

**PRAVIDLA RC AUTOKLUBU ČESKÉ
REPUBLIKY PRO ZÁVODY SERIÁLU
MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY**

2019

LARGE SCALE, část B a C

ON ROAD



B - PRŮBĚH ZÁVODU

1.B. Organizační složka závodu

1.1.B. V roce 2019 je prostřednictvím trenéra sekce velkých měřítek vyhlášen seriál závodů MČR v kategorii 1:5 CESTOVNÍ VOZY (Touring Cars). Pro rok 2019 je vypsáno celkem 10 jednotlivých závodů. Dva nejhorší výsledky se škrtají

1.2.B. Maximální počet účastníků v závodě je 120, počet účastníků může být pouze snížen a to na základě rozhodnutí trenéra sekce LS.

1.3.B. Pořadatel musí zajistit rozhodčího a jeho signalizační vybavení tzn. minimálně 1 znalou osobu s platnou licenci RC Autoklubu ČR, signalizační praporky obvyklých barev (červený a zelený prapor může být nahrazen semaforem s funkčními světly, žlutý prapor může být nahrazen viditelným blikajícím žlutým světlem kombinovaným s akustickým signálem).

1.4.B. Dále je pořadatel povinen zajistit trať pro závod tak, jak je pro danou kategorii obvyklé tzn. asfaltový povrch v přiměřeném stavu, vytýčení jízdní dráhy dostatečné šíře, mantinely či jiné překážky pro zamezení krácení dráhy, vjezd a výjezd do depa (pit lane), vyznačení startovního roštu, vyznačení prostoru pro Stop and Go, zabezpečení proti vstupu neoprávněných osob v průběhu závodu.

.

2.B. Časový harmonogram

2.1.B. Časový plán MČR dle propozic jednotlivého závodu, obvykle však: dopoledne kvalifikace, odpoledne finále

3.B. Přihlášky a startovné

3.1.B. Startovné pro jeden soutěžní den a kategorii činí pro registrovaného člena RCAČR 500,- 700, Kč pro nečlena RCAČR

3.2.B. Startovné se navyšuje o 200 Kč, pokud závodník není přihlášen do závodu.

.

4.B. Organizace závodu

4.1.B. Délky jízd

Organizovaný volný trénink – max. 8 minut (nepovinné)

Kvalifikace - minimálně 3 jízdy (dle počtu přihlášených jezdců) na 10 minut + poslední kolo.

Sub-finálové jízdy – 15 minut, pro ½ finále 20 minut (+ poslední kolo a čas posledního kola).

Finále C,B – 10-15minut podle počtu účastníků závodu. (+ poslední kolo a čas posledního kola)

Finále A Touring Cars, - 30 minut (+ poslední kolo a čas posledního kola)

Mezi jednotlivými jízdami musí být přestávka minimálně 3 minuty.

4.2.B. Postupový klíč:

- a) Platí postupový klíč EFRA (Christmas tree)
- b) Posuzované výsledky ve všech jízdách: 1. počet kol, 2. dojezdový čas
- c) Konečné pořadí je sestaveno z nejlepších dosažených výsledků každého jezdce.
V případě, že má více jezdců shodný nejlepší výsledek kvalifikace rozhodne o pořadí jejich druhý nejlepší výsledek.
- d) Všichni kvalifikovaní jezdci musí absolvovat sub-finálové jízdy
- e) Sub-finále: první 3 jezdci z každého sub-finále postupují do dalšího vyššího finále
Semifinále: první 4 jezdci z každého semifinále + další 2 z obou jízd s lepším výsledkem a dojezdovým časem postupují do finále
- e) V případě rozdílného počasí během semifinálových jízd postupuje do finále A prvních 5 jezdců z každého semifinále
- f) Do finále C postupují jezdci z obou čtvrtfinálových jízd, kterým se nepodařilo postoupit do semifinále. Vítěz finále C postupuje do finále B jako jedenáctý.
- g) Do finále B postupují jezdci z obou semifinálových jízd, kterým se nepodařilo postoupit do finále A. Vítěz finále B postupuje do finále A jako jedenáctý.
- h) Není dovoleno řídit model na jiném místě, než je závodní trať a pit lane

4.3.B. Počty jezdců

Kvalifikace: 10-12 jezdců dle propustnosti tratě

Sub-finále a finále: max. 11 jezdců.

4.4.B. Sestavení jednotlivých kvalifikačních skupin a jejich číslování je ponecháno na rozhodnutí pořadatele, je však žádoucí vycházet z dosavadních dosažených výsledků umístění v seriálu MČR. Jezdci mají právo stát na tribuně podle svých čísel a mechanici musí zůstat v boxech podle startovních čísel podél uličky boxu. Ve finálových jízdách si může jezdec s nejnižším číslem vybrat pozici na tribuně a mechanik zaujme místo pod ním, pokud je to možné.

4.5.B. Každý model musí být opatřen 3 startovními čísly (obvykle dle pořadí v předešlém ročníku seriálu MČR). Startovní čísla musí být umístěna na obou bocích (přední dveře) a na přední části karoserie modelu (kapota). Formát startovního čísla: velikost podkladu minimálně 70 x 98 mm, výška písma min. 80 mm, všechna čísla musejí být černá na matném (ne lesklém) bílém podkladu.

4.6.B. Kvalifikační rozjížděky se zahajují otevřením trati a hlášením 3 minuty do startu.

Kvalifikační rozjížděky se startují tzv. letným startem po ukončení 3 minut tréninkových zahřívacích kol (hlásí se i 1 minuta do startu a 30 sekund do startu). Spuštění času určeného pro kvalifikační rozjížděku se provede po vyhlášení startu oznámením bylo odstartováno. Během kvalifikační rozjížděky není povoleno dotankovat palivo!!!

4.7.B. Semifinále a finálové jízdy startují následující procedurou:

- 1. Subfinálovým jízdám předchází otevření trati a tříminutový tréninkový interval, který je ohlášen hlášením 3 minuty do startu (hlásí se i 1 minuta do startu). V okamžiku ohlášení 30 vteřin do startu vyzve startér jezdce k seřazení na startovní rošt a tím také uzavře možnost vyjet na trať. Pokud není model v tomto okamžiku na dráze anebo není schopen dojetím urychleně zaujmout své místo na startovním roštu, neúčastní se zaváděcího kola a může startovat z depa poté, co ostatní modely odstartovaly. Finálové jízdy startují následující procedurou. Po otevření tratě mají jezdci 3

minuty na trénink, po němž startér povolá závodníky do boxu ti mohou natankovat. Startér dá pokyn k zajištění na startovní rošt a to v pořadí jak budou startovat.

- 2. Jakmile jsou všechny modely připraveny v klidu ke startu na startovním roštu (žádná část modelu se nesmí dotýkat startovní čáry), startér odpočítává po sekundě interval od 5 do 3 sekund před startem.
- 3. Od 3 sekund před startem již nejsou jednotlivé vteřiny odpočítávány a vlastní signál ke startu dá startér v intervalu 0 - 5 sekund.
- 4. Vlastní startovní signál dává startér akusticky, tento signál současně spouští měření času.
- 5. Předčasný start, t.j. jakýkoliv dotyk vozu se startovní čarou, je penalizován trestem stop and go. Tuto penalizaci uděluje startér nebo časoměřiči, penalizace musí být oznámena okamžitě po startu.
- 6. Startér nebo rozhodčí může zastavit jízdu a opakovat start jen v případě, že je přesvědčen o tom, že startovní procedura nebo vlastní start neproběhly správně.
- 7. Pokud startér ještě nevyzval jezdce k seřazení na startovní rošt, může každý účastník semifinále nebo finále B nebo A požádat o odložení startu o 10 minut k opravě svého vozu. Tento odklad může být dán v každém semifinále a finále pouze jednou. Trať je uzavřena v případě problému s RC soupravou nebo v případě rušení, trať je otevřena v případě oprav nebo mechanických problémů modelu. Jezdec, který požádal o odklad, pak startuje z posledního místa na roštu, případně jako poslední z pit-lane (nevztahuje se na důvod chyby frekvence).
- 8. Jakmile startér vyzve jezdce k seřazení na startovní rošt, není povoleno do konce jízdy dotankovat palivo – netýká se finále A ..

5.B. Problémy a technické problémy

5.1.B. Rozhodčí má právo jednotlivou jízdu pro její celkovou neregulérnost zrušit a opakovat, zejména při hromadných kolizích v prvním kole po startu

5.2.B Jestliže se stane nehoda bude vyvěšen žlutý praporek./nebo žluté blikající světlo kombinované s audio varovným signálem, který musí být dosažitelný pořadatelům a řediteli závodu/. V průběhu žluté periody není dovoleno předjíždění. Vozy musí zpomalit tak, aby mohly okamžitě zastavit. Porušení tohoto pravidla bude penalizováno škrtnutím jednoho kola z dosaženého výsledku. Může být použito oficiálního varování. Závod pokračuje po vyvěšení zeleného praporu nebo oficiálním hlášením "Trať je volná". Signály dávané prapory musí být viditelné pro všechny jezdce.

5.3.B. Mechanikům je povoleno vstoupit do trati jen za účelem zprovoznění modelu jejich závodníka. Mechanici mohou restartovat motor /3x/ vedle trati, ale nesmí vůz opravovat. Mechanici nesmí narušit provoz ostatních vozů v závodě. Mechanici nebo diváci vstupující do trati za účelem zachránit závodníkovu auto z vnějšku linie depa zapříčiní trestný postih pro tento jednotlivý vůz./trestný postih může být určen jako STOP AND GO nebo stržení jednoho kola. Pořadatelé informují jezdce o druhu trestního postihu, který bude použit. Jestliže bude auto zvednuto divákem, musí zůstat stát, dokud nebude převzato mechanikem. Mechanik je oprávněn

vstupovat do prostoru dráhy pouze v pevné uzavřené obuvi a s označením výstražnou vestou od pořadatele.

6.B. Déšť a klimatické podmínky

6.1.B. V případě deště - jestliže se změni počasí v průběhu semifinále, bude finálová klasifikace následující: čtvrté místo v semifinále A a čtvrté místo semifinále B budou obě označena 11 místem v hlavní klasifikaci. Páté místo v semifinále A a páté místo v semifinále B budou obě označena 13 místem v hlavní klasifikaci. A tak dále.

6.2.B. Přerušeni závodu - v případě přerušeni závodu na více než 60 minut z důvodů, které nemohou organizátoři ovlivnit, ředitel závodu rozhodne o pokračování nebo zrušení závodu. V případě přerušeni rozjížd'ky bude tato celá zopakována. V případě přerušeni semifinále nebo finále bude použit následující postup:

- A. Jestliže uplynulo méně než 10 minut finále, výsledky budou zrušeny a provede se nový start na plný čas finále. Vozy mohou být opraveny před tímto novým startem.
- B. Jestliže uplynulo více než 10 minut a méně než 75% času finále, budou výsledky do tohoto momentu zachovány. Nový start bude proveden pro dojetí celkového času finále. Tyto dva výsledky budou sečteny pro určení finálového a definitivního pořadí. Jestliže druhý start nemůže být proveden a to z jakéhokoliv důvodu, budou použity výsledky z první části pro definitivní určení umístění.
- C. Jestliže uplyne 75% nebo více času, budou výsledky v čase přerušeni použity jako finální.

6.3.B. V okamžiku přerušeni závodu zanechají závodníci svá vozidla na startovní čáře pod kontrolou ředitele závodu. Mohou vypnout motory a vysílače. Není dovoleno měnit kola ani opravovat auta. Všichni závodníci, kteří nebudou respektovat toto pravidlo, budou okamžitě diskvalifikováni.

6.4.B. Postup za deště v průběhu kvalifikace

- 1 Ředitel závodu a rozhodčí jsou společně odpověd'ni za rozhodnutí o přerušeni závodu.
- 2 Na výsledkové tabuli musí ředitel závodu nebo odpovídající představitel označit rozjížd'ku jako ZA MOKRA/WET/ pokud se jela za podmínek vlhké trati. Na souvisejících dokumentech to musí být taktéž vyznačeno. Ředitel závodu společně s rozhodčími rozhodne v případě pochybností. Rozjížd'ky jsou označeny jako ZA MOKRA 2/WET2/ jestliže průměrný čas na kolo je o 20% pomalejší než dříve v důsledku deště nebo vlhkosti na trati.
- 3 Jestliže všichni závodníci mají minimálně jednu suchou rozjížd'ku, budou započítány všechny výsledky.
- 4 Jestliže čas a počasí dovolí, může ředitel závodu rozhodnout o zvláštní rozjížd'ce pro jezdce, kteří neměli šanci jet suchou rozjížd'ku /to znamená, že nabídka platí jen pro jezdce, kteří mají nejméně suchých rozjížd'ek/
- 5 Jestliže neměli všichni jezdci šanci jet suchou rozjížd'ku, budou použity jen výsledky za mokra.
- 6 Jestliže pokračování je označeno za nesmyslné nebo další jezdci nemají šanci jet za suchých podmínek, ředitel závodu společně s rozhodčími může rozhodnout o zrušení kompletní rozjížd'ky.

7.B. Systém hodnocení

7.1.B. Výsledky jednotlivých závodů seriálu MČR tvoří výsledkovou listinu. Body jsou rozdělovány dle umístění v závodě, dle tabulky bodového hodnocení 7.3.B. Do hodnocení se vždy a za všech okolností započítávají pouze neškrtané výsledky. V případě bodové shodnosti je rozhodující větší počet vítězství ev. lepších výsledků. Celkové vyhlášení výsledků a předání věcných cen zajišťuje po skončení sezóny RC Autoklub ČR prostřednictvím předsedy sekce velkých měřítek.

7.2.B. Vyhlášení výsledků závodu, zajištění a předání věcných cen odpovídajících úrovni MČR, minimálně 1-3 místo v dané kategorii. Další ceny jsou na uvážení a možnostech pořadatele závodu.

7.3.B. Tabulka bodového hodnocení

1	50	12	21	23	10
2	46	13	20	24	9
3	42	14	19	25	8
4	38	15	18	26	7
5	34	16	17	27	6
6	32	17	16	28	5
7	30	18	15	29	4
8	28	19	14	30	3
9	29	20	13	31	2
10	24	21	12	32	1
11	22	22	11	další	1

7.4.B. Kategorie žák/junior/+40 obdrží stejný počet bodů pro samostatné bodování jako v celkové klasifikaci.

TECH. SPECIFIKACE LS ON ROAD - C

1.C Společné technické specifikace

1.1.C. Co není povoleno, je zakázáno.

1.2.C. Důkazní povinnost je vždy na straně závodníka. O případných sporných bodech bude na základě protestu rozhodovat komise složená z ředitele závodu, hlavního rozhodčího a technického komisaře

1.3.C. Model musí být z důvodu měření vybaven personálním čipem AMB, za jehož funkčnost a umístění (vodorovná poloha) nese odpovědnost pouze jezdec (nikoliv pořadatel).

1.1.C Motor a palivo

1.1.1.C. Povolen je pouze jeden označený motor. V případě deště nebo závady může být povoleno použití druhého motoru stejného typu, o tomto rozhoduje ředitel závodu nebo jeho zástupce. Původní motor pak bude uložen a vydán až po skončení závodu. Pokud dojde k výměně motoru ve ¼ finále nebo semifinále je jezdec penalizován startem z 11 pozice v následujícím postupovém finále (další jezdci s vyměněným motorem startují z další pozice). Každý jezdec může pro závod použít maximálně 2 motory.

1.1.2.C. Motor musí být jednoválcový, dvoutaktní nebo čtyrtaktní o maximálním zdvihovém objemu 23 ccm.

1.1.3.C. Není povoleno přeplňování turbodmychadlem ani mechanické, taktéž není povoleno vstříkávání paliva, Wankelův motor a motor s rotačním šoupátkem

1.1.4.C. Nastavení zapalování musí být mechanicky zajištěno, je povoleno pouze ruční statické seřízení

1.1.5.C. Není povoleno bateriové zapalování, je povolen pouze pasivní zapalovací systém používající otáček motoru jako jediného vstupného údaje

1.1.6.C. Jsou povoleny pouze otevřené přepouštěcí kanály

1.1.7.C. Válec motoru musí být jednodílný, nejsou povoleny vložky a dělicí roviny

1.1.8.C. Jsou povoleny maximálně 4 přepouštěcí kanály

1.1.9.C. Motor musí být vzduchem chlazený, chladicí vzduch musí být veden přímo od setrvačnicku

1.1.10.C. Kliková hřídel musí být uložena letmo s uzavřeným větším koncem, dělená kliková hřídel není povolena

1.1.11.C. Karburátor musí být opatřen předepsaným vzduchovým filtrem.

1.1.12.C. Maximální průměr Venturiho trubice pro karburátor je limitován na 13 mm.

1.1.13.C. Povoleno je pouze palivo běžně dostupné u čerpacích stanic.

1.2.C Tlumič výfuku

1.2.1.C. Maximální hlučnost (hladina hluku) je stanovena na 81 dB, měřena ve vzdálenosti 10 m a ve výšce 1 m nad povrchem dráhy. Tlumič výfuku musí mít homologaci EFRA, musí být minimálně tříkomorový, nejsou povoleny otevřené výfuky nebo trubky. Celý tlumič výfuku musí být zakryt karoserií.

1.2.2.C. Všechny vozy musí být vybaveny tlumičem sání, který je schopen snížit sací hluk u karburátoru a druhým tlumičem nebo třetí komorou tlumiče ke snížení úrovně hluku na straně výfuku. Provedení dodatečného tlumiče je libovolné, ale maximální úroveň hluku s oběma systémy nesmí být vyšší než 81 dB (A).

1.2.3.C. Doplnování paliva během kvalifikačních nebo finálových jízd kategorie Touring Cars není dovoleno.

1.3.C Model

1.3.1.C. Model musí být vybaven funkční brzdou, která je schopna udržet model v klidu za běhu motoru.

1.3.2.C V ovládání karburátoru musí být vřazen bezpečnostní prvek, který vrátí škrtkovací klapku do uzavřené polohy v případě přetržení / zlomení ovládacího táhla škrtkovací klapky.

1.3.3.C Převodovka o proměnném převodovém poměru (Varimatic) není povolena.

1.3.4.C Model smí mít poháněná pouze dvě kola (zadní).

1.3.5.C Není povolena žádná další funkce ovládaná jezdce kromě řízení, plynu a brzdy. Není povolen žádný jiný elektronický nebo hydraulický systém v modelu, kromě hydraulického systému brzd a systému FS (Fail Save), který zastaví model v případě poruchy RC soupravy.

1.3.6.C Vypínač motoru (elektrický), musí být jednoznačně označen na karoserii a motoru symbolem E velikosti 20 mm s červeným orámováním. Umístění tohoto vypínače musí být v prostoru zadního okna dále od horkých nebo pohybujících se částí vozu.

1.4.C Pneumatiky

1.4.1.C. Pneumatiky musí být černé, bezdušové, vzorek pneumatik je libovolný, nejsou povoleny pneumatiky pěnové.

1.4.2.C. Není povoleno používání jakéhokoliv přípravku pro zvýšení přilnavosti pneumatik „na sucho“ ani jakéhokoliv přípravku pro jejich čištění. Mazání je povoleno pouze „mokrých“ pneumatik za účelem zvýšení bezpečnosti při vyhlášení mokrého závodu.

1.5.C Elektronika a RC vybavení

1.5.1.C. Používaná RC souprava musí být schválená a homologována k danému účelu dle platné právní úpravy. Každý jezdec musí mít při závodu k dispozici minimálně 3 různé páry krystalů pro svou RC soupravu, výjimku tvoří DSM 2,4 GHz. Je zakázáno používat systém GYRO nebo podobný.

1.5.2.C. Serva, akumulátory, pasivní telemetrie a ostatní elektronika je možné použít libovolně, pokud splňují podmínky pro provoz v ČR. Je zakázáno použít přídavné aktivní elektronické prvky – ASP, telemetrie ovlivňující jízdní vlastnosti modelu.

1.6.C Poškození modelu

1.6.1.C. Před každým startem musí všechny startující modely odpovídat těmto předpisům. Dojde-li během jízdy k poškození modelu, je věcí hlavního rozhodčího k posouzení, zda daný model může pokračovat vzhledem k bezpečnosti v jízdě.

2.C Specifikace TOURING CARS

Předlohou 1:5 Touring Cars jsou série závodů 1:1 Mistrovství Touring Car, FIA 2 Super Touring Car, FIA skupina N a Touring Car Super 2000.

2.1.C Technická specifikace

2.1.1.C. Rozměry, hmotnosti

Karoserie musí odpovídat vypočítaným rozměrům v měřítku 1:5 za použití následujících tolerancí:

Délka	v měřítku +/- 5%
Šířka	max. 395 mm na nejširším místě karoserie.
Výška	v měřítku +/- 5%
Objem nádrže	700 ccm
Minimální hmotnost bez paliva	10.000 g
Maximální hmotnost bez paliva	12.000 g

2.1.2.C. Všechny vozy v měřítku 1:5 musí odpovídat v detailech, měřítku a proporcích skutečnému cestovnímu automobilu v měřítku 1:1. Pokud je využita povolená tolerance, musí všechny detaily ležet v témž pásmu tolerance, záporném nebo kladném (rozvor - minusová tolerance, délka - minusová tolerance, rozvor - plusová tolerance, délka - plusová tolerance).

2.1.3.C. Minimální délka skutečného vozu je 4 200 mm, což představuje minimální délku modelu 798 mm včetně max. tolerance.

2.1.4.C. Vozy mohou být opatřeny pouze schválenou (homologovanou) karoserií, všechny karoserie musí být stále opatřeny homologačním číslem EFRA v prostoru používaném pro SPZ nebo v zadní části karoserie. Seznam karoserií je průběžně aktualizován a je k dispozici na www.efra.ws

2.1.5.C Všechny výřezy /otvory/ musí existovat také na skutečném voze. Výřezy /otvory / pro motor a palivovou nádrž jsou povoleny v prostoru uzávěru palivové nádrže, startovacího zařízení motoru a adjustovacího šroubu karburátoru. Vypínač motoru /elektrický/ musí být jednoznačně označen na karoserii tím samým symbolem jako u velkých měřítek 1:5.

2.2.C Karoserie

2.2.1.C. Karoserie musí splňovat předpisy pod odstavcem 3.1.C. Musí být pevně připevněna k podvozku a musí zakrývat okraje kola a střed nápravy při pohledu shora.

2.2.2.C. Vyříznuté čelní okno není povoleno, boční okna a zadní okno mohou být vyříznuta pro zlepšení chlazení motoru. Taktéž není dovolena montáž vzduchového kanálu vedoucího vzduch od bočního okna do interiéru. Karoserie musí být nalakována a okna musí zůstat čirá.

2.2.3.C. Veškeré díly modelu musí být karoserií zakryty s výjimkou antény přijímače. Veškeré otvory v karoserii modelu musí existovat na předloze závodního auta 1:1. Není dovoleno modifikovat karoserii odstraněním materiálu nad naznačenou čarou řezu nebo rozšiřováním pomocí nahřívání.

2.2.4.C. Nejsou povoleny kombinace různých druhů karoserií.

2.3.C Světlost

2.3.1.C. Měření výšky karoserie se uskuteční při světlosti 6 mm.

2.4.C Křídlo/spoiler

2.4.1.C. Jednoplátné zadní křídlo je povoleno pokud nepřesahuje profil vozu při pohledu ze předu a nepřesahuje délku vozu.

2.4.2.C. Křídlo je umístěno v profilovém boxu velikosti 60x60 ze strany a nesmí přečnívat vůz.

2.5.C Nárazník

2.5.1.C. Nárazník musí být připevněn k podvozku a musí být konstruován tak, aby úplně vyplnil přední část karoserie a byl vysoký minimálně 40 mm. Materiál musí být pružný jako např. PU-RIM nebo jiné pěnové materiály, které jsou použité na předloze 1:1 k absorpci nárazové energie

2.5.2.C. Na žádném místě nesmí z karoserie vystupovat jakýkoliv pevný, nepružný díl uchycení karoserie, o více než 10 mm.

2.6.C Pneumatiky

Průměr ráfku	max.: 107 mm
Průměr ráfku s pneumatikou	max.: 136 mm
Šířka předních pneumatik na ráfku	max.: 75 mm
Šířka zadních pneumatik na ráfku	max. 75 mm

2.7.C. Pro rok 2019 je možnost použít karoserie PORSCHE

2.8.C. Je možné použít systém pro komunikaci mezi pilotem a mechanikem
Ten musí být podle předpisu EFRA.