

## **Mezinárodní soutěžní pravidla pro VIII. Mistrovství Evropy historických R/C modelů Česká republika – JESENÍK 29. 6. – 4. 7. 2010**

### **A. Všeobecná soutěžní pravidla**

Z důvodu ověření shody s původní konstrukcí může být od účastníků požadováno předložení výkresů nebo fotografií schválených SAM-em pro daný model. Pořadatelé soutěže mohou kdykoliv měřit a vážit modely, aby se zaručila shoda s pravidly.

Všechny vysílače mohou být zkontrolovány, zda vyhovují specifikacím frekvencí.

Rok vzniku modelu a jméno autora předlohy musí být uvedené na povrchu modelu. Profily křídla a poloha podvozku musí být shodná s originálem. Původní jednokolový podvozek může nahradit dvoukolový podvozek, ale ne naopak.

Když není uvedené jinak, vrtule musí mít dva listy, nesklopné a nekovové.

Pro všechny soutěže – kategorie, je povolena změna měřítka.

Ve všech kategoriích má soutěžící povolené přihlásit víc než jeden model, ale jen jeden model se může umístit a získat pro soutěžícího body pro komplexní hodnocení mistrovství. Pokud se bude vyhodnocovat šampionát celkově, potom se budou počítat 3 body za každé 1.místo, 2 body za každé 2.místo a 1 bod za každé 3. místo.

Každé ráno před létáním uspořádá ředitel soutěže brífing pilotů a to v angličtině a lokálním jazyce/jazycích. Vyjmenuje soutěže, které se budou v ten den konat, časové intervaly, během kterých se můžou uskutečnit soutěžní lety a předběžný rozvrh rozlétávání pro případ nerozhodných výsledků. Určí a oznámí kde jsou prostory pro start a přistání, vysvětlí proceduru pro kontrolu RC kanálů a bezpečnostní pravidla a jakékoliv další náležitosti týkající se chození do přilehlých polí pro ulétnuté modely.

Ředitel soutěže, během brífingu, odpoví na případné otázky.

V místě soutěže musí být rovná plocha pro vzlet modelů startujících ze země a velká plocha pro přistání – přiměřená místním podmínkám.

Ve všech soutěžích je povoleno používat dalekohledy, mít asistenty a „spottery“ (*doslovně: spotter- člověk, co někde stojí na místě*).

Všechna přistání mimo vyznačenou plochu znamenají nulový počet bodů.

Všechna překročení doby běhu motoru znamenají nulový počet bodů.

*Tyto pravidla byli schválené většinou „SAM Internationál JURY“ a zpřístupněné soutěžícím minimálně 6 měsíců před začátkem výročního Mistrovství SAMu.*

## B. Standardní soutěžní postupy

Soutěžící je zodpovědný za dodržování všech standardních postupů. Musí znát a dodržovat všechna pravidla pro modely v soutěžích, kterých se zúčastňuje.

Musí o tom podepsat prohlášení na svojí přihlášce.

Pro zabránění rušení bude zřízena tabule pro kontrolu frekvencí nebo „carousel“ ( *? kolotoč* ). Pro každou frekvenci uvedenou na tabuli bude existovat jen jediný kolíček s kanálem. Tabule nebo kolotoč kanálů bude taky umožňovat zobrazit kolíčky se jmény soutěžících čekajících na daný kanál. Soutěžící se budou střídat na často používaných kanálech podle pořadí kolíčků se jmény.

Vysílače používané pro let a vysílače v depu ( *pit area* ) musí mít před zapnutím připevněný kolíček se správným číslem kanálu. Kolíček se jménem soutěžícího musí být připevněný na tabuli kanálů v místě, kde byl původně kolíček s kanálem. Soutěžící osobně musí po použití vrátit kolíček s kanálem na tabuli a pokud si přeje použít později ten samý kanál, musí přemístit kolíček se svým jménem na konec řady kolíčků se jmény soutěžících čekajících na daný kanál. Hlášení volných kanálů napomáhá ke zdárnému průběhu soutěže.

Poté, co si vzal soutěžící kolíček s kanálem , má 5 minut na zahájení soutěžního letu, jiný soutěžící čeká na stejný kanál.

Pokud tak vyhlásí ředitel soutěže, nemusí být výše uvedená procedura s kolíčky uplatňovaná pro vysílače využívající 2,4 GHz „spread spectrum“.

**S výjimkou soutěže historických větroňů ( *Old Timer Glider Event, OTVR* ), může soutěžící začít soutěžní let v soutěži, která je v rozvrhu, kdykoliv během denních letových intervalů, pokud jsou splněné podmínky :**

- a) má na svém vysílači připevněný správný kolíček s kanálem
- b) má časoměřiče, který se věnuje výhradně jemu. Časoměřičem je jiný soutěžící, nebo pořadatel
- c) časoměřič má funkční digitální stopky a startovní kartu soutěžícího
- d) všechny předcházející lety na startovní kartě byli oficiálně zaznamenané (*posted-poslány dál*)

Kvůli startů ze šňůry se bude soutěž historických větroňů (*Old Timer Glider Event, OTVR*) létat po kolech oznamovaných ředitelem soutěže.

Měření doby letu větroňů začíná vypnutím ze šňůry a končí když se větroň poprvé dotkne země, nebo objektu na zemi a nebo když jiná osoba zasáhne do ovládaní vysílače.

Měření doby letu modelů s pohonem začíná hned po vypuštění z ruky a končí když se model poprvé dotkne země, nebo objektu na zemi a nebo když jiná osoba zasáhne do ovládaní vysílače.

Zlomky sekund jsou zanedbávány při zaznamenávání všech letových časů.

V jakékoliv soutěži může ředitel soutěže ve výjimečných situacích zkrátit dobu chodu motoru/elektromotoru, zkrátit maximální dobu letu, nebo změnit počet letů, aby se soutěžícím

rozumně umožnilo létat, pokud je drsné počasí, rychlost větru překračuje 9m/s, ubývá denní světlo a jiné okolnosti zkracují využitelný letový čas.

### **C. Mimořádné soutěžní postupy**

Aby zajistil a vynutil dodržování pravidel, může ředitel soutěže kdykoliv a bez oznámení vyčlenit pořadatele, aby sledovali doby chodu motorů, doby letu modelů a dodržování hmotnosti modelů a množství paliva. Pořadatel svým podpisem na startovní kartě soutěžícího potvrdí každý monitorovaný let a každé měření modelu.

Protesty se podávají ředitelovi soutěže písemně a musí v ni být popsáno porušení konkrétního soutěžního pravidla, jinak na ně „SAM Internationál JURY“ nebude brát zřetel.

JURY a ředitel soutěže si vyslechne argumenty protestujícího a žalované strany před tím, než rozhodnou.

### **D. Mimořádné postupy při rozlétávání**

V případě shodných výsledků o umístění v soutěži rozhodne rozlétávání, pokud se všichni soutěžící se stejným výsledkem nedohodnou na jiné metodě, jako hodů mincí, nebo losováním.

Předběžné časy pro možné rozlétávání budou oznámené každé ráno na brífingu pilotů.

Rozlétávání může být naplánované na odpoledne, po řádných letových soutěžních hodinách (*po soutěži*).

Skutečný čas, kdy začne rozlétávání, musí být soutěžícím oznámené minimálně půl hodiny předem a potom ještě znova čtvrt hodiny před začátkem, aby se odhalily případné konflikty mezi kanály. Pokud to v daném rozlétávání nelze, je možné vyřešit konflikt mezi kanály. Potom létají za sebou dvě, nebo víc skupin.

Pořadí, kdo poletí v které skupině se určí hodem mince, nebo losem.

Každý soutěžící bude mít přidělené dva časoměřiče, jeden z nich je určený jako primární. Primární časoměřič by měl hovořit řečí soutěžícího a odpočítávat dobu běhu motoru/ elektromotoru.

Druhý časoměřič bude sloužit jako záloha a ověření pro prvního. Oba dva budou měřit dobu chodu motoru a celkovou dobu letu.

Soutěžící v první skupině budou mít 5 minut na odstartování svých modelů. Soutěžící v druhé, nebo třetí skupině smějí odstartovat, jakmile jim byl předán kolíček s konfliktním kanálem.

Aby se rozhodlo mezi původními shodnými výsledky, doby letu modelů v rozlétávání budou neomezené.

**Všechna ostatní pravidla charakteristické pro danou soutěž zůstávají v platnosti.**

**Soutěžní kategorie:****Bezmotorové modely:**

OTVR – Gliders = R/C větroně – ARC

1. Bezmotorové modely, které byly postaveny podle dokumentace vzniklé před 31. 12. 1950.
2. Maximální rozpětí křídla 3,5 m (138 inches)
3. Délka vlečné šňůry max. 100 m, nebo 20 m gumy a 80 m šňůry.
4. Maximální prodloužení vlečné šňůry ne větší než 170 m.
5. Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 6 letů s maximem 5 minut.

**Motorové modely:**

OTMR – Gas Models = CRC – 1 OLD TIMER

1. Modely, které byly postaveny podle dokumentace vzniklé před 31. 12. 1950. Nejmenší plošné zatížení je omezeno na 30,5 g/dm<sup>2</sup> (tj. 10 oz./sq. Foot).
2. Motory: spalovací, které byly vyrobeny do 31. 12. 1956, nebo do 31. 12. 1959 pokud mají kluzká ložiska.

**Motory s jiskřivou svíčkou:**

- a) Motory s jiskřivou svíčkou s vačkovým přerušovačem, kontakty, baterií a cívkou. Tranzistorový zapalovací systém je povolen.
- b) Maximální obsah je 20 cm<sup>3</sup> (1,2 cu.in.) pro motory vyrobené do 31. 12. 1949, pro motory vyrobené od 1. 1. 1950 do 31. 12. 1959 je povolen maximální obsah 10,647 cm<sup>3</sup> (.65 u.in).
- c) Doba chodu motoru = 35 vteřin

**Motory se žhavicí svíčkou:**

- a) Maximální obsah 10,647 cm<sup>3</sup> (.65 cu.in.)
- b) Doba chodu motoru = 23 vteřin
- c) Modely pohaněné motorem se žhavicí svíčkou musí mít minimální plochu 8,85 dm<sup>2</sup> na 1 cm<sup>3</sup> zdvihového objemu.

**Motory detonační:**

- a) Maximální obsah 10,647 cm<sup>3</sup> (.65 cu.in.)
- b) Doba chodu motoru = 35 vteřin, pokud byl vyroben do 31. 12. 1949
- c) Doba chodu motoru = 23 vteřin, pokud byl vyroben od 1. 1. 1950 do 31. 12. 1959

**Konverze žhavicích motorů na motory zážehové:**

- a) Maximální obsah 10,647 cm<sup>3</sup> (.65 cu.in.)
- b) Doby chodu motoru = 28 vteřin
- c) Modely pohaněné konvertorovaným motorem musí mít minimální plochu 8,85 dm<sup>2</sup> na 1 cm<sup>3</sup> zdvihového objemu.

3. Model musí startovat ze země.
4. Povolená doba chodu motoru nesmí být překročena.
5. Je zakázáno používat motory s „Schnüerle“ nebo „PDP“ vyplachováním, dále je zakázáno používat motory s uspořádáním „AAC“.
6. Je zakázáno používat plnění motorů dmychadlem, turbodmychadlem a je zakázáno používat laděný výfuk.
7. Je povoleno užívat repliky motorů, které jsou shodné s originálním motorem. SAMem schválené repro motory jsou akceptovány jako původní motor.
8. Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 4 letů s maximem 8 minut.

#### **NMR – Nostalgia = CRC-2 NOSTALGIE**

1. Modely, které byly postaveny podle dokumentace vzniklé před 31. 12. 1956.
2. Motory: jsou povoleny všechny spalovací motory se žhavicí svíčkou a detonační s příčným vyplachováním s obsahem do 10,647cm<sup>3</sup> (.65 cu.in.), nebo všechny motory s jiskřivou svíčkou s obsahem maximálně 20 cm<sup>3</sup> (1,2 cu.in.) vyrobené do 31. 12. 1960.
3. Tlakování nádrže je povoleno.
4. Je zakázáno používat motory s „Schnüerle“ nebo „PDP“ vyplachováním a motory s uspořádáním „ABC“ nebo „AAC“ (píst/vložka).
5. Doba chodu motoru = 18 vteřin.
6. Zatížení na obsah motoru: 173 g/cm<sup>3</sup> obsahu motoru (100 oz./cu.inch)
7. Podvozek musí být umístěn na stejném místě jako byl na originálu. Jednokolý podvozek může být modifikován na dvoukolý, ale ne naopak (dvoukolý není povoleno upravit na jednokolý).
8. Model musí startovat ze země.
9. Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 4 letů s maximem 6 minut.

#### **½ A TEXACO**

1. Modely, které byly postaveny podle dokumentace vzniklé před 31. 12. 1950.
2. Plošné zatížení modelu musí být minimálně 24,4 g/dm<sup>2</sup> (8 oz/sq.ft). Velikost plochy křídla modelu se bere jako průmět v půdorysu.
3. Motor: COX.049 cu.in. (0,8 cm<sup>3</sup>) se žhavicí svíčkou, sání řízené membránou, s červenou nádrží o obsahu 5,1 cm<sup>3</sup>, nebo s jinak barevnými originálními nádržemi o obsahu 5,1 cm<sup>3</sup>.
4. Vrtule: jen nesklopná s průměrem maximálně 8 in. (203,2 mm)
5. Palivo: jakékoliv palivo neobsahující benzín.
6. Start se provádí z ruky nebo ze země pole uvážení pilota.
7. Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 4 letů s maximem 15 minut.

## TEXACO

Model může být v libovolném měřítku oproti původní dokumentaci při zachování tvarové, konstrukční shodnosti a profilů nosných ploch. Nejmenší plošné zatížení je omezeno na 30,5 g/dm<sup>2</sup> (tj. 10 oz./sq. Foot). Motor pro pohon modelu může být jakýkoliv spalovací motor: motory se žhavicí svíčkou nebo detonační s obsahem do 10,647 (.65 cu.in.) a s jiskřivou svíčkou vyrobené do 31. 12. 1949 s obsahem do 20 cm<sup>3</sup> (1,2 cu. in.) nebo o obsahu 10,647 cm<sup>3</sup> (.65 cu.in.) vyrobené po tomto datu.

Doba chodu motoru neměří se – je dána množstvím paliva určeným podle hmotnosti modelu 2 cm<sup>3</sup> na každých 400g hmotnosti modelu. Množství paliva se určí podle následující tabulky:

hmotnost modelu v gramech		Množství paliva cm <sup>3</sup>
od g	do g	
	600	2
601	1000	4
1001	1400	6
1404	1800	8
1801	2200	10
2201	2600	12
2601	3000	14
3001	3400	16
3401	3800	18
3801	4200	20
4201	4600	22
4601	5000	24

V případě, že nádrž je průhledná a její objem odpovídá objemu přiděleného paliva je nutno ji umístit tak, aby ji bylo možno snadno zkontrolovat.

Jestliže není nádrž průhledná, musí být vyprázdněna a znovu naplněna předepsaným množstvím paliva. To neplatí, pokud předtím pořadatel změřil kapacitu nádrže a zjistil, že není větší než maximální povolená kapacita podle hmotnosti modelu. V tom případě pořadatel musí zaznamenat kapacitu nádrže na letovou kartu a podepsat svoje schválení. Modely Texaco musí startovat ze země.

Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 4 letů s maximem 15 minut.

### **½ Electric OLD TIMER Speed 400**

1. Modely stejné jako kategorie 1/2A Texaco, tj. postavené podle dokumentace vzniklé před 31. 12. 1950.
2. Plošné zatížení musí být minimálně 24,4 g/dm<sup>2</sup> (8 oz./sq.ft). Velikost plochy křídla modelu se bere jako průmět z půdorysu. Minimální hmotnost modelu: 454g
3. Motor: stejnosměrný elektromotor SPEED 400 6V feritový motor s permanentními magnety, sériové provedení. Nesmí být použity „tuningové“ díly a kuličková ložiska.
4. Motor musí mít přímý náhon vrtule – převodová skříň je zakázána.
5. Vrtule je povolena i sklopná. Není povolena vrtule kovová.
6. Baterie: 6 článků NiCd, NiMh nebo 2 články LiOn, LiPol jakékoliv kapacity označené výrobcem. Články bez výrobní značky nejsou povoleny.
7. Přívod proudu z baterie k elektromotoru může být jakýkoliv BEC-ESC regulátor.
8. Baterie může být nabíjena mezi jednotlivými lety.
9. Start se provádí z ruky nebo ze země pole uvážení pilota.
10. Výkon modelu bude součet 2 nejlepších letů ze 3 letů s maximem 15 minut.
11. Doba chodu motoru 120 vteřin (nepřetržitě).

### **Electric OLD TIMER**

1. Modely, které byly postaveny podle dokumentace vzniklé před 31. prosincem 1950.
2. Plošné zatížení modelu musí být minimálně 24,4 g/dm<sup>2</sup> (8 oz./sq.ft.). Velikost plochy křídla modelu se bere jako průmět v půdorysu.
3. Typ motoru, vrtule, náhon a regulátor jsou bez omezení
4. Baterie: 7 článků NiCd, NiMh nebo 2 články LiOn, LiPol jakékoliv kapacity označené výrobcem. Články bez výrobní značky nejsou povoleny.
5. Doba chodu motoru 60 vteřin (nepřetržitě).
6. Start se provádí ze země nebo z ruky podle rozhodnutí ředitele soutěže.
7. Výkon modelu bude součet 3 nejlepších letů ze 4 letů s maximem 10 minut.