

## H. ZÁVODY AUTOMOBILŮ NA OKRUHU

### 1. ŘÁD MISTROVSTVÍ

#### 1.1 Všeobecná ustanovení

1.1.1 V závodech automobilů na okruhu je vypsáno:

- Autoklub MMČR ve sprintu
- Autoklub MMČR ve vytrvalostních závodech cestovních a sportovních vozů
- Autoklub MČR ve sprintu

1.1.2 MMČR v ZAO se mohou zúčastnit soutěžící a jezdci s platnou národní a mezinárodní licencí vydanou ASN států ZSE. Mistrovství se mohou zúčastnit i jezdci s jinou licencí, pokud jsou občany ČR a splňují i ostatní zbývající podmínky pro účast.

1.1.3 Pro Divize 2, 4 a 5 bude vypsáno minimálně 10 sprintů v MMČR a 6 sprintů v MČR a pro Divizi 4 a 5 bude vypsáno minimálně 5 vytrvalostních závodů MMČR.

#### 1.2 Povolená vozidla

##### 1.2.1. Divize 2

Maximální objem motoru (i přepočtený) je omezen na 2000 ccm.

- **F4** dle Přílohy J FIA
  - Monopost dle čl. 274 příslušné (dobové) PŘ. J FIA s bezpečnostní výbavou dle PŘ. J 2019
  - Minimální věk jezdce: 15 let (rozhodující je den narození)
- **E2SS do 1600 a 2000 ccm**
  - dle čl. 277 PŘ. J MSŘ FIA
  - „školní“ resp. „pohárové“ formule s objemem motoru do 1600 ccm (předpis doloží soutěžící)
- **Formule Renault 2.0 (FR 2.0)**
  - Monopost dle předpisu pro FR 2.0 (předpis předloží soutěžící):
    - Vozy FR 2.0 musí splňovat znění technického předpisu pro příslušný rok výroby. Schválené aktualizace předpisu jsou povoleny.
    - Podvozek:  
FR 2.0 od roku 2000 do roku 2019
    - Minimální hmotnost:  
Nesmí být včetně jezdce s BVJ nižší, než jaká je stanovena příslušným dobovým technickým předpisem FR 2.0 pro daný model.
- **Formule 3 (F3)**
  - Monopost dle čl. 275 příslušné (dobové) PŘ. J FIA s bezpečnostní výbavou dle PŘ. J 2019, tzn.:
    - a) monoposty F3 z let 2014 až 2018, které odpovídají příslušnému předpisu PŘ. J FIA pro F3
    - b) monoposty F3 od roku 2002 do roku 2013, které odpovídají čl. 275 příslušné PŘ. J FIA ISC
    - c) monoposty F3 z Euro Formula Open (Španělsko) které odpovídají předpisům vypsané série z roku 2018
  - Minimální hmotnost:

F3 do konce roku 2011	<b>555 kg</b> včetně jezdce a s BVJ
F3 od 2012 do konce roku 2019	<b>565 kg</b> včetně jezdce a s BVJ
<b>F3 Euro Formula Open</b>	<b>578 kg</b> včetně jezdce a s BVJ
  - Povolené motory:
    - a) všechny FIA homologované motory pro F3 **do roku 2013** s restriktorem **max. 26 mm**

- b) motor **Opel OPC** s restriktorem **max. 27 mm**
- c) motor **Fiat FPT Regulation 2012** (italská F3) s restriktorem **max. 31 mm**
- d) motor **Toyota 3S-GE-SXE10** se specifickou konfigurací pro F3 Open 2015 s restriktorem **max. 31 mm**
- e) **FIA homologované motory pro F3 od roku 2013 s restriktorem 28 mm - nejsou povoleny**
- Řídící jednotky (ECU), software typu Motronic a záznam dat jsou pro vozy F3 2002 – 2013 včetně libovolné.
- Výška zadního křídla **včetně bočnic s jezdcem ve voze** je **max. 930 mm** nad zemí

1.2.2 Všechna vozidla musí mít shora a z boku viditelná kola.

### 1.2.3 **Divize 4**

#### a) **Skupiny a třídy**

##### ➤ Skupiny

- **D4 +2000** E1 FIA, E1/Nat, a TC +2000, E2SH
- **D4 GT** GT3, GTC, GT4
- **D4 TWC** E1 FIA -2000, TWC

##### ➤ Třídy

- **E1** dle čl. 277 Př. J MSŘ FIA **s dodržáním BOP**
- **E1 Nat** dle Technického předpisu pro E1-CZ
- **TC +2000** dle předpisu pro TCR a **příslušného homologačního listu s dodržáním BOP**
- **E2SH** dle čl. 277 2016, 2017 a 2018 př. J MSŘ FIA, hmotnost dle E1CZ s max. (přepočítaným) objemem **do 4000 ccm s dodržáním BOP**
- **E2SH-CZ** dle Technického předpisu pro E2SH – CZ **s dodržáním BOP**
- **GT3** dle čl. 257A Př. J MSŘ FIA, **příslušného homologačního listu s dodržáním BOP**
- **GTC** dle předpisu pro konkrétní Cup (předpis a zdroj předpisu doloží soutěžící v termínu uzávěrky přihlášek pořadateli) **s dodržáním BOP**. Brzdové kotouče, destičky a třmeny jsou pro GTC libovolné.
- **GT4** dle homologace GT4 a ev. předpisu pro GT4 **s dodržáním BOP, homologační list a ev. předpis musí předložit soutěžící**
- **TWC** vozy značkových pohárů (pohárové vozy) slučitelné s kat. I (předpis a zdroj předpisu doloží soutěžící v termínu uzávěrky přihlášek pořadateli, pneu libovolné).

##### ➤ Minimální váha pro E1, E1/CZ, E2SH a E2SH/CZ

Objem motoru (ccm)	Minimální váha (kg)
- 1600	800
+1600 - 2000	900
+2000 - 2500	960
+2500 - 3000	1030
+3000 - 3500	1100
+3500 - 4000	1150
<b>+4000 - 5000</b>	<b>1240</b>
<b>+5000 - 6000</b>	<b>1340</b>

##### ➤ Objem motoru:

<b>E1</b>	<b>max. 6000 ccm</b>
<b>E2SH</b>	<b>max. 4000 ccm</b>

### 1.2.4 Doplňující předpisy pro vozy D4

- **pro všechny skupiny:**

- Minimální hmotnost

Minimální hmotnost = hmotnost vozu včetně provozních kapalin, avšak bez paliva (povolený objem pro kontrolní odběr je max. 3 l), bez jezdce a jeho bezpečnostní výbavy (není-li stanoveno jinak). Vůz musí splňovat minimální hmotnost při technické přejímce, v kterýkoliv okamžik vlastního závodu a po celou dobu režimu uzavřeného parkoviště.

- BOP

Technická skupina CEZ si vyhrazuje pro všechny skupiny divize D4 právo okamžitého zavedení nebo změny respektovaných BOP (min. hmotnost, průměr restriktoru sání, plnicí tlak turbodmychadla)

- Osvětlení vozu:

všechny vozy D4 musí být vybaveny takovým osvětlením vpředu i vzadu, které odpovídá národnímu (ASN National) předpisu (E1 Nat.), hom. listu (homologované vozy) nebo příslušnému předpisu pro skupinu. Pro skupiny FIA (E1,E2SH) platí pro osvětlení zadní části vozu příslušný předpis FIA.

- **pro vozy GT3:**

- BOP:

- a) vozy GT3 homologované před 31. 12. 2015

vozy GT3 2015 a starší musí respektovat poslední vydané BOP pro daný vůz ze šampionátů Blancpain, ADAC GT Masters, GT Open.

- b) vozy GT3 homologované od 1. 1. 2016

vozy GT3 2016 a mladší musí respektovat BOP z roku 2019 pro daný vůz ze šampionátů Blancpain, ADAC GT Masters, GT Open.

- Záznamové zařízení:

všechny vozy GT3 s turbo motorem musí být vybaveny záznamovým zařízením (data recorder, data logger) homologovaným FIA. Na technické přejímce musí soutěžící GT3 turbo poskytnout SW (reprodukční zařízení) k načtení a snímání dat. Data musí být načítána na přenosné medium (USB), které musí být vždy pouze jedno na jeden vůz. Veškerá data musí být k poskytnutí během celého podniku. Snímání dat musí být provedeno za přítomnosti technického komisaře.

- Hasicí systémy:

Všechny vozy GT3 musí být vybaveny hasicími systémy. Systém musí být používán v souladu s pokyny výrobce a v souladu s článkem 253-7.2 PŘ. J s výjimkou způsobu spouštění. Musí být použit systém z Technického listu FIA č. 16 nebo 52.

- **pro vozy GTC:**

- BOP:

vozy skupiny GTC (Porsche Cup, Ferrari Challenge, Lamborghini Super Trofeo, Ginetta Cup aj.) musí respektovat BOP (min. hmotnost, max. průměr restriktoru a ev. plnicí tlak turbodmychadla) a předepsané technické parametry (rozměry, min.hmotnost, světlá výška) dle svého aktuálního předpisu nebo dle předpisu z roku 2018. Předpis a zdroj předpisu musí doložit soutěžící v termínu. Max. průměr restriktoru pro vůz Lamborghini Super trofeo Cup je stanoven na 41 mm.

- Ostatní:

vozy GTC mají brzdové kotouče, destičky a třmeny libovolné

### 1.2.5 **Divize 5** – sprint + vytrvalost

#### ➤ Vozy skupin:

- **CN** dle čl. 259 př. J MSŘ FIA – max. objem motoru **3000 ccm**
- **CN2** dle čl. 259 př. J MSŘ FIA – max. objem motoru **1620 ccm turbo**
- **E2SC** dle čl. 277 Př. J MSŘ FIA – max. objem motoru **3000 ccm**
- **Radical Cars** dle předpisu ERC 2013 **do 3500 ccm včetně SR8** (předpisy předloží soutěžící)
- **Praga R** dle předpisu Praga R Cup a Technického listu, **max. průměr restriktoru 41 mm** (předpis a TL předloží soutěžící)
- **LMP3** dle technického předpisu ACO/Automobile Club de l'Ouest a hom. listu (předpis a hom. list LMP3 předloží soutěžící)

### 1.2.6 **Doplňující předpisy pro Divizi 5**

všechny vozy D5 musí být vybaveny takovým osvětlením vpředu i vzadu, které odpovídá národnímu (ASN National) předpisu nebo hom. listu (LMP). Pro skupiny FIA (CN, CN2, E2-SC) platí pro osvětlení zadní části vozu příslušný předpis FIA (čl. 259 Př. J).

### 1.2.7 **Všeobecně**

#### • **Pro všechny divize (D2, D4, D5) platí:**

##### ➤ **Předložení předpisů:**

u skupin, kde je uvedena povinnost předložení předpisů, je soutěžící povinen:

- zaslat příslušný předpis pořadateli včetně uvedení zdroje předpisu nejpozději s uzávěrkou přihlášek
- předložit kompletní předpis včetně uvedení zdroje předpisu kdykoli během podniku HTK

##### ➤ **Katalyzátor:**

- vozy všech skupin musí být vybaveny katalyzátorem výfukových plynů.

##### ➤ **Palivo:**

- vozy všech skupin mohou používat pouze palivo dle čl. 252-9 Př. J FIA.

##### ➤ **Objem motoru:**

- termín "max. objem motoru" vždy znamená maximální tzn. přepočítaný objem motoru

##### ➤ **Demontovatelný volant:**

- jezdec je povinen po opuštění vozu provést v rámci možností zpětnou montáž demontovatelného volantu pro zajištění manipulace s vozem (odstavení vozu v UP, porucha na trati, nehoda ..)

### 1.2.8 **Hluk – viz NSŘ - kap. E, čl. 7, odst. 7.1 resp.**

#### a) statické měření

**D2 + D5** **108 dB** + 2 dB na chybu měření

**D4** **103 dB** + 2 dB na chybu měření

Měření musí být provedeno dle metodiky, uvedené v NSŘ - kap. E, čl. 7, odst. 7.2 tzn. při 4500 ot./min. a při ¼ maximálních otáček.

#### b) dynamické měření

**D2 + D4 + D5** **110 dB** + 2 dB na chybu měření

Měření je prováděno ve vzdálenosti 10 metrů od dráhy na nejdelší rovince okruhu při průjezdu jednoho (sólo průjezd) vozidla na plný výkon.

Hladiny hluku statického a dynamického měření jsou maximální

Komise ZAO si na doporučení Technické komise vyhrazuje právo úpravy hladiny hluku na základě měsíčního předhlášení.

### 1.2.9 **Sítě**

Použití ochranné sítě dle Přílohy J MSŘ FIA čl. 253.11 nebo zádržného systému ruky ARS na straně jezdce je povinné.

### 1.2.10 Pneumatiky

Pro volný i kvalifikační trénink a vlastní závod není počet pneumatik omezen. Chemické ošetření pneumatik je zakázáno.

### 1.3 **Hodnocení závodu**

#### 1.3.1 Hodnocení jednotlivých závodů

Pro hodnocení závodů ve sprintu a vytrvalostních závodech budou přiděleny body takto:

Místo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Body	25	18	15	12	10	8	6	4	2	1

1.3.2 Vyhlášení výsledků se uskuteční za předpokladu, že do závodu odstartovala nejméně 3 vozidla.

### 1.4 **Hodnocení mistrovství a trofejí**

1.4.1 V případě, že na konci sezóny bude mít více jezdců stejný počet bodů, bude postupováno podle NSŘ kap. D, čl. 5.

#### 1.4.2 Počet započítávaných závodů Divize 2, 4 a 5 - sprint

Do závěrečné klasifikace MMČR nebudou započteny 2 nejhorší výsledky z celkového počtu uspořádaných závodů. U MČR se nezapočítá 1 výsledek.

#### 1.4.3 Počet započítávaných závodů Divize 4 a 5 - vytrvalostní závod

Do závěrečné klasifikace nebude započten 1 nejhorší výsledek z celkového počtu uspořádaných závodů.

#### 1.4.4 Vyloučení ze závodu

Pokud byl jezdec z některého závodu vyloučen, započítává se tento do celkového hodnocení jako závod s nulovými body. Takový výsledek není možné škrtnout jako výsledek s nejnižším počtem bodů.

## 2. **MEZINÁRODNÍ MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY VE SPRINTU**

3.1 Mezinárodní mistrovství ČR ve sprintu má určit mistry ČR i další pořadí jezdců v Divizi 2, 5, GTC a ve vypsáných skupinách Divize 4.

3.2 Mezinárodní mistři ČR ve sprintu budou vyhlášeni v Divizi 2, 5, GTC a ve vypsáných skupinách Divize 4 dle kapitoly D. SYSTÉM MISTROVSTVÍ, čl. 3.1.

## 4. **MEZINÁRODNÍ MISTROVSTVÍ ČR VE VYTRVALOSTNÍCH ZÁVODECH**

4.1 Mezinárodní mistrovství ČR ve vytrvalostních závodech má určit mistry ČR i další pořadí jezdců v Divizi 5, GTC a ve vypsáných skupinách Divize 4.

4.2 Mezinárodní mistři ČR ve vytrvalostních závodech budou vyhlášeni v Divizi 5, GTC a ve vypsáných skupinách Divize 4 dle kapitoly D. SYSTÉM MISTROVSTVÍ, čl. 3.1.

## 5. **MISTROVSTVÍ ČR VE SPRINTU**

5.1 Mistrovství ČR ve sprintu má určit vítěze Mistrovství ČR i další pořadí jezdců (držitelů licence AS AČR) v Divizi 5 a ve vypsáných skupinách Divize 4.

5.2 Mistři ČR ve sprintu budou vyhlášeni v Divizi 5 a ve vypsáných skupinách Divize 4 dle kapitoly D. SYSTÉM MISTROVSTVÍ, čl. 3.

## 6. **OSVĚTLENÍ VOZIDEL DIVIZE 4 a 5**

Všechna vozidla musí být vybavena následující světelnou výbavou:

### 6.1 **Světelná výbava D4**

#### 6.1.1 Vytrvalostní závody

Vozidlo musí být vybaveno základní světelnou výbavou (dva světlomety bílé nebo žluté barvy svítící vpřed, zadní ukazatele směru, dvě brzdová, dvě koncová světla, jedno zadní světlo do mlhy).

### 6.1.2 Sprint

Vozy musí být minimálně vybaveny dvěma červenými světly "Stop" (brzdová světla), dvěma zadními červenými světly (poziční světla) a zadními ukazateli směru. Světla musí být umístěna na viditelném místě a symetricky vzhledem k podélné ose vozu.

### 6.1.3 Umístění a rozměry prvků světelné výbavy

Výška středů světlometů musí být minimálně 400 mm od vozovky a maximálně 400 mm od vnějšího obrysu vozidla, symetricky k podélné ose vozu pro přední část vozu a minimálně 400 mm od vozovky a maximálně 250 mm od obrysu pro zadní část vozu. Svítící plocha kteréhokoliv světlometu musí být min. 50 cm<sup>2</sup>, ukazatele směru min. 35 cm<sup>2</sup>. Do svítící plochy světlometu musí být možné vepsat čtverec o straně min. 40 mm.

## 6.2 Světelná výbava D5

### 6.2.1 Vytrvalostní závody

Vozidlo musí být vybaveno základní světelnou výbavou (dva světlometry bílé nebo žluté barvy svítící vpřed, zadní ukazatele směru, dvě brzdová, min. jedno koncové světlo, jedno zadní světlo do mlhy).

### 6.2.2 Sprint

Vozidlo musí být vybaveno následující světelnou výbavou (zadní ukazatele směru, dvě brzdová, min. jedno koncové světlo, jedno zadní světlo do mlhy).

### 6.2.3 Umístění a rozměry prvků světelné výbavy

Pro přední část vozu platí:

výška středů hlavních světlometů musí být (měřeno od vozovky) minimálně 250 mm a maximálně 400 mm měřeno od půdorysného obrysu vozidla, symetricky k podélné ose vozu.

Pro zadní část vozu platí:

středů minimálně 350 mm od vozovky a maximálně 250 mm od půdorysného obrysu.

Svítící plocha kteréhokoliv světlometu musí být min. 50 cm<sup>2</sup>, ukazatele směru min. 35 cm<sup>2</sup>. Do svítící plochy světlometu musí být možné vepsat čtverec o straně min. 40 mm.