

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

**2009**

**LARGE SCALE, část B a C**

**OFF ROAD**



# PRŮBĚH ZÁVODU - LARGE SCALE – off road - B

## I.B. Organizační složka závodu

1.1.B V roce 2009 je prostřednictvím předsedy sekce velkých měřítek vyhlášen RC Autoklubem ČR seriál závodů MČR v kategorii OFF ROAD Large Scale. Pro rok 2009 je vypsané celkem 9 jednotlivých závodů MČR a jeden nejhorší výsledek se škrte.

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

1.3.B Pořadatel se dále zavazuje zajistit - Depo - vyhrazený prostor pro mechaniky s odpovídajícím vybavením a vesty fosforeskující barvy oranžové nebo žluté pro výrazné označení mechaniků a nasazovačů, bez kterých nemají oprávnění ke vstupu do depa a prostoru trati a místo, odkud může mechanik bezpečně sledovat pohyb modelu po celé trati, zabezpečení proti vstupu neoprávněných osob.

1.4.B Signalizační vybavení rozhodčího tj., 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).

## II.B. Časový harmonogram

2.1.B. Časový plán MČR Buggy není-li organizátorem jednotlivého závodu oznámeno jinak, pak:  
Pátek

14.00-18.00 Volný trénink (lístková metoda)

Sobota

07.30-08.40 Registrace a technická přejímka, volný trénink

08.40-08.50 Rozprava

09.00-12.30 1.-3. kolo kvalifikace

13.00-17.30 Semifinále a finále

Neděle

07.30-08.40 Registrace a technická přejímka, volný trénink

08.40-08.50 Rozprava

09.00-12.30 1.-3. kolo kvalifikace

13.00-17.30 Semifinále a finále

## III.B. Přihlášky a startovné

3.1.B Startovné pro jeden soutěžní den a kategorii činí: 500,- Kč. Pořádající má právo dle pravidel při počtu přihlášených do závodu v počtu více jak 44 jezdců uspořádat jeden dvoudenní závod. Za těchto podmínek mu náleží zvýšené startovné.

## IV.B. Organizace závodu

4.1.B Jednotlivé závody jsou pořádány jako jednodenní, při počtu přihlášených větším než 44 jezdců se z jednodenního závodu stává dvoudenní.

4.2.B Závodník je v závodě hodnocen momentem zaplacení startovného a tento poplatek nelze později vratet.

4.3.B Volný trénink před a po uzavření tratě, dle propozic pořádajícího klubu.

Kvalifikační jízdy v počtu 3 jízd na 3+10 minut + poslední kolo. Start letným startem si každý jezdec startuje svůj časový interval.

Započítávají se 2 nejlepší pořadí a součet těchto pořadí s dojezdovými časy určí konečné pořadí jezdců po kvalifikačních jízdách.

Do semifinále  $\frac{1}{4}$  a nižší délka jízdy 3+15 minut + poslední kolo, start ze startovního roštu, nelze si brát 10 minutový odklad na opravu modelu.

$\frac{1}{2}$  finále délka jízdy 3+20 minut + poslední kolo, start ze startovního roštu, lze zažádat o 10 minutový odklad pouze jedním jezdcem.

Finále se jede na 3+30 minut + poslední kolo, start lze také odložit o 10 minut.

Mezi jednotlivými jízdami musí být přestávka minimálně 3 minuty.

4.4.B Postupový klíč:

a) Platí postupový klíč EFRA (Christmas tree)

b) Nejlepších 14 závodníků postupuje z rozjížděk přímo do  $\frac{1}{2}$  finále A a B

c) Všichni ostatní jezdci musí absolvovat semifinále  $\frac{1}{4}$  a výše dle výsledků z kvalifikace

d) Od nejhorší skupiny směrem dolů postupují vždy první 3 jezdci do dalšího vyššího finále.

Do konečného finále postoupí vždy 5 nejlepších z  $\frac{1}{2}$  finále A a B.

e) Není dovoleno řídit modelové auto na jiném místě než je závodní trať a vyznačené depo u trati.

f) O pořadí rozhoduje : 1) počet ujetých kol 2) dojezdový čas

4.5.B Počet jezdců

Kvalifikační skupina : obvykle 10 jezdců dle propustnosti tratě

Semifinále a finále : maximálně 10 jezdců.

4.6.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.

4.7.B Každý jezdec bude mít přiřazeno startovní číslo ke svému modelu a to podle konečného umístění v předchozí sezóně. Jezdci, kteří se nezúčastnili žádného závodu v předchozí sezóně, budou mít číslo přidělené na jejich prvním závodě MČR.

4.8.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 rozjížd'ky není povoleno dotankovat palivo !!!

4.9.B Semifinále a finálové jízdy startují následující procedurou:

- 1. Semifinálovým a finálovým jízdám předchází otevření trati a třiminutový tréninkový interval, který je ohlášen hlášením 3 minuty do startu (hlásí se i 1 minuta do startu a 30 sekund do startu). V okamžiku uplynutí 3 minut tréninkových zahřívacích kol vyzve startér jezdce k seřazení na startovní rošt a tím také uzavře možnost vyjet na trať. Pokud není model v tomto okamžiku na dráze a nebo není schopen dojetím urychleně zaujmout své místo na startovním roštu, může startovat z depa poté, co ostatní modely odstartovaly. Mechanici mají možnost na rošt k modelu přistoupit a provést jeho srovnání ve startovním boxu, na výzvu startéra jsou povinni dráhu opustit a umožnit tak odstartování.
- 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 – zvukovým signálem, nebo zvoláním „Start“, tento signál současně spouští měření času.
- 5. Předčasný start, ( jakýkoliv dotyk vozu se startovní čarou ), je penalizován trestem stop and go, přičemž způsob penalizace tohoto přestupku je oznámen jezdcům před závodem. 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 ½ finále nebo finále 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.
- 8. Jakmile startér vyzve jezdce k seřazení na startovní rošt, mechanici nemají povoleno do konce jízdy dotankovat auta.
- 9. Jezdec, který požádá o odložení startu z jakéhokoliv důvodu, mimo chybu ve frekvenci, musí startovat z depa.

## **V.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 pouze 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.

## **VI.B. Déšť a klimatické podmínky**

6.1.B Déšť, v případě přerušení na více než 60 minut z důvodů, které nemohou organizátoři ovlivnit, jury rozhodne o pokračování nebo zrušení závodu.

6.2.B Postup za deště v průběhu kvalifikace (rozjížděk):

V případě přerušení rozjížděk bude tato celá zopakována.

V případě přerušení rozjížděk bez možnosti pokračování bude použit následující postup :

- 1 Jestliže bylo odjeto celkově méně jak 66% kvalifikace ( tj. ne kompletní 2 rozjížděky ), budou závody zrušeny.

- 2 Jestliže bylo odjeto celkově 66% rozjížděk - celkem 2 rozjížděky a více, budou dosažené výsledky započteny jako konečné.

6.3.B Postup za deště v průběhu subfinále a finále:

V případě přerušení subfinále 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 přerušení použity jako finální.

6.4.B V okamžiku přerušení závodu zanechají závodníci svá vozidla na startovní čáře, nebo místě tomu vyčleněném 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.

## **VII.B. Nasazování**

7.1.B Před startem jsou závodníci rozdělení do skupin, toho využívá i nasazovací systém. Vždy skupina předcházející (u 1. skupiny nasazuje poslední skupina) nasazuje skupině následující. V šestnácti, osmi, čtvrtfinále a semifinále nahazuje A > B (B startuje většinou první).

7.2.B V případě, že poslední z finálových skupin je osamocena (pouze A) nasazuje této skupině 8 prvních jezdce z 1/2 finále A a B ( po čtyřech )

7.3.B Finále nasazují účastníci semifinále, kteří nepostoupili do finále (5+5), při menším počtu zajišťuje pořadatel do plného počtu nasazovačů.

7.4.B Věk nasazovače musí být vyšší jak 15 let (v případě mladších závodníků musí být zajištěna osoba splňující tato pravidla).

7.5.B Nasazovač musí mít pevnou obuv a reflexní vestu, kterou zajistí pořadatel v množství 12ks.

7.6.B Při kontaktu dvou vozidel nasazuje nasazovač první vždy ten model, který kolizi nezavinil, pakliže to není jasné, snaží se oba modely nasadit bez zbytečného zdržování.

7.7.B Postih za nenastoupení na pozici nahazovače případně náhradníka:

- V kvalifikaci se nenastoupení trestá poprvé napomenutím, při opakování smazáním nejlepšího výsledku.

- V nižších finálových skupinách do ½ finále se nenastoupení penalizuje odpočtem 1 kola z výsledku předešlé jízdy.

- U finále se nenastoupení trestá seškrtním bodů z celého závodu. Rozhodným okamžikem je 30s před startem jízdy.

- Všechny udělené tresty uděluje ředitel závodu po poradě s rozhodčím a časomírou.

## VIII.B. Systém hodnocení

8.1.B Výsledky jednotlivých závodů seriálu MČR tvoří výsledkovou listinu. Body jsou rozdělovány dle umístění v závodě, dle tabulky bodového hodnocení 8.3.B. Při absolvování všech vypsaných závodů bude pro konečné pořadí odpočteno každému jezdcí jeho jeden nejhorší výsledek. Při 7 závodech a méně se neškrtná žádný výsledek. Závodník, který i po odpočtu získá nejvyšší bodové ohodnocení, získává titul Mistr České Republiky.

8.2.B Vyhlášení výsledků závodu, zajištění a předání věcných cen odpovídajících úrovni MČR, Celkové vyhlášení za 1.-5.místo, Pro 40 1.-3.místo, Kategorie 4WD 1.-3.místo a jeden pohár pro nejlepšího nováčka závodu. Další ceny jsou na uvážení a možnostech pořadatele závodu.

8.3.B Tabulka bodového hodnocení

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

# TECH. SPECIFIKACE - LARGE SCALE- off road - C

## I.C. Obecná ustanovení

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 společně s rozhodčími, předsedou sekce, technickým komisařem vytvoří tzv. jury, zasednou nad protestem a rozhodnou.

1.3.C Závodu se mohou zúčastnit modely, které svým vzhledem, proporcemi a rozměry přibližně odpovídají podobě nejčastěji používaných předlohových modelů buggy FG BAJA BUGY, Hormann, ELCON - Cleon, BAJA 5 HPI, Contrast a jiné v měřítku 1:5 - 1:6. Každého závodu se mohou zúčastnit modely v provedení 2WD i 4WD. Níže uvedené technické předpisy jsou společné pro obě kategorie, není-li výslovně uvedena odlišnost. Během závodu je zakázáno použití jakýchkoliv náhradních modelů a podvozků.

## II.C. Kategorie

2.1.C 2WD : klasická buggy s nezakrytými, nebo částečně zakrytými koly, se zadním spoilerem úměrným modelu, pohon pouze zadní nápravy.

2.2.C 4WD : buggy s nezakrytými, nebo částečně zakrytými koly, se zadním spoilerem úměrným modelu, koncepce pohonu obou náprav.

## III.C. Rozměry a hmotnosti

3.1.C. Maximální délka 820 mm, maximální šířka 480 mm. Měřeno v klidovém stavu

3.2.C. Minimální hmotnost modelu bez paliva: 7 500 g. Měření rozměrů vozidla se doporučuje provádět pomocí přípravku – „U“ rampy.

## IV.C. Model

4.1.C Model musí být vybaven funkční brzdou, která je schopna udržet model v klidu za běhu motoru ( není omezení pro druhy brzd ). V ovládání karburátoru musí být vřazen bezpečnostní prvek, který vrátí škrtkovací klapku do uzavřené polohy v případě přetržení / zlomení ovládacího táhla škrtkovací klapky.

4.2.C Není povolena žádná další funkce ovládaná jezdcem kromě řízení, plynu a brzdy. Není povolen žádný jiný elektronický systém v modelu, kromě systému FS (Fail Save), který zastaví

model v případě poruchy RC soupravy. Detekční moduly ( DSM telemetrie) jsou povoleny.

4.3.C V těsné blízkosti vypínače el.proudu motoru ( chcípák ) musí být umístěna na karoserii homologační nálepka, nebo jinak znázorněný symbol „E“ v kruhu s červeným orámováním. Model musí být z důvodu měření vybaven personálním čipem AMB, za jehož funkčnost a umístění ( doporučuje se vodorovná poloha ) nese odpovědnost pouze jezdec, nikoliv pořadatel.

## **V.C. Karoserie, nárazník, křídlo**

5.1.C Je povinný přední tlumič nárazů dle typu výrobce a modelu. Je nutno jej používat pro bezpečnost na všech druzích modelů s výjimkou modelů, kde je originál tlumič nárazů tvořen molitanem nebo PVC vanou.

5.2.C Je ZAKÁZÁNO umístění jakýchkoliv přídavných nárazníků před výše uvedené typy. U ostatních je nutno zabezpečit přední nárazovou zónu tak, aby model při případné kolizi s osobou co nejvíce utlumil tuto srážku.

5.3.C Je-li předlokový model vybaven zadním spoilerem, i model musí mít toto zadní křídlo, které svou velikostí odpovídá rozměrům vozidla.

5.4.C Tlumič výfuku musí být zakryt karoserií a pokud je na modelu v základním provedení, koncovka výfuku nesmí vystupovat z karoserie více než 10 mm - to neplatí pro tzv. laděné výfuky. U těchto musí být zajištěna přiměřená ochrana proti popálení.

5.5.C Vyřiznutí čelního skla není povoleno ( lze nahradit mřížkou ), boční okna a zadní okno mohou být vyřiznuta pro zlepšení chlazení motoru.

5.6.C Není dále dovolena montáž vzduchového kanálu vedoucího vzduch od bočního okna do interiéru. Veškeré díly modelu musí být karoserií zakryty s výjimkou antény přijímače.

## **VI.C. Pneumatiky**

6.1.C Pneumatiky musí být černé, bezdušové, vzorek pneu libovolný.

6.2.C Je výslovně zakázáno vybavování pneu hroty z jiných materiálů, zejména kovu.

6.3.C Kola modelu : šířka pneumatik měřená na disku maximálně 90 mm. Průměr pneumatik na disku minimálně 100 mm, maximálně 190 mm, (pro závody v hale je povolena maximální výška vzorku 8 mm).

## **7VII.C. Motor, nádrž a palivo**

7.1.C Motor musí být jednoválcový, dvou nebo čtyřtákní o max. zdvihovém objemu 26 ccm.

7.2.C Není povoleno přeplňování turbodmychadlem ani mechanicky, taktéž není dovoleno vstřikování paliva.

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

7.4.C Není povoleno bateriové zapalování. Povoleno je pouze pasivní zapalovací systém používající otáček motoru jako jediného vstupního údaje.

7.5.C Jsou povoleny pouze otevřené přepouštěcí kanály

7.6.C Válec motoru nemusí být jednodílný, jsou povoleny dělicí roviny

7.7.C Povoleno jsou maximálně 4 přepouštěcí kanály

7.8.C Motor musí být chlazený vzduchem, chladicí vzduch musí být veden přímo od setrvačnick

7.8.C Karburátor musí být opatřen vzduchovým filtrem

7.9.C Výfuk musí být minimálně 1 komorový, nejsou povoleny otevřené výfuky nebo trubky. Maximální hlučnost je stanovena na 81 dB, měřena ve vzdálenosti 10 m, ve výšce 1 m nad povrchem, bez terénních překážek

7.10.C Objem palivové nádrže je omezen na 800 ccm

7.11.C Palivo je povoleno pouze běžně dostupné u čerpacích stanic

## **VIII.C. Převodovka**

8.1.C 2 WD: převodovka o proměnném převodovém poměru je zakázána

8.2.C 4 WD: převodovka o proměnném převodovém poměru je dovolena

## **IX.C. Elektronika a RC vybavení**

9.1.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 modely pracující v pásmu DSM 2,4 GHz.

9.2.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 ovlivňující jízdní vlastnosti modelu.

## **X.C. Poškození modelu**

10.1.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.

10.2.C Utržené zadní křídlo není důvodem k přerušení jízdy.

Praha 16.12.2008

Pavel Kryll  
RC Autoklub České republiky