarea componentelor echipelor pe clase și categorii de vârstă se va face înainte de primul start al primei etape la clasa respectivă din Campionatul de automodele ediția 2025.

### **3.4. FRECVENȚE ȘI SCHIMBAREA FRECVENȚELOR**

Emițătorul să lucreze în bandă de 2.4 GHz. În cazul folosirii altor frecvențe, concurentul cu rezultatul cel mai slab este obligat să schimbe canalul.

### **3.5. ABROGAT**

### **3.6. INSPECȚIA TEHNICĂ**

- 3.6.1. Inspecția tehnică trebuie să aibă loc înainte de startul manșelor de calificări și finale. Modelele trebuie prezentate la inspecția tehnică imediat ce oficialii solicit acest lucru.
- 3.6.2. Inspecția tehnică presupune o verificare amănunțită a modelului.
- 3.6.3. Este acceptat doar un model / pilot / clasă. La verificarea emițătoarelor, emițătoarele de rezervă pot fi prezentate pentru verificare.
- 3.6.4. Când un model sau un emițător sunt găsite neconforme cu regulamentul, ele pot fi modificate înainte de prezentarea la inspecția finală.
- 3.6.5. Modelele care au trecut de inspecția tehnică vor fi marcate. Marcarea se face pe șasiul modelului.
- 3.6.6. Pentru fiecare pilot, cursa începe în mod oficial după trecerea de inspecția tehnică. Modelele verificate din punct de vedere tehnic nu pot fi duse la stand după inspecție, vor fi duse de mecanic direct la grila de start, în cazul verificărilor efectuate înainte de cursă (se penalizează cu descalificarea pilotului în mansa respectivă).
- 3.6.7. Oficialul responsabil de inspecția tehnică poate cere prezentarea unui model pentru inspecție, înainte, în orice moment al cursei sau după finalizarea cursei, fără a explica motivul acestei cereri.
- 3.6.8. La Campionatele Naționale, toate modelele finaliștilor vor intra într-un parc închis, imediat după terminarea cursei, pentru a fi verificate. Modelele vor rămâne la arbitrii, fără a fi atinse de piloți sau mecanici. Orice stricăciune provocată în timpul cursei nu va fi luată în considerare.

Inspecția trebuie să vizeze cel puțin:

- motorul;
- capacitatea rezervorului (acumulatorilor);
- acumulatorii și tensiunea de încărcare;
- șasiu (dimensiuni);
- greutatea.

3.6.9. Partea marcată a modelului, șasiul, poate fi schimbat doar cu aprobarea Directorului de cursă, dar cel original trebuie să rămână la organizator până la sfârșitul cursei (dacă oficialii nu decid altceva).

3.6.10. Când un model nu trece de inspecția tehnică, pilotul este descalificat doar din manșa respectivă. Într-o finală sau semifinală, acest lucru înseamnă că pilotul va fi clasat pe ultima poziție.

### **3.7. ȘEDINȚA TEHNICĂ**

3.7.1. O ședință tehnică cu conducătorii de echipe trebuie să aibă loc, înainte de cursă, pentru fiecare clasă.

Directorul de cursă va organiza ședința. Toți piloții, conducătorii de echipă, arbitrii și ceilalți oficiali trebuie să fie prezenți.

3.7.2. Ședința tehnică trebuie să aibă loc cu cel puțin 1 oră înainte de startul primului antrenament controlat.

3.7.3. Vor fi atinse următoarele aspecte:

- securitate și siguranță;
- explicarea procedurii de start;
- probleme de disciplină, alegerea comisiei de disciplină;
- alte probleme legate de contestații;
- schimbări în organizare sau în modul de desfășurare al curselor;
- prezentarea arbitrilor și a oficialilor;
- detalii legate de penalizările ce pot fi aplicate și motivele pentru care vor fi primite;
- detalii referitoare la numărul de mecanici, etc., care pot intra pe linia boxelor în timpul unei curse;

### **3.8. STEAGURI (optional după caz)**

3.8.1. Se pot folosi următoarele steaguri:

Steagul de start: steagul național al României sau al organizatorului.

Steagul de sosire: steagul cu pătrățele. Steagul negru: modelul în cauză trebuie să se oprească imediat la boxe pentru a primi instrucțiuni.

3.8.2. Folosirea steagului negru de către Directorul de cursă:

- piloți care deranjează cursa altor piloți;
- comportament nesportiv;
- piloți care conduc într-o manieră considerată periculoasă.
- modele considerate inaptele a fi conduse: după ce au fost reparate și după ce Directorul de cursă sau arbitrii au aprobat reparațiile, modelul poate continua cursa;
- modelele care își pierd caroseriile sau alte părți trebuie să se oprească imediat pentru reparații, după care pot continua;

3.8.3. Steagul negru va fi arătat împreună cu nominalizarea numărului modelului vizat.

3.8.4. Ignorarea steagului negru pentru mai mult de 2 tururi va duce la descalificare pilotului în cauză.

### **3.9. MOTIVE DE PENALIZARE**

3.9.1. Penalizările în timp vor fi acordate sub forma unui „Stop&Go”, acolo unde este posibil. Directorul de cursă va anunța pilotul prin sistemul de amplificare, iar pilotul va aduce modelul în spațiul special amenajat pentru aceasta, în turul imediat următor și va sta acolo cât va considera Directorul de cursă, în funcție de desenul traseului. Acest timp va fi anunțat la ședința tehnică. Nu este permisă repararea sau realimentarea modelului până când modelul nu este liber să plece. În cazul în care nu este posibilă efectuarea unui stop&go, Directorul de cursă va anunța o penalizare în timp de 10 secunde.

3.9.2. Penalizări în timp, tururi, pierderea rezultatului din cursa respective, descalificare, date de Directorul de cursă:

- a. Comportament nesportiv (conflict fizic sau verbal, injurii aduse oficialilor sau sportivilor participanți, abateri de la normele morale și de conduită). – Avertisment, descalificare.
- b. Tăierea intenționată a virajelor. - penalizare în timp, pierderea turului
- c. Când un model reîntră în cursă prin alt loc decât cel în care a ieșit din cursă (nu este cazul când motorul s-a oprit – modelul va pleca de la boxe). – penalizare tur
- d. Când modelul este reparat în afara boxelor. – pierderea rezultatului în cursa respectivă
- e. Când modelul este împins peste linia de sosire (trebuie să o treacă neajutat). – pierderea turului respectiv
- f. Când modelul nu se întoarce la boxe după terminarea cursei.

- g. Pilotarea pe contrasens, în orice moment al cursei, inclusiv pilotarea automodelului cu spatele indiferent de sens. - Avertisment, penalizare în timp.
- h. Dacă nu sunt respectate comenzile arbitrilor. - Avertisment, pierderea turului, pierderea rezultatului din cursa respectiva
- i. Dacă nu sunt respectate prevederile prezentului regulament tehnic. – Avertisment, pierderea rezultatului tehnic
- j. Dacă un pilot își schimbă întreg modelul, indiferent de motiv. – Pierderea rezultatului tehnic din cursa respectiva
- k. Dacă un pilot schimbă frecvența fără aprobarea Directorului de cursă. - Avertisment, pierderea rezultatului tehnic din cursa respective.
- l. Dacă un pilot nu se afla pe podiumul de pilotaj la efectuarea controlului de frecvența înaintea cursei sau dacă paraseste podiumul de pilotaj înainte de terminarea cursei. - Nu participa în cursa respectiva, pierde rezultatul tehnic din cursa respectiva.
- m. Penalizări fixe, în timp sau tururi, pentru start furat.
- n. Purtarea necorespunzătoare a oricărui pilot sau mecanic față de un alt competitor în timpul competiției, fapt care poate dăuna imaginii sportului. Avertisment sau descalificare.
- o. Toate avertismentele și penalizările trebuie marcate pe foile de arbitraj, de preferință în roșu

### **3.10. CONTESTAȚII**

- 3.10.1. Contestățiile pot fi făcute doar de conducătorii de echipă, pentru piloții înscriși în cursă.
- 3.10.2. Contestățiile pot privi:
- organizarea (neconformă cu regulamentul);
  - arbitri;
  - rezultatele (doar când poate fi prezentată proba că rezultatele sunt greșite);
  - alți competitori (când încalcă regulamentul în dauna pilotului care depune contestația).
- 3.10.3. Vor fi luate în discuție doar contestațiile scrise, înmânate Directorului de cursă la cel mult 10 minute de la publicarea rezultatelor.
- 3.10.4. Pentru acceptarea contestației sa va plăti o taxă conform hotărârii Biroului federal, Directorului de cursă, în numele F.R. Modelism. Trebuie notată ora achitării acestei sume.
- 3.10.5. Contestația trebuie să conțină informații relevante, pe baza cărora Directorul de Cursă să poată analiza cazul și să ia o decizie.
- 3.10.6. Directorul de cursă împreună cu arbitrul(arbitrii), vor analiza contestația și vor lua o decizie.

- 3.10.7. Decizia trebuie luată în cel mult 30 de minute de la acceptarea contestației.
- 3.10.8. Când decizia privește un semifinalist sau un finalist, decizia ori trebuie luată cu minim 10 minute înainte de cursă, ori cursa trebuie amânată 10 minute după luarea deciziei.
- 3.10.9. După ultima cursă, va exista un interval de 10 minute după afișarea rezultatelor, pentru contestații.
- Din acest motiv, pe foaia cu rezultate va fi scrisă și ora afișării lor. În timpul acestor 10 minute, contestațiile pot fi depuse Directorului de cursă. Dacă în aceste 10 minute nu se depun contestații, rezultatele publicate devin oficiale și ele pot fi anunțate.
- 3.10.10. Dacă contestația este judecată pozitiv, suma depusă pentru acesta va fi returnată imediat.
- 3.10.11. Directorul de cursă poate, chiar dacă nu au fost înregistrate contestații, să facă modificările pe care le consideră necesare asupra rezultatelor, după ce s-a consultat cu arbitrii și organizatorul.
- 3.10.12. Contestațiile, legate de cursă, împotriva deciziilor arbitrilor nu sunt admise.
- Deciziile arbitrilor sunt nediscutabile.

### **3.11. PROCEDURA DE CRONOMETRARE**

- 3.11.1. La etapele finale ale Campionatului Național, pentru cronometrare se va utiliza în mod obligatoriu programul de cronometrare: sistemul automat AMB (sau echivalent) iar, în cazul în care acestea se defectează, sistemul manual.
- 3.11.2. Este responsabilitatea fiecărui pilot să asigure echiparea modelului cu transponder
- 3.11.3. Fixarea transponderului în interiorul caroseriei și funcționarea acestuia este responsabilitatea pilotului. Orice reclamație referitoare la funcționarea defectuoasă a transponderului, nu va fi luată în considerare.
- 3.11.4. Dacă un pilot își pierde transponderul în timpul cursei sau dacă acesta nu funcționează corespunzător, arbitrul cronometror va încerca să numere tururile manual.
- 3.11.5. Dacă un pilot uită să monteze transponderul pe model, Directorul de cursă și arbitrul cronometror vor decide dacă tururile vor fi numărate manual sau nu. Nu poate fi contestată această decizie.
- 3.11.6. Dacă apar probleme de înregistrare a tururilor, Directorul de cursă poate cere schimbarea poziției transponderului pe model. Nerespectarea acestei cereri poate duce la neînregistrarea unor tururi.
- 3.11.7. Este responsabilitatea fiecărui pilot să se asigure că echipamentul său nu produce interferențe care să interfereze cu sistemul de cronometrare. Dacă se demonstrează că problemele

sunt cauzate de o componentă a modelului, Directorul de cursă va cere modificarea componentei respective. Dacă pilotul nu se conformează, el va fi exclus din competiție.

3.11.8. Rezultatele unei manșe de calificări sau finale vor conține numărul de tururi și timpul total în minute, secunde și sutimi de secundă.

### **3.12. PREMII ȘI CEREMONIA DE PREMIERE**

3.12.1. După ce rezultatele oficiale au fost prezentate și timpul alocat contestațiilor a expirat, trebuie să aibă loc ceremonia de premiere.

3.12.2. Câștigătorii nu au dreptul să își solicite premiile.

3.12.3. Premiile vor fi anunțate în invitația la cursă. Premiile acordate trebuie să corespundă cu cele anunțate.

3.12.4. Pot fi oferite ca premii cadouri în funcție de sponsorizările obținute.

3.12.5. F.R.Modelism va acorda primilor 3 piloți din fiecare Campionat Național, diplome și medalii de aur (locul I), argint (locul II) și bronz (locul III) și tricoul de Campion al clasei. Pentru echipele clasate pe primele 3 locuri se acorda diplome și cupe.

### **3.13. RIDICĂTORI**

3.13.1. Doar piloții sau mecanicii lor pot și vor fi ridicători pentru seria următoare. La prima serie, ridicători vor fi piloții (mecanicii) din ultima serie.

3.13.2. Neprezentarea pe postul de ridicător va aduce după sine pierderea celui mai bun timp al pilotului în cauză.

3.13.3. Un pilot poate fi înlocuit la ridicat doar de către mecanicul sau, anunțând comisia de arbitraj.

3.13.4. Organizatorul trebuie să asigure completarea posturilor de ridicători, dacă în manșa precedentă au fost mai puțini piloți.

3.13.5. Este responsabilitatea conducătorului de echipă să se asigure că piloții săi își îndeplinesc datoria de ridicători.

### **3.14. Reguli speciale de conduită și siguranță**

3.14.1. Este interzisă consumarea de bauturi alcoolice pe toată perioada de desfășurare a competițiilor. Sportivul care se afla sub influența bauturilor alcoolice nu are dreptul să participe la



competitie. Persoanelor aflate sub influenta bauturilor alcoolice le este interzis accesul in zona de desfasurare a competitiei, organizatorul este responsabil pentru respectarea prezentei prevederi.

3.14.2. Antrenorii și sportivii au obligatia sa manifeste cinste si corectitudine in comportament, să evite orice conflict fizic sau verbal, sa respecte normele morale și de conduită, regulile si regulamentele organizatorilor, pe intreaga perioada a desfasurarii competitiei. Abaterile de la aceasta regula se vor sanctiona cf. Statutului, Regulamentelor in vigoare si al Codului Etic FRMd.

3.14.3. Se recomanda cluburilor sa realizeze sportivilor asigurari de accidente pe toata durata competitilor, a cantonamentelor si participarilor internationale.

### **3.15 Amânare tehnică a startului în finală**

Orice pilot poate cere amanarea cu 10 minute a startului pentru rezolvarea unor probleme tehnice. Automat pilotul va pleca de pe ultima pozitie a grilei, locul sau initial ramanând liber. Amânarea cursei cu 10 minute, nu poate fi facuta decât o singura data.

## **AUTOMODELE ELECTRICE**

### **1.1 SPECIFICAȚII ALE CIRCUITULUI pentru clasele electrice**

1.1.1 Pentru evenimentele autorizate de FRMd, unde se folosesc piste temporare, planurile circuitului trebuie să fie prezentate spre aprobare de către Președintele Comisiei Federale.

1.1.2 Proiectarea circuitului trebuie să includă atât viraje la dreapta, cât și la stânga, și una sau mai multe linii drepte.

1.1.4 Barierele exterioare trebuie să ofere un mijloc pozitiv de a opri o mașină care ratează un viraj sau care devine incontrollabilă.

1.1.5 Echipamentele de marcaj al circuitului trebuie să aibă o formă și dimensiune care să nu obstrucționeze vederea pilotului.

1.1.6 Cel mai îndepărtat punct al circuitului nu trebuie să fie la mai mult de 50 de metri de postul de pilotat.

1.1.7 Cronometrarea: preferabil pe o parte lentă a circuitului pentru a permite o numărare precisă.

1.1.8 Pozițiile ridicătorilor trebuie să fie clar stabilite și distribuite uniform pe circuit, în funcție de numărul de participanți.

1.1.9 O sursă de alimentare electrică de 220 volți trebuie să fie disponibilă la Campionatul National,

cu o priză pentru fiecare patru pilot, în apropierea zonei de lucru. Toate măsurile de siguranță trebuie respectate.

1.1.10 Pentru sistemul de start în etape FRMd, trebuie marcată o linie de start pe circuit, preferabil aproape de poziția buclei de cronometrare.

1.1.11 Toate finalele vor folosi un start tip „F1” cu un interval minim de 2/3 metri. Masinile se pot afla una în spatele celeilalte.

1.1.12 Ori de câte ori este posibil, liniile de start trebuie să fie accesibile fără a traversa alte părți ale circuitului, adică accesibile din limitele externe.

1.1.13 Linia de start va fi colorată în alb sau galben, având o lățime minimă de 5 cm și va acoperi întreaga lățime a circuitului, fiind marcată și pe bariere. Vor exista boxe marcate pentru grila finală F1.

1.1.14 Pilotul calificat pe prima poziție poate alege poziția sa de start pe grilă fie la stânga, fie la dreapta, aceasta devenind configurația pentru toate finalele rămase.

1.1.15 Intervenția ridicătorului trebuie minimizată prin utilizarea de obstacole netede, cum ar fi puncte sau conuri, de înălțimi corespunzătoare.

## **1.2 Cerințe specifice pentru circuitele din clasele 1/12 & 1/10 Touring**

1.2.1 Suprafața circuitului interior trebuie să fie covor cu țesătură fină, cu îmbinări netede, corect fixate pe podea.

1.2.2 Pentru cursele on-road, se vor permite doar suprafețe netede.

1.2.3 Limite interioare: lățimea minimă a circuitului de 2 metri între liniile de marcaj. La linia de start, circuitul trebuie să aibă cel puțin 3 metri lățime până la prima curbă. Liniile de marcaj trebuie să fie fie albe, fie galbene, cu o lățime minimă de 2,5 cm, și trebuie să fie la cel puțin 20 cm distanță de marginea suprafeței de cursă sau a barierei circuitului.

1.2.4 Suprafața circuitului pentru automodelele electrice de tip 1:10 poate fi atât asfalt, cât și covor cu țesătură fină.

1.2.5 Suprafața circuitului pentru automodelele electrice de tip 1/12 trebuie să fie în interior, pe covor cu țesătură fină.

## **1.3 Cerințe specifice pentru circuitele din clasele 1/10 Off Road**

1.3.1 Lățimea: minim 2 metri.

1.3.2 Spiritul cursei off-road la scară redusă trebuie să fie respectat. (Circuitele modificate on-road

pe asfalt nu sunt considerate adecvate).

1.3.3 Dacă se vor desfășura două clase (2WD & 4WD) pe același circuit, este preferabil ca circuitul să fie semnificativ diferit pentru cele două clase. Funcționarea inversă este acceptabilă. Dacă circuitele conțin rampe permanente care nu pot fi schimbate sau utilizate în direcția inversă cu ușurință, atunci este permisă utilizarea aceluiași layout de circuit pentru ambele clase (2WD & 4WD), cu acordul Președintelui Comisiei Federale de specialitate, cu cel puțin două (2) luni înainte de eveniment.

1.3.4 Lungimea maximă a circuitului: 250 metri.

## **1.4 Cerințe pentru echipamentele de cronometrare**

1.4.1 PC-ul principal de cronometrare trebuie să anunțe automat următoarele în limba engleză clară:

- 2 minute până la startul cursei
- 45 de secunde până la startul cursei să anunțe punerea în grila a piloților.
- 30 de secunde până la startul cursei (și ordinea de start pentru starturile în etape în acest moment)
- Numărătoare inversă de 10 secunde și sunet de start pentru starturile liniare (adică finalele)
- Numărătoare inversă de 10 secunde și apelarea automodelor de pe linie în cazul starturilor în etape
- Apeluri temporale și ordinea cursei la fiecare 2 minute
- Automodelele au terminat și cursa s-a încheiat

## **2. MOTOARE PENTRU AUTOMODELE ELECTRICE**

Toate motoarele utilizate trebuie să fie regasite pe lista EFRA până la data începerii competiției.

## **3. ACUMULATORI**

3.1 Automodelele de tip 1/12 vor fi alimentate de acumulatorii LiPo cu o tensiune nominală de maximum 3.8 volți. Acumulatorii pentru receiver nu sunt permise.

3.2 Automodelele de tip 1/10 Touring Stock și Modified, 1/18 și 1/10GT vor fi alimentate de o acumulatorii LiPo cu o tensiune nominală de maximum 7.6V . Acumulatorii pentru receiver nu sunt permise.

3.3 Automodelele de tip 1/10 Off-Road vor fi alimentate de acumulatorii LiPo cu o tensiune nominală de maximum 7.6V (LiPo). Acumulatorii pentru receivere nu sunt permise.

3.4 Acumulatorii LiPo trebuie să fie depozitați și încărcăți în saci speciali concepuți pentru „LiPo” în permanență atunci când sunt încărcate sau descărcate. Aceasta se aplică oricăror proceduri de descărcare, cu excepția cazului în care se desfășoară o cursă sau când se folosesc rezistoare furnizate de organizatori. Cei care nu respectă această regulă vor fi penalizați în cadrul evenimentului. Sacul LiPo este definit ca un recipient proiectat pentru încărcarea acumulatoriilor LiPo/LiFe, având o construcție adecvată pentru a reduce riscurile unui incendiu de LiPo/LiFe.

3.5 Tensiunea maximă de întrerupere a încărcării va rămâne la 4.20V pe celulă, respectiv 8.40V pe ambele celule în cazul acumulatoriilor 2S.

#### **4. ASISTENȚE ELECTRONICE LA PILOTARE**

4.1 Recepția radio de pe automodel poate controla direcția și gestionarea motorului. O sursă de alimentare separată pentru sistemele de cronometrare sau sisteme de telemetrie sunt interzise.

4.2 Direcția automată, giroscopul pentru controlul mișcării automodelului, controlul tracțiunii și suspensia activă nu sunt permise.

4.3 Modificarea parametrilor variatorului este posibilă doar atunci când automodelul este staționat.

4.3.1 La Clasa Stock pot fi folosite numai variatoare în modul de operare “Zero Boost/ Blinky” fără niciun fel de intervenție la profilul de putere.

4.4 Niciun alt semnal, în afară de cel pentru transponderul oficial de numărare a tururilor, nu poate fi trimis de la automodel.

4.5 Nerespectarea regulilor duce la descalificarea imediată din competiție. Organizatorul cursei are dreptul de a inspecta orice model, componentele acestuia și transmitatorul în orice moment pe parcursul evenimentului.

#### **5. CONDUITA SPORTIVULUI/PARTICIPANTULUI ÎN COMPETIȚIE**

5.1 Înainte de manșa în care participi, colectează obiectele distribuite de organizator, dacă se folosesc astfel de echipamente și montează-le pe automodel.

5.1.1 Dacă și când se utilizează echipamente de cronometrare automată distribuite de organizator, este responsabilitatea ta să le fixezi corespunzător pe automodel și să le returnezi la finalul competiției.

5.2 Când folosești un transponder personal, ești direct responsabil pentru funcționarea corectă a

dispozitivului.

5.3 Când arbitrul cronometror anunță pregătirea pentru start, poziționează automodelul la linia de start.

5.4 Când manșa ta s-a încheiat, recuperează modelul, oprește-l și adu-l la inspecția tehnică.

5.5 Indiferent că ai participat sau nu în manșa, este obligatorie prezența ta la ridicat în locul alocat ție.

5.6 După ce ai fost ridicător, recuperează-ți modelul de la inspecția tehnică.

5.7 Directorul de cursă are autoritate absolută în cadrul competiției, dar dacă întâmpini probleme, raportează-le conducătorului de club.

5.8 Nu este permis accesul pe podium și nici parasirea acestuia până când cursa nu este declarată oficial încheiată. Penalizări vor fi aplicate piloților care nu respectă această procedură.

5.9 La competițiile electrice de 1/12 Track, 1/10 Track și 1/10 Off-Road, nu este permisă comunicarea radio sau orice altă formă de comunicare considerată a fi un avantaj între pilot și mecanic. În timpul dintre manșe nu este permis accesul pe pistă cu excepția piloților din manșa care urmează.

## **6. ÎNSPECȚIA TEHNICĂ:**

Se va verifica greutatea generală, teniunea acumulatorului, garda la sol și înălțimea caroseriei în funcție de clasă.

Dacă tensiunea acumulatorului este de maxim 8.43V pentru acumulatorii 2s, respectiv 4,22V pentru acumulatorii 1s, acumulatorul se poate descarca prin accelerări și frânări repetate în gol.

Dacă tensiunea este mai mare de limita maximă specificată, pilotului nu i se va permite startul în manșa respectivă.

## **7. Procedura de cursă**

Antrenamente cronometrate:

Este recomandată organizarea de antrenamente cronometrate. Ordinea de plecare a piloților în calificări este dată de rezultatele din antrenamentele cronometrate.

### **CALIFICĂRI**

Se vor susține un număr de minim 3 calificări. În cazul condițiilor meteo nefavorabile acest număr se poate modifica dacă nu există suficient timp pentru terminarea întregii competiții. În cazul susținerii a 3 calificări se ia în considerare cea mai bună manșă de calificare (cele mai multe ture

cu cel mai bun timp). In prima masa de calificare se va porni in ordinea afista pe liste (1,2,3...), iar în mansele ulterioare pilotii vor pleca in ordinea rezultatelor din manșa anterioara. Piloții vor fi distribuiți in grupe egale, daca exista mai mult de 10 piloti in competitile de exterior si 6 in competitile de interior.

## **FINALE**

Modelele vor fi poziționate pe grila de start conform rezultatelor obtinute in calificari. Finala A va fi de 6 ,8 sau 10 piloti dupa cum permite traseul. Finalale inferioare vor avea acelasi model, iar ultima grupa finala nu poate avea mai putin de 2 piloti. Dacă se desfășoară finale în trei manșe, atunci cele mai bune 2 din 3 vor conta pentru clasamentul final. Câștigătorul unei finale primește 1 punct; al doilea primește 2 puncte și așa mai departe până la 10 puncte pentru al 10-lea pilot. In cazul egalitatii de puncte se ia in considerare cea mai buna pozitie (ex pilotul A are  $1+3= 4$  puncte,iar pilotul B are  $2+2=4$  puncte pilotul A va iesi inaintea pilotului B deoarece cea mai buna pozitie a pilotului A este mai buna decat cea ma buna pozitie a pilotului B) În cazul unei egalități de poziție, pilotul cu cea mai înaltă poziție finală în oricare din cele mai bune 2 finale care au contat va fi declarat câștigător al egalității. În cazul unei egalități continue, se vor compara turele și timpii din cea mai înaltă poziție finală. Pilotul cu cele mai rapide ture și cel mai bun timp total va fi declarat câștigător al egalității. În cazul unei egalități continue, se vor compara timpii din a doua cea mai bună poziție. Când unii piloți dintr-o finală nu participă, aceștia vor primi punctele rămase în ordinea numerelor lor de concurs.

## **PROCEDURĂ DE CURSĂ ÎN CAZ DE PLOAIE.**

Cursele de interior nu vor fi afectate de fenomenele meteo. Cusele de exterior nu se vor desfasura in caz de ploaie. In cazul in care in timpul desfasurarii unei manse apar precipitatii directorul de concurs decide continuarea sau oprirea acesteia.

## **ANVELOPE:**

Acestea trebuie sa fie dedicate clasei si trebuie sa fie comercializate de magazinele de specialitate. Pilotii nu pot modifica dimensiunea anvelopelor cu adaosuri de material, sau lipirea acestora de janta cu modificarea dimensiunii constructive. la clasele de off-road se pot taia partial din pini iar, la on-road se pot indeparta numai bavurile de imbinare. Este interzisă prelucrarea suprafetei de contact prin polizare a anvelopelor din cauciuc, exceptie facand anvelopele din spuma care pot fi redimensionate pe diametru.

**ADITIV:**

Aditivul poate fi folosit numai pentru clasele 1/10 Touring stock si mod, 1/18, 1/10 GT si 1/12. Trebuie sa fie comercializat in magazinele de specialitate, fara mirosuri puternice.

**ÎNCĂLZIREA ROȚILOR:**

Incalzitoarele de roti sunt permise numai la clasa 1/10 Touring stock si mod, doar pe pistele de asfalt.

**1. PARTICULARITĂȚI PENTRU CLASA 1/10 OFF ROAD****1. GENERALITĂȚI:**

1.1 Automodelele înscrise pentru competițiile off-road trebuie să fie reprezentări rezonabile ale stilului automodelor de dimensiuni mari, în general acceptate ca fiind potrivite pentru rally-cross, raliuri sau curse în deșert.

1.2 Există două clase de automodele: 2WD și 4WD. Ambele trebuie să fie utilizate, iar piloților le este permis să participe în ambele clase. Orice mașină care concurează în Clasa 4WD trebuie să aibă tracțiune efectivă la roțile din față și din spate (cu excepția defecțiunilor din timpul cursei). Orice mașină desemnată 4WD trebuie să fie capabilă să completeze un tur al circuitului cu fie arborii de transmisie din față, fie cei din spate deteriorati, cu toate setările trenului de rulare rămas, așa cum va fi utilizat în cursă, într-un timp rezonabil.

1.3 Toate angrenajele deschise trebuie să fie închise sau protejate pentru a preveni rămirile.

1.4 Orice modificare a automodelei este permisă.

1.5 Un diferențial poate include un mecanism pentru distribuirea cuplului pe axe (de exemplu, diferențial cu alunecare limitată). Acest mecanism trebuie să fie capabil de reglaj manual numai atunci când mașina este staționată.

**2. DIMENSIUNI ȘI GREUTĂȚI:**

- Lungimea maximă totală: 460 mm
- Lățimea maximă totală: 250 mm (în orice punct al cursei suspensiei)
- Înălțimea maximă totală: 200 mm (se măsoară cu suspensia complet comprimată)
- Greutatea minimă a automodelor 2WD: 1.474 grame
- Greutatea minimă a automodelor 4WD: 1.588 grame

Se pot folosi maximum două (2) aripi, una în față și una în spate:

- Dimensiunea maximă a aripii frontale: lățime 127,0 mm cu o lungime maximă de 63,5 mm.
- Dimensiunea maximă a aripii din spate: lățime 177,8 mm cu o lungime maximă de 76,2 mm.
- Dimensiunea maximă a panoului lateral al aripii: înălțime 50 mm, lungime 80 mm

Diametrul maxim total al roților: 90 mm

Dimensiunile jantelor:

- Diametrul minim jantă 2WD: 21,28 mm
- Diametrul minim jantă 4WD: 41,28 mm
- Diametrul maxim jantă: 55,88 mm
- Diametrul maxim al roții: 61,47 mm
- Lățimea maximă a roții: 38,10 mm

Sunt permise găuri de aerisire în janta internă a roții – maximum două (2) găuri, cu un diametru maxim de 6,0 mm.

Echiptamentele de măsurare pentru lățime, lungime și înălțime ar trebui să fie construite din metal sau, alternativ, din placă de înaltă calitate. Materialele vor avea o grosime adecvată pentru a elimina orice distorsiune.

Înălțimea totală maximă a aripioarelor combinate, deasupra și sub suprafața aripii sau doar pe o singură suprafață: 50 mm. Designul echipamentului trebuie să permită măsurarea tuturor punctelor automodeli.

Aripioarele verticale incluse sau atașate în zona aripii nu trebuie să fie mai înalte (sau mai joase) decât panourile laterale. Dacă nu se folosesc panouri laterale, orice aripioare verticale din zona aripii nu trebuie să depășească 50 mm în total (de sus în jos). Aripile biplan, fie în față, fie în spate, nu sunt permise.

## **2. Clasa de short course 2wd,4wd**

Specificații Dimensionale:



## **Dimensiuni și Greutate:**

- **Ampatament:**
  - Min: 320 mm
  - Max: 335 mm
- **Lungime:**
  - 2WD: Min 540 mm, Max 568 mm
  - 4WD: Min 511 mm, Max 568 mm
- **Înălțime:**
  - Min: 199 mm
- **Lățime:**
  - 2WD: Min 290 mm, Max 296 mm
  - 4WD: Min 273 mm, Max 296 mm
- **Greutate:**
  - 2WD: Min 2098 g
  - 4WD: Min 2505 g

## **Roți și Anvelope:**

- **Diametrul talonului roții:**
  - Interior Max: 76.20 mm
  - Exterior Max: 55.88 mm
- **Lățimea talonului roții:**
  - Max: 39.37 mm
- **Lățimea roții:**
  - Max: 41.91 mm
- **Diametrul anvelopei montate:**
  - 2WD: Min 106.68 mm
  - 4WD: Min 99 mm

## **Motor:**

- **Dimensiune motor:**
  - 2WD: 540
  - 4WD: 540/550

## **Transmisie:**

- **Tip:**

- 2WD: Cu roți dințate/rulmenți
- 4WD: Cu roți dințate/rulmenți

**Acumulator:**

- **Dimensiune:** Doar 2s
- **Tip:** LiPo
- **Tensiune:** Max 8.4V

**Caroserie:**

- **Tip:** Camionetă astfel încât, vizualizată de sus să acopere complet anvelopele.

**Pista și Cursa:**

- **Lungimea cursei:**
  - Calificări: Standard 5 minute
  - Finale: Standard 5 minute

**3. Particularitati clasa 1/28**

Se vor folosi numai transpondere optice compatibile cu sistemul de cronometrare Robitronic sau EasyLap

**Clasa stock 2wd**

Șasiu:

Ampatament de 98 mm sau 102mm, șasiu Kyosho MR01, MR02, MR03, MR04.

Caroserie:

Doar caroserii dure Kyosho Autoscale.

Motor:

Trebuie să fie un motor Kyosho cu clopot alb nealterat și sigilat (coduri piese: MZ9P cu permisiunea schimbării firelor).

NU SUNT PERMISE MODIFICĂRI LA MOTOR! Resudarea sau înlocuirea firelor sunt singurele modificări permise.

Trebuie să păstreze condensatorii și întrerupătorul termic de siguranță funcționale. Dacă se constată că clopotul a fost înlăturat, va fi descalificat.

**Raport:**

Raportul este liber, dar nu se poate folosi un pinion mai mare de 9T

**Greutate:**

Fără restricții de greutate.

**ESC (VARIATOR):**

Doar plăci Kyosho FHS, FHSS, ASF! NU sunt permise plăci VE, EVO sau alte plăci programabile.

NU sunt permise niciun fel de modificări ale plăcii electronice.

**Sursă de alimentare:**

Doar acumulatorii AAA NiMH de 500 mAh sau mai mari. Automodelele trebuie să fie alimentate de patru acumulatori AAA. Pot fi folosite doar acumulatori Ni-MH. Nu este permisă utilizarea altor tipuri de acumulatorii. De exemplu, nu se poate folosi acumulatori de tip Lithium Polymer sau acumulatorii clasice sau alcaline

**Roți/Anvelope:**

Sunt permise toate jantele din plastic produse pentru Mini-Z. Lățimea maximă a roții din față este de 8,5 mm. Diametrul maxim al roții este de 20 mm. Toate jantele trebuie să fie de design original, fabricate pentru Mini-Z RACER. Nu sunt permise modificările, jantele de tip slot-car și jantele imprimate 3D. Duritate 20 fata 20 spate, anvelope cu rizuri produse de Kyosho.

**Modificări admise:**

Se poate schimba emițătorul original cu un model compatibil. Fuzeta se poate schimba cu cea de aluminiu 0 grade. Piulitele roților pot fi metalice.

**Clasa Modified 2WD****Șasiu:**

Ampatament 98mm sau 102mm.

**Caroserie:**

Caroserie din lexan tip Sedan sau Pancar din lexan si caroserii din plastic dur.

**Motor:**

Este permis orice motor de la orice producător, fie cu senzor, fie fără senzor. Diametrul maxim al carcasei este de 16 mm.

**Greutate:**

Fără greutate minimă.

**ESC (VARIATOR):**

Permis orice ESC cu senzor sau fără senzor.

**Acumulatori:**

Acumulatori Li-Po 2S, cu tensiune maximă de 8,4 volți. Sau NIMH 4 acumulatorii tip AAA

**Piese opționale:**

Sunt permise orice piese de producție aftermarket pentru Mini-Z.

Anvelopele:

Orice anvelopa de la orice producator din cauciuc. Nu este permisă utilizarea anvelopelor foam.

**4.Particularitati pentru clasa 1/12****Dimensiuni și Greutate:****• Ampatament:**

○ Max: 222 mm

○ Min: 184 mm

**• Lungime:**

○ Max: 380 mm

○ Min: 320 mm

**• Înălțime:**

○ Min: 70 mm

**• Lățime:**

○ Șasiu: Max 172 mm

○ Caroserie: Max 174 mm

**• Greutate:**

○ Min: 730 g

**Roți:****• Diametrul:**

○ Max: 38 mm

- Min: 29 mm

- **Lățimea:**

- Max: 38 mm

- Min: 13 mm

**Anvelope:**

- **Lățime:**

- Max: 38 mm

- Min: 13 mm

- **Tip:** Doar spumă

**Spoiler Spate:**

- **Coardă (Chord):** Max 52 mm

- **Lățime:** Max 172 mm

**Acumulatori:**

- **Tip:** Doar LiPo

- **Număr celule:** Max 1S

- **Tensiune:** Max 4.20V

**Transmisie:**

- **Tip:** Doar cu o singură viteză

**Suspensie Spate:**

- **Ax:** Doar dintr-o singură piesă

- **Suspensie:** Fără suspensie independentă

**Garda la sol (pentru șasiu, pe mochetă):**

- **Minim:** 3 mm

**Pista și Cursa:**

- **Lățimea căii de rulare:** Min 2 m

- **Lungimea căii de rulare:**

- Calificări: Standard 8 minute

- Finale: Standard 8 minute

Caroserii

Caroserii LMP omologate EFRA

## 5. CLASA 1/18 MICRO

Caroseria trebuie să fie o replică la scara 1/18 a unui automobil real sau prototip.

Caroseriile nu se vor tăia sub linia inferioară a parașocului din față și, la spate, sub linia inferioară a ușilor. Nu sunt permise găuri în caroserie, cu excepția celor pentru fixarea pe șasiu, pentru antenă și pentru echipamentul de cronometrare (ex.: fără geamuri tăiate).

O aripă deportantă poate fi fixată pe partea din spate a caroseriei, dar nu pe plafon sau deasupra liniei acestuia. Caroseria și aripa deportantă trebuie să fie reprezentări rezonabile ale originalului.

Partea anterioară a aripii deportante nu trebuie să fie în fața suporturilor aripii deportante.

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Se pot folosi automodele în a căror carte tehnică constructorul specifică apartenența acestora la clasa 1/18, respectând condiția de 165 mm ampatament.

### DIMENSIUNI

- **Ampatament** – maxim 165 mm

### CAUCIUCURI

- Sunt permise cauciucuri din burete.

Nu este permisă folosirea de transmisii cu mai multe rapoarte (cutii de viteză).

Nu este permisă folosirea unui dispozitiv antipatinare.

### MOTOARE

- Se vor utiliza motoare din seriile 180 - 300, cu perii sau fără perii, în configurația dată de producător.

Batetrie 2s cu tensiune maxima de 8.40V

### Particularitati 1/10 GT

#### 1/10 2WD GT 200MM

- Ecartament: 190 - 200 mm
- Ampatament: 252 - 258 mm
- Greutate tipică: 950 - 1100 g (echipată)
- Garda minima la sol: 3mm
- Propulsie: Spate
- Punțile: Rigide spate
- Orice caroserie cu ecartament maxim de 200MM
- Motor clasă 540 cu omologare EFRA

- Acumulatori 2S omologat EFRA cu tensiune maxima de 8.40V

## 6. Particularitati 1/10 Touring

Caracterisitici generale:

### Specificații pentru șasiu

- Nici o parte a motorului, acumulatorilor sau echipamentului electronic nu poate iesi din caroserie când este privită din orice unghi. Este interzisă montarea de piese antirăsturnare.
- Șasiul nu trebuie să fie modelat pentru a obține un avantaj aerodinamic. În principiu, partea inferioară a șasiului trebuie să fie plată și paralelă cu solul pe întreaga lungime a caroseriei. Părțile modelate aerodinamic (splittere/difuzori/tuneluri/etc.) nu pot fi montate pe șasiu.
- Piulițele/axele roților nu trebuie să iasă mai mult de 2 mm în afara roților când sunt privite de sus.
- Utilizarea rulmenților unidirecționali în axa din spate nu este permisă. Automodelele trebuie să fie capabile să aibă un efect de frânare asupra roților din spate prin intermediul controlerului electronic de viteză.

### DIMENSIUNI

- Măsurătorile oficiale din aceste Reguli Tehnice sunt măsurători metrice.
- Ampatament: minim 250,00 mm, maxim 270,00 mm.
- Lățime (fără caroserie): minim 170,00 mm, maxim 190,00 mm.
- Lățime (cu caroserie): minim 175,00 mm, maxim 195,00 mm.
- Lungime (totală, cu caroserie montată): minim 410,00 mm, maxim 460,00 mm.
- Înălțime (până la vârful acoperișului – gata de curse): minim 125,00 mm, maxim 175,00 mm. (măsurarea se va face cu modelul așezat pe cale de 15mm)
- Garda la sol: 5,00 mm (gata de curse, pe mochetă sau suprafață fragilă).
- Pentru cursele pe asfalt nu exista garda minima la sol. Nu se admit suruburi ce depasesc suprafata inferioara a sasiului.
- Lățime aripă (inclusiv plăci de capăt și suporturi): minim 125,00 mm, maxim 190,00 mm.
- Corda aripă (inclusiv orice clapete sau extensii): minim 20,00 mm, maxim 40,00 mm.
- Placă de capăt aripă (când este separată): 40 mm x 20 mm.
- Diametru roată (exclusiv marginea anvelopei): minim 47,00 mm, maxim 50,00 mm.
- Lățime roată (inclusiv marginea anvelopei): minim 24,00 mm, maxim 26,00 mm.

- Lățime anvelopă (pe laturile anvelopei când este montată pe roată): minim 24,00 mm, maxim 28,00 mm.
- Diametru anvelopă (când este montată pe jantă): minim 63,00 mm, maxim 67,00 mm.

**Greutate:**

Asfalt:1320g

Carpeta:1300g

**Caroserii:**

Caroserii omologate EFRA pentru clasa de touring.

**Acumulatori:**

Acumulatori omologați EFRA 2S cu tensiune maxima de 8.40V

**Specificații clasa Modified:**

Clasa va respecta normele tehnice de mai sus. Motorul fara limita de infasurari cu 2P clasa 540 omologat EFRA. Raport liber.

**Specificații clasa Stock:**

Clasa va respecta normele tehnice de mai sus. Motor 13.5T clasa 540 omologat EFRA. Raport liber. Esc-ul va fi in modul blinky, 0 boost, 0 timing.

## **Regulament Nitro.**

### **1. Formatul de cursa**

Clasele 1/10 IC, 1/8 IC se vor desfasura doar pe o suprafata cu asfalt dupa urmatorul format.

**Calificari:**

- 3 calificari a cate 4 minute, pentru rezultatul final se va lua in considerare doar o singura manșă, unde pilotul a obtinut cel mai bun rezultat (cele mai multe ture in cel mai bun timp).
- startul din calificari va fi de tip rolling start (din mers), astfel cronometrul/arbitrul nu va striga o anumita ordine ci pilotii vor trebui sa ruleze pe traseu, iar manșă cronometrată porneste in momentul în care modelele trec prin punctul de detecție. Pilotii trebuie să părăsească linia boxelor cu cel tarziu 10 secunde inainte de inceperea manșei.

**Finala:**

- Ordinea pilotilor in finale va fi data de rezultatele din calificari.
- Pilotii vor porni dintr-o grilă de tip Le Mans, modelele vor fi pozitionate intr-un unghi de 20-45 de grade, cu o distanta de 2-4 metri intre ele. Mecanicii vor trebui sa aduca modelul in zona poziției de start cu 45 de secunde inainte de start, iar cu 5 secunde înainte de start modelele trebuiesc poziționate pe grila.



- Finala A va fi compusă din maxim 12 piloti. Dacă circuitul nu permite acest număr de piloti se va reduce numărul pilotilor până la 10, 8, 6. Finalele inferioare se vor compune din numărul pilotilor rămași respectând același sistem.

- Finala A va fi de 45 de minute pentru clasa de seniori și de 20 de minute pentru clasa de juniori. Finalele inferioare vor fi de 30 de minute pentru clasa de seniori și de 15 minute pentru clasa de juniori.

## **Format de cursa 1/8 Buggy IC, 1/8 Truggy IC**

- se vor desfășura pe suprafețe de tip: pământ batătorit și nivelat sau astroturf.

### **Calificări:**

- 3 calificări a câte 5 minute, pentru rezultatul final se va lua în considerare doar o singură manșă, unde pilotul a obținut cel mai bun rezultat (cele mai multe ture în cel mai bun timp).

- startul din calificări va fi de tip rolling start (din mers), astfel cronometrul/arbitrul nu va striga o anumită ordine ci pilotii vor trebui să ruleze pe traseu, iar manșa cronometrată porneste în momentul în care modelele trec prin punctul de detecție. Pilotii trebuie să părăsească linia boxelor cu cel târziu 10 secunde înainte de începerea manșei. Pilotii trebuie să iasă de la boxe cel târziu cu 10 secunde înainte de începerea manșei.

### **Finala:**

- Ordinea pilotilor în finale va fi dată de rezultatele din calificări.

- Pilotii vor porni dintr-o grilă de tip Le Mans, modelele vor fi poziționate într-un unghi de 20-45 de grade, cu o distanță de 2-4 metri între ele. Mecanicii vor trebui să aducă modelul în zona poziției de start cu 45 de secunde înainte de start, iar cu 5 secunde înainte de start modelele trebuie să fie poziționate pe grila.

- Finala A va fi compusă din maxim 12 piloti. Dacă circuitul nu permite acest număr de piloti se va reduce numărul pilotilor până la 10, 8, 6. Finalele inferioare se vor compune din numărul pilotilor rămași respectând același sistem.

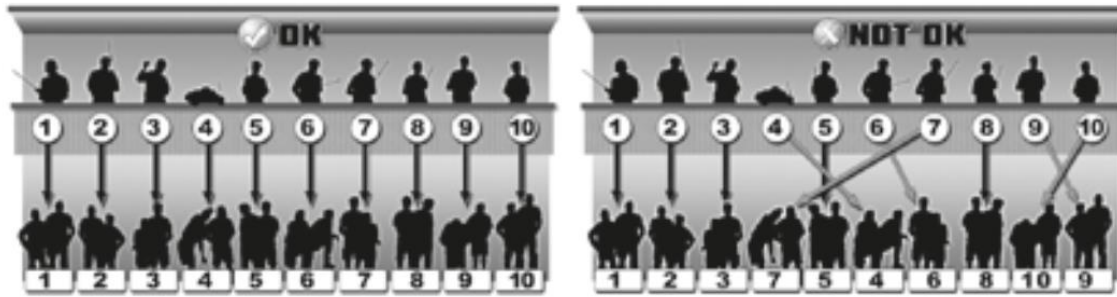
- Finala A va fi de 45 de minute pentru clasa de seniori și de 20 de minute pentru clasa de juniori. Finalele inferioare vor fi de 30 de minute pentru clasa de seniori și de 15 minute pentru clasa de juniori.

## **2. Ridicatori**

După terminarea fiecărei manșe pilotii sau înlocuitorii lor vor trebui să se ducă la ridicat, nerespectarea acestui lucru va aduce la anularea celei mai bune manșe în calificări, respectiv anularea rezultatului din finală.

## **3. Mecanici**

- Mecanicii trebuie să se poziționeze sub locul pilotului aflat pe podium. Nu se permite altă așezare.



- În timpul alimentării, mecanicii stau în dreptul boxelor marcate și trebuie să alimenteze modelul în interiorul liniei boxelor. După terminarea alimentării aceștia trebuie să stea în spatele zonelor marcate.
- Mecanicilor nu le este permis accesul pe circuit pentru recuperarea modelele pilotilor în orice circumstanță. În cazul opririi modelului, ridicătorii sunt singurii care pot aduce modelul în zona boxelor. În caz contrar pilotii vor fi sancționați, pentru prima abatere cu un avertisment verbal, iar de la a doua abatere vor primi Stop&Go.
- Numărul maxim de mecanici pentru un pilot este de 2 care sunt determinați înainte de începerea cursei.

#### 4. Anvelope:

Nu se permite tratarea cu orice substanță sau încălzirea anvelopelor pentru nicio clasă iar, schimbarea roților nu se poate face cu dispozitive acționate electric.

#### 5. Procedura în caz de ploaie

Manșele de calificări sau finale nu vor începe pe timp de ploaie. Dacă în timpul manșei încep fenomene meteorologice care împiedică vizibilitatea sau pilotatul, arbitrul are dreptul de a opri cursa.

#### 6. Regulament tehnic

##### SPECIFICAȚII TEHNICE CLASA 1/8 IC Onroad.

Motorul poate avea o capacitate de maximum 3,50 cc. Diametrul maxim al carburatorului este de 9,00 mm.

Rezervorul de combustibil, inclusiv filtrul și conductele de combustibil până la carburator, pot conține maximum 125,00 ml. Nu sunt permise inserții libere. Orice rezervor găsit ilegal (>125 ml) după o cursă sau finală va fi îndepărtat de pe mașină și inspectat din nou după o „perioadă de răcire” de aproximativ 15 minute. Această perioadă de 15 minute este necesară doar dacă temperaturile ambiante depășesc 20° C.

Dimensiuni generale ale automodelii:

- Distanța între axe: 270,0 - 330,0 mm, lățime maximă totală: 267,0 mm
- Lățimea maximă totală a caroseriei: 267,0 mm, măsurată în toate punctele de pe caroserie.
- Greutatea 2350 grame.

Partea inferioară dintre cele două arcade ale roților față și spate nu va fi luată în considerare la inspecția tehnică, atâta timp cât nu depășește 277 mm. Dacă, caroseria este mai lată de 277 mm în partea inferioară, inspecția tehnică are dreptul să ia măsuri, oferind un avertisment la prima abatere, dar descalificarea din rezultatul cursei pentru orice aacumulatori ulterioare. Pentru toate finalele: caroseria trebuie să treacă prima dată inspecția tehnică pentru verificare, iar primul avertisment nu este aplicabil.

**Jante:** Janta nu trebuie să depășească 54,0 mm. Este permisă o margine de 2,0 mm grosime și 3,0 mm înălțime pentru a întări janta pe partea interioară (partea automodeli), diametru maxim al flanșei: 60,0 mm. Orice șuruburi sau alte echipamente instalate în jante nu pot depăși exteriorul jantei.

Partea frontală a vehiculului trebuie să fie echipată cu un tampon de protecție astfel încât să minimizeze vătămările în cazul în care intră în contact cu alți participanți sau cu publicul. Tamponul trebuie să fie dintr-un material flexibil, cu toate colțurile și marginile ascuțite rotunjite. Conturul tamponului va urma conturul caroseriei cu care este utilizat. În niciun moment, tamponul nu poate ieși mai mult de 5,0 mm în față și 13,0 mm pe lateralele caroseriei.

Dacă este montat un tampon spate, acesta nu trebuie să depășească cu mai mult de 50,0 mm axa spate.

Difuzorul spate este permis atâta timp cât nu depășește cu mai mult de 50,0 mm axa spate.

Toate evenimentele organizate de FRMd vor fi desfășurate cu prototipuri cu cockpit deschis/închis.

Caroseriile trebuie să fie EFRA

O figură realistă a șoferului (minimum 3 culori), la scară 1/8, trebuie să fie montată în poziția corectă în automodelele cu cockpit deschis. Parbrizul și geamurile trebuie să fie translucide (adică, să nu fie complet vopsite).

Toate caroseriile trebuie să aibă decupate arcadele roților față și spate dacă designul original a prevăzut astfel.

## **DECUPĂRI:**

Parbrizul nu trebuie să fie decupat. Este permisă o gaură de maximum 6 cm<sup>2</sup> pentru răcire; geamurile laterale și geamul din spate pot fi îndepărtate. Nu este permis să se îndoie geamurile spre exterior - toate părțile modelului trebuie să fie acoperite, cu excepția:

- a) Capului de răcire al motorului.
- b) Filtrului de aer.
- c) Antenei (max. 10,0 mm).
- d) Țeava de evacuare.
- e) Capacului de alimentare.
- f) Barei anti-răsturnare.

Aceste părți pot să iasă din caroserie. Decupajele pentru piesele menționate mai sus nu trebuie să aibă mai mult de 10,0 mm clearance. În plus, sunt permise următoarele găuri:

g) Pentru evacuarea gazelor din toba de esapament.

h) Pentru capacul de alimentare (maxim 50,0 mm, rotund, văzut de sus sau oval, maxim 40 mm x 60 mm).

Notă: Gaura pentru bara anti-răsturnare și capacul de alimentare pot fi combinate. Nu este permis să se combine gaura capacului de alimentare cu gaura pentru filtrul de aer și/sau capul de răcire al motorului.

Greutatea minimă a caroseriei: 145 grame. Caroseria trebuie să fie gata de cursă, adică vopsită, cu fustă Gurney, întărituri, abțibilduri și alte piese permise. Nu este permis să se adauge greutate suplimentară pentru a atinge greutatea minimă. Clarificare greutate suplimentară: orice parte/adeziv folosit doar pentru a atinge greutatea minimă și care ar putea îmbunătăți performanța în vreun fel. Este permisă adăugarea de piese pentru întărirea caroseriei.

### **Aripi și Spoilere:**

Aripile și spoilerle separate nu sunt permise. Este permis doar un strip Gurney montat pe spatele caroseriei. Strip-ul „Gurney” nu trebuie să fie mai înalt de 5 mm, la un unghi de 90 de grade.

### **Combustibil:**

Combustibilul folosit trebuie să conțină în compoziția lui maxim 25% nitrometan.

## **CLASA 1/10 IC:**

### **SPECIFICAȚII TEHNICE**

**Motorul** poate avea o capacitate totală de maxim 2,11 cc. Motoarele vor fi răcite cu aer, cu valvă rotativă frontală, inducție în doi timpi. Motoarele pot avea maximum patru (4) porturi în camera cilindrului, inclusiv portul de evacuare, vizibile când pistonul este la poziția cea mai joasă. Nu este permisă nicio formă de inducție forțată sau de temporizare variabilă a porturilor. Este permisă doar aprinderea cu bujie incandescentă. Se permite o singură fantă suplimentară în partea de jos a pistonului, fără alte găuri suplimentare. Sunt permise fante sau găuri suplimentare în camera cilindrului pentru răcire, atâta timp cât acestea nu ajung la partea de sus a pistonului în poziția cea mai joasă. Se acceptă bujii standard și conice. Găurile la care se face referire în această regulă se referă la orice gaură complet înconjurată de material. Modificările interne ale motorului sunt permise, atâta timp cât respectă parametrii din regula.

Diametrul maxim al carburatorului este de 5,50 mm.

Rezervorul de combustibil, inclusiv filtrul și conductele de combustibil până la carburator, pot avea o capacitate maximă de 75,00 ml. Nu sunt permise inserturi detașabile. Orice rezervor găsit ilegal (>75,00

ml) după o cursă va fi îndepărtat de pe mașină și inspectat din nou după o perioadă de „răcire” de 15 minute. Această perioadă este necesară doar dacă temperatura ambientală depășește 20°C.

#### **Dimensiuni generale:**

- **Ampatament:** Minim 230,0 mm, maxim 270,0 mm.
- **Lățime fără caroserie:** Minim 170,0 mm, maxim 200,0 mm.
- **Lățime cu caroserie:** Minim 175,0 mm, maxim 205,0 mm.
- **Lungime inclusiv caroseria și aripa:** Minim 360,0 mm, maxim 460,0 mm.
- **Greutate:** 1650 grame.

Roțile trebuie să fie fixate cu un șurub sau piuliță. Sistemele de schimbare rapidă a roților nu sunt permise. Bara de protecție frontală trebuie să urmeze conturul caroseriei și să fie construită astfel încât să minimizeze rămirile în cazul unui impact. Bara de protecție trebuie să fie fabricată din cauciuc spumos sau material plastic flexibil.

Caroseriile trebuie să fie la scară 1/10 și să respecte standardele GLOBAL BODY SPEC 1/10th IC Track. Numărul de înregistrare EFRA trebuie să fie ștanțat pe un colț al parbrizului. Greutatea minimă a caroseriei: 90 de grame. Nu este permisă adăugarea de greutate suplimentară pentru a atinge greutatea minimă. Spatele caroseriei nu poate fi tăiat mai sus de 50,0 mm măsurat cu un distanțier de 10,0 mm sub placa șasiului.

Detaliile farurilor, grilelor, prizelor de aer și geamurilor trebuie să fie clar contrastate față de restul vopselei. Nicio parte a automodelului, cu excepția evacuării, nu trebuie să iasă în afara caroseriei.

#### **Decupaje permise:**

- Maximum două găuri cu un diametru maxim de 60,0 mm fiecare.
- O gaură de maxim 35,0 mm este permisă deasupra motorului pentru acces ușor la bujie.
- Geamurile laterale față și luneta pot fi îndepărtate pentru ventilație, dar geamurile laterale spate trebuie să rămână intacte.
- Găuri mici pot fi făcute pentru suporturile caroseriei, transpondere și antena radio (max. 10 mm diametru).

#### **Aripi și spoilere:**

- O singură aripă și un singur spoiler pot fi montate pe fiecare mașină. Aripa și spoilerul trebuie să fie din material flexibil și să nu depășească înălțimea și lățimea maximă a caroseriei.

Barele de protecție (roll bar) trebuie să fie sub caroserie.

#### **Combustibil**

Combustibilul folosit trebuie să conțină în compoziția lui maxim 16% nitrometan.

## **Regulament tehnic Offroad**

### **Combustibil**

Combustibilul folosit trebuie sa contina in compozitia lui maxim 25% nitrometan pentru toate clasele.

### **Buggy 1/8IC**

#### **Specificații Tehnice:**

Ampatament (A): Max 330 mm  
Min 270 mm

Lungime (B): Max 730 mm

Lățime: Max 310 mm

Înălțime (măsurată cu suspensia complet comprimată): Max 250 mm

Greutate: Min 3200 gr

### **Roți**

- Diametru jantă: Min/Max 79,00 mm / 83,50 mm
- Diametru total: Max 88,50 mm
- Lățime: Max 44,45 mm

### **Anvelope**

- Diametru: Max 119,38 mm  
Min 109,22 mm
- Lățime: Max 46,99 mm
- Tip: Doar Cauciuc

### **Aripa spate**

- Lungime a laturii: Max 100 mm
- Înălțime a laturii: Max 70 mm
- Lățime Max 217 mm

**Motor:** Doar .21 Open

- 3,5cmc

### **Evacuare**

- Diametru intern: Max 8 mm
- Lungime: Min 15 mm

### **Rezervor de combustibil**

- Capacitate: Max 125 cc

**Tip Transmisie:** Doar viteză unică (Single Speed)

**Tracțiune:** 4WD

### **Suspensie**

- Față Doar Independentă
- Spate Doar Independentă

### **Caroserie**

- Buggy sau alt tip off-road care să semene cu un vehicul de curse off-road real, non-truck.

### **Pistă**

- Lățimea căii de rulare: Min 4m

### **Durata cursei**

- Calificări: Stand. 5-10 min
- Finala B, C...: Stand. 15-30 min
- Finala A Stand. 30-60 min

## **Truggy 1/8 IC**

### **Specificații Tehnice:**

Ampatament (A) Min 305 mm  
Greutate Min 3900 gr  
Max 6067 gr

### **Aripa spate**

- Lungime a laturii Max 100 mm
- Înălțime a laturii Max 70 mm
- Lățime Max 217 mm

### **Roți**

- Diametru la marginea de montaj: Max 101,6 mm (4")
- Lățime montată: Min 56 mm
- Diametru total: Max 102 mm

### **Anvelope**

- Diametru: Min 137 mm
- Lățime: Min 60 mm

**Motor:** Doar .21 sau .28 Open  
- 3,5cmc

### **Evacuare**

- Diametru intern: Max 8 mm
- Lungime: Min 15 mm

### **Rezervor de combustibil**

- Capacitate: Max 125 cc

**Tip Transmisie:** Doar viteză unică (Single Speed)

### **Tracțiune 4WD**

### **Suspensie**

- Față Doar Independentă
- Spate Doar Independentă

**Pistă**

- Lățimea căii de rulare: Min 4m

**Durata cursei**

- Calificări - Stand. 5-10 min

- Finale inferioare: B, C... 15-30 min

- Finala A: 30-45 min

**Secretar general al FRMd,**

Corneliu Mangalea



**Presedinte comisie federala,**

Paul Mihai

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Paul Mihai', is shown on a light-colored background.