

A. Všeobecné požadavky

Pořadatel Mistrovství České republiky (dále jen MČR) musí Mistrovství vypsat ve všech soutěžních kategoriích, které obsahují tato pravidla, a to minimálně tři měsíce před jejím konáním.

Uzávěrka přihlášek MČR musí být stanovena v propozicích minimálně 2 týdny před datem konání MČR.

Pokud není v některé kategorii přihlášeno minimálně 5 **soutěžících**, tato kategorie se nelétá. O této skutečnosti je pořadatel povinen přihlášené informovat.

Je dovoleno pořádat odděleně MČR pro volné a RC kategorie, a to i jiným pořadatelem, na jiném místě a v jiném datu.

Za účelem prokázání věrnosti (shodnosti) s originální konstrukcí **a prokázání doby vzniku modelu**, může být od soutěžícího požadované, aby předložil plán modelu. Organizátoři soutěže můžou kdykoliv přeměřit rozměry, zvážit soutěžní modely a porovnat je s výkresovou dokumentací, aby se ujistili o dodržování těchto pravidel.

Konstrukce modelu musí zachovat charakter originálu, tj. nesmí se měnit konstrukční kostra a nesmí být nahrazena jiným materiálem. **Měnit překližku za balsu a smrkové nosníky za balsaové je povoleno.**

V každé kategorii, mimo kategorie Electrorubber, **OTVR**, **OTVR-A2**, **RETRO VĚTRONĚ**, **RETRO PM** + všechny volné, je povolené poměrné zmenšování nebo zvětšování modelů. Při tom musí být dodržena proporcionalita.

Profily nosných ploch musí být shodné s předlohou.

Vnější obrysy, plochy, průměry kol podvozku a délky podvozkových noh musí odpovídat poměrnému zvětšení, případně zmenšení. Pro ulehčení startu ze země je možné použít kola o větším průměru. Poloha a umístění podvozku se nesmí měnit. **Počet žeber** musí odpovídat počtu podle původního výkresu. Jednokolový podvozek použitý na originálním modelu může být nahrazen dvoukolovým, ale ne naopak.

Je zakázáno měnit vnitřní konstrukci modelu, kromě zesílení konstrukce na řídicích plochách (VOP a SOP) a zesílení lože motoru.

Pokud byl na originálním modelu použit zatahovací podvozek, musí být funkční i na modelu soutěžícího. Namalovaný podvozek, nebo atrapa podvozku v zatáhnutém stavu, jsou nepřípustné (model musí být schopen startu ze země). Zatahovací podvozek může být nahrazen pevným podvozkem jednokolým nebo dvoukolovým, ale musí být umístěn na stejném místě jako u originální předlohy. Malé změny v ose tahu vrtule, v uložení motoru (např. vzpřímená poloha místo invertního uložení) jsou dovolené.

Pokud není uvedené jinak, vrtule musí být dvoulisté, nesklopné a nekovové.

Pokud není uvedené jinak, minimální plošné zatížení je 12g na jeden decimetr čtvereční nosné plochy, Ta se počítá jako průmět do vodorovné roviny, U větroňů se počítá křídlo plus výškové kormidlo, u motorových modelů se počítá pouze křídlo.

Na modelu musí být viditelně uvedený rok, kdy byl model originálně zkonstruovaný, jméno modelu a jméno konstruktéra modelu.

Každý model musí být řádně označen registrací pilota přidělenou UCL. (klubová, SMČR, individuální)

Použití moderních materiálů, jako jsou uhlíková, skelná nebo kevlarová vlákna a podobné materiály v konstrukci modelu nebo pro jeho zesílení je zakázáno. Na stavbu modelu se mohou použít jen takové materiály, které byly nebo mohly být použité v době vzniku modelu. Výjimkou jsou materiály na kryty (kapotáže) motoru.

Průhledné folie jsou zakázány kromě kategorií RETRO.

Použití jakýchkoliv elektronických zařízení, kromě těch, které slouží pro ovládání směrovky, výškovky, motoru je zakázáno (tedy např. gyroskopy, telemetrické zařízení, autopiloty, variometry apod. jsou zakázány). Jakákoliv zpětná komunikace z modelu, včetně té, která je standardně zabudovaná téměř ve všech systémech souprav s frekvencí 2,4 GHz, je zakázána. Zpětná vazba z modelu o stavu palubních baterií je povolena. **Výjimku tvoří zařízení na automatické vypnutí motoru po dosažení určité výšky/času.**

Každý soutěžící, který použije elektronické zařízení, nebo zpětnou komunikaci s modelem která není dovolena v předcházejícím odstavci, bude diskvalifikován.

V kterékoliv kategorii se může soutěžící zúčastnit maximálně s dvěma modely, ale jen pokud se nejedná o modely stejné předlohy. V tom případě ale jen jeden z modelů každého soutěžícího může získat udělovanou cenu v příslušné soutěžní kategorii. **Druhý model bude uveden ve výsledkové listině pod čarou a nezasáhne do celkového pořadí.** V konečné výsledkové listině musí být uvedeny všechny modely, které se soutěže zúčastnily, bez ohledu na počet absolvovaných letů a dosažené umístění.

Každý den před zahájením soutěžního létání ředitel soutěže (contest director = CD) uspořádá brífink – instruktáž pro piloty v českém jazyce, nebo i v jiných jazycích. Přitom uvede kategorie, které se budou ten den létat, časové úseky ve kterých se mohou konat soutěžní lety a předběžný termín rozlétání (pro případ dosažení stejných výsledků, které neumožní určit vítěze). Stanoví místo pro start modelů a místo pro přistání, postup při použití kanálů RC souprav, **které nepoužívají frekvenci 2,4 GH.** **Jednoznačně stanoví bezpečnostní pravidla létání a pohybu na daném prostoru/letišti** a sdělí případné další informace (např. o způsobu hledání modelů, které ulétly nebo přistály mimo prostor vymezený pro přistání). V průběhu brífinku

ředitel soutěže (CD) odpoví na případné otázky soutěžících. **Každý soutěžící je povinen osobně se brífinku zúčastnit a svou účast potvrdit podpisem.**

Prostor, ve kterém se soutěží, musí mít plochu s rovným povrchem pro start větších modelů ze země (rise of ground = ROG) a vhodnou přistávací plochu dle možností, které jsou v daném prostoru k dispozici. Všechny lety, při kterých model přistane mimo prostor stanovený pro přistání, se hodnotí nulou. Všechny lety motorových modelů, při kterých byl překročený časový limit motorového letu, se hodnotí nulou.

Na zjišťování přítomnosti termických proudů jsou povolené jen tyče pevně spojené se zemí s mylarovým či jiným vhodným páskem. V modelech se nesmí použít termické indikátory, a to žádného typu. Porušení tohoto pravidla se trestá diskvalifikací soutěžícího.

Aby se zamezilo letům nad diváky, parkovištěm, kempy atd., musí se vytýčit bezpečnostní hranice. V případě, kdy model přeletí bezpečnostní hranici, pořadatel **upozorní soutěžícího**. Při druhém narušení bezpečnostní hranice se let hodnotí nulou.

B. Všeobecné soutěžní pravidla

Každý soutěžící musí být osobně na předletovém brífinku pořádaném ředitelem soutěže. Soutěžící je zodpovědný za dodržování všech soutěžních pravidel **a bezpečnostních nařízení, se kterými byl seznámen na předletovém brífinku.** Musí dodržovat pravidla všech soutěžních kategorií, ve kterých soutěží. **Každý soutěžící musí mít individuální pojištění pro provoz modelů platné pro soutěžní lety.** **Svou účastí v soutěži** závazně prohlašuje, že ovládá všechny soutěžní pravidla **MČR historických modelů** a bude je dodržovat.

Soutěžící smí mít jednoho pomocníka, který může používat dalekohled. Dva pomocníci jsou soutěžícímu povoleni jen v kategorii OTVR, OTVR – A2 a **RETROVĚTRONĚ**. **V těchto kategoriích soutěžící MUSÍ mít minimálně jednoho pomocníka na stažení vlečného gumicuku.**

S ohledem na starty větroňů pomocí vlečných šňůr nebo katapultu (gumicuk), je doporučeno létat kategorie OTVR, OTVR – A2 a RETRO VĚTRONĚ na kola vyhlášená CD. Měření soutěžního letu větroně se zahajuje uvolněním vlečné šňůry. Měření je ukončeno prvním dotykem modelu se zemí nebo předmětem na zemi, který zastaví let modelu.

V motorových kategoriích může soutěžící zahájit soutěžní let kdykoliv ve vymezené době na soutěžní lety v příslušné kategorii. Měření času motorového modelu je zahájeno opuštěním ruky nebo odlepením od země a pokračuje, dokud se model poprvé nedotkne země nebo předmětu spojeného se zemí, který ukončí jeho let. **V případě, že se motorový model během vzletu neodpoutal od země, pokus se soutěžícímu nepočítá.** Časoměřič ověří zastavení chodu motoru sluchem **a** když pilot přesune ovladač „páka plynu“ do polohy VYPNUTO/OFF, **nebo motor vypne vypínačem na pultu vysílače.**

Výsledný čas se zaznamenává jen v celých sekundách, nedokončené sekundy se do letového času nezapočítávají.

Opravné lety jsou zakázány. V případě srážky ve vzduchu, nebo zamotání gumicuku se postiženým soutěžícím počítá čas kterého dosáhli, bez ohledu na to kdo kolizi způsobil.

Jakékoli jiné než soutěžní lety jsou během soutěže zakázány. Výjimku může udělit pouze ředitel soutěže, a pouze pro zálet letounu po opravě.

Pořadatelé jsou povinni dodržovat tyto postupy, pravidla a požadavky tak jak byli schválené. Ve výjimečných situacích může ředitel soutěže zkrátit dobu chodu motoru, měřená maxima „čas soutěžního letu“ a/nebo počet soutěžních letů a to tak, aby pro všechny soutěžící byly zajištěny přibližně vhodné soutěžní podmínky.

C. Speciální soutěžní postupy

V zájmu posílení dodržování soutěžních pravidel, může ředitel soutěže (CD) kdykoliv a bez předcházejícího upozornění uložit pořadatelům sledování času motorového chodu, letového času modelu, kontrolu dodržení předepsaného zatížení křídla či hmotnosti modelu, pravidly předepsaných specifikací pro motory a předepsaného množství paliva. Pořadatel o kontrolách udělá záznam v oficiální startovní kartě a všechny záznamy potvrdí podpisem.

Protest musí být podáván písemné formě v českém jazyce, se vkladem 100,- Kč v hotovosti. Vklad se vrací jen v případě uznání protestu, v případě zamítnutí protestu organizátoři vklad nevrací. Protest musí obsahovat konkrétní pravidlo nebo postup, které mají být posuzované porotou. **Ředitel** soutěže před vydáním rozhodnutí vyslechne obě strany sporu.

D. Speciální postupy pro rozlétávání (FLYOFF)

V případě dosažení stejných výsledků se pořadí soutěžících stanoví rozlétáváním, s výjimkou toho že by všichni účastníci rozlétávání jednomyslně souhlasili s jiným způsobem stanovení pořadí (například házením mince nebo losováním). Předpokládaný čas rozlétávání v příslušné kategorii bude oznámen na ranním brífinku pro piloty. Přesný čas rozlétávání musí být oznámen jeho účastníkům nejméně půl hodiny před jeho začátkem a opakovaně čtvrt hodiny před jeho začátkem. **Tento čas může být po dohodě s účastníky rozletu zkrácen.**

Pokud není možné situaci vyřešit jedním rozlétáváním (skupinovým letem), létá se rozlétávání ve dvou nebo více skupinách. Pořadí létání skupin bude určeno házením mince nebo losem.

Každý soutěžící má k dispozici jednoho přiděleného časoměřiče, který kromě měření celkové doby letu také odpočítává čas chodu motoru, nebo dobu pro jeho zastavení.

Ředitel soutěže rozhodne o případném zkrácení motorových časů, nebo o jiné úpravě pravidel pro rozlet.

Pravidla jednotlivých kategorií MČR SAM 2017 až 2020

R C M O D E L Y

1. AB OTMR – Old Timer Gas LER

V soutěži může startovat jakýkoliv motorový model letadla se spalovacím motorem, jehož předloha vznikla **do konce roku 1950**. Minimální dovolené plošné zatížení musí být 30,5 g/ dm² (=10 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla do vodorovné roviny. Maximální povolený zdvihový objem pro všechny použité motory je 4,9 cm³ (=0,30 krychlového palce). Jsou přípustné motory vyrobené **do konce roku 1956**, motory s kluznými ložisky musí být vyrobené **do konce roku 1959**.

Laděné rezonanční výfuky, nebo výfuky zvyšující výkon, jsou zakázané. Repliky motorů schválené kluby SAM jsou připuštěny za stejných podmínek jako motory originální.

Motory s jiskřivou zapalovací svíčkou (zážehové) mají dobu chodu motoru 35 sekund.

Detonační motory **vyrobené do konce roku 1949** mají dobu chodu motoru 35 sekund. Detonační motory vyrobené po roce 1949 mají dobu chodu motoru 23 sekund.

Modely poháněné motory se žhavicí svíčkou, musí mít plochu křídla minimálně 8,85 dm²/cm³ (=225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce) zdvihového objemu motoru. Motory se žhavicí svíčkou mají dobu chodu motoru 23 sekund.

Konverze motoru se žhavicí svíčkou na motor s jiskřivou zapalovací svíčkou není dovolena.

Modely kategorie AB-OTMR startují ze země, **nebo z ruky**.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 8 minut.

2. Kategorie C OTMR – Old Timer Gas LER

V soutěži může startovat jakýkoliv motorový model se spalovacím motorem, jehož předloha vznikla **do konce roku 1950**. Minimální dovolené plošné zatížení musí být 30,5 g/dm² (=10 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla do vodorovné roviny. Jsou přípustné motory **vyrobené do konce roku 1956**. Motory s kluznými ložisky musí být **vyrobené do konce roku 1959**. Laděné rezonanční výfuky, nebo výfuky zvyšující výkon, jsou zakázány. Repliky motorů schválené kluby SAM jsou připuštěny za stejných podmínek jako motory originální.

Motory s jiskřivou zapalovací svíčkou (zážehové): Zdvihový objem zážehových motorů s datem vzniku **do konce roku 1949** je 5,0 až 20 cm³ (=0,301 až 1,20 krychlového palce). Zdvihový objem pro zážehové motory s datem vzniku po roce 1949 je 5,0 až 10,65 cm³ (=0,301 až 0,65 krychlového palce). Motory s jiskřivou svíčkou (zážehové) mají dobu chodu motoru 35 sekund.

Detonační motory: Zdvihový objem je 5,0 až 10,65 cm³ (=0,301 až 0,65 krychlového palce). Dobu chodu motoru pro detonační motory s datem vzniku **do konce roku 1949** je 35 sekund. Dobu chodu pro detonační motory s datem vzniku po roce 1949 je 23 sekund.

Modely poháněné motory se žhavíčí svíčkou, musí mít plochu křídla minimálně 8,85 dm²/cm³ (=225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce) zdvihového objemu motoru. Zdvihový objem těchto motorů je stanoven na 5,0 až 10,65 cm³ (=0,301 až 0,65 krychlového palce). Motory se žhavíčí svíčkou mají dobu chodu motoru 23 sekund.

Konverze motoru se žhavíčí svíčkou na motor s jiskřivou zapalovací svíčkou není dovolena.

Modely kategorie C-OTMR startují **pouze** ze země (ROG).

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 8 minut.

3. NMR 2,5 – Nostalgia Gas LER

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla **do konce roku 1956**. Minimální plošné zatížení musí být nejméně 173 g/1cm³ (=100 uncí na kubický palec zdvihového objemu motoru). Je povolen jakýkoli zážehový motor, motor se žhavíčí svíčkou, nebo detonační motor se zdvihovým objemem do 2,49 cm³ (=0,152 krychlového palce) vyrobený **do konce roku 1960**. Tlakované palivové nádrže jsou povoleny. Laděné rezonanční výfuky, nebo výfuky zvyšující výkon, jsou zakázány. Doba chodu motoru je pro všechny modely kategorie NMR stanovena na 18 sekund.

Modely kategorie 2,5 NMR startují ze země (ROG), **nebo startují z ruky**.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 6 minut.

4. NMR – Nostalgia GAS LER

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla **do konce roku 1956**. Minimální plošné zatížení musí být nejméně 173 g/1cm³ (=100 uncí na kubický palec zdvihového objemu motoru). Je povolen jakýkoli motor se žhavicí svíčkou, nebo detonační motor s objemem válců 2,50 až 10,65 cm³ (=0,153 až 0,65 krychlového palce), nebo jakýkoli motor s jiskřivou svíčkou (zážehový) s objemem válců 2,50 až 20,00 cm³ (=0,153 až 1,20 krychlového palce), vyrobený **do konce roku 1960**. Tlakované palivové nádrže jsou povoleny.. Laděné rezonanční výfuky, nebo výfuky zvyšující výkon, jsou zakázány. Doba chodu motoru je pro všechny modely kategorie NMR stanovena na 18 sekund.

Modely kategorie NMR startují **pouze** ze země (ROG).

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 6 minut.

5. Texaco

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla **do konce roku 1950**. Minimální plošné zatížení musí být nejméně 10 uncí na čtvereční stopu průmětu plochy křídla (30,5 g/ dm²). Motor se může použít originální, nebo replika. Dále je povolený jakýkoli motor ze žhavicí svíčkou nebo detonační do zdvihového objemu válců 10,65 cm³ (=0,65 kubického palce), nebo jakýkoli motor s jiskřivou svíčkou (zážehový) vyrobený **do konce roku 1949** se zdvihovým objemem válců do 20 cm³ (=1,20 kubického palce). Řízení otáček je povoleno. Z bezpečnostních důvodů je povinné rádiem ovládané nouzové vypnutí motoru. Motory se žhavicí svíčkou přestavěné na jiskřivou svíčkou nejsou povoleny. Použití motorů původně se žhavicí svíčkou, konvertovaných na dieselové, je povolené.

Přidělené množství paliva pro kategorii Texaco je 1,3 cm³ na každých 400 gramů hmotnosti modelu. Hmotnost modelu se pro výpočet zaokrouhluje na nejbližším násobku 400 gramů.

Hmotnost (g) palivo (cm³)

0 – 600	1,3 cm ³
601 – 1000	2,5 cm ³
1001 – 1400	4 cm ³
1401 – 1800	5 cm ³
1801 – 2200	6,5 cm ³
2201 – 2600	8 cm ³

hmotnost (g) palivo (cm³)

2601 – 3000	9 cm ³
3001 – 3400	10 cm ³
3401 – 3800	11 cm ³
3801 – 4200	13 cm ³
4201 – 4600	14 cm ³
4601 – 5000	15,5 cm ³

Nádrže v kategorii Texaco nesmí být většího objemu, než je maximální dovolený objem přiděleného paliva pro daný model, tak jak je uvedené v tabulce. Nádrž musí být umístěna tak, aby byla umožněna její snadná kontrola. Před startem motor může běžet a nádrž může být doplněna na maximum s běžícím motorem.

Všechny modely v kategorii Texaco musí startovat se země (ROG), start z ruky je umožněn modelům s motory o zdvihovém objemu do 2,5 cm³ včetně.

Výsledné skóre je součet dvou nejlepších letů z celkových tří. Letové maximum je stanoveno na 20 minut.

6. ½A Texaco

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla [do konce roku 1950](#). Minimální plošné zatížení musí být nejméně 24,4 g/ dm² (=8 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla. Model musí být vybaven motorem Cox s membránovým ventilem (reed valve) o zdvihovém objemu 0,8 cm³ (=0,49 kubického palce) s integrální (originální) nádrží o objemu 5,1 cm³. Vrtule musí být nesklopná o průměru **max.** 8 palců (203,2 mm). Palivo je povoleno jakékoliv, nesmí však obsahovat benzín, benzen. Nádrže mohou být doplňovány za běhu motoru.

Modely kategorie ½ A Texaco mohou startovat z ruky nebo ze země (ROG), záleží na rozhodnutí pilota.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 15 minut.

7. Old Timer 400 – ½ Electric Limited Motor Run

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla [do konce roku 1954](#). Minimální plošné zatížení musí být nejméně 24,4 g/ dm² (=8 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla.

Bez ohledu na velikost modelu je celková minimální hmotnost modelu stanovena na 454 gramů (=16 uncí).

Pohonnou jednotkou musí být jednosměrný elektromotor s permanentními magnety třídy 400, 6,0 V, jakékoliv značky. Průměr motoru musí být 27,6 mm, délka 38 mm, hřídel o průměru 2,3 mm, kotva motoru nesmí být uložena v kuličkových ložiscích a pohon vrtule musí být napřímo. Kovová vrtule není dovolená, sklopné vrtule jsou povoleny.

Pohonná baterie je tvořena 6 články NiMh nebo dvěma články Lilon/LiPo, přičemž články mohou mít libovolnou kapacitu. Baterie musí být opatřena jasně viditelným štítkem od výrobce.

Modely mohou startovat z ruky nebo ze země (ROG), záleží na rozhodnutí pilota. Motor smí běžet pouze prvních 60 sekund letu.

Každý model musí mít nainstalovaný časovač, který automaticky vypne motor po dosažení 60 sekund chodu motoru. Není dovoleno tuto veličinu omezovat jiným než automatickým zařízením umístěným v modelu. Zařízení musí být nastaveno bez možnosti opětovného spuštění motoru a musí být schopné kontroly nastavené hodnoty.

Výsledné skóre je součtem časů třech nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 10 minut.

8. ELOT – Electric Old Timer Limited Motor Run

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla [do konce roku 1954](#). Typ motoru, vrtule, náhon vrtule a ovládání pohonného systému není omezeno pravidly. Pohonná baterie může být tvořena 7 články NiMH nebo 2 články Lilon/LiPo libovolné kapacity. Baterie musí být opatřena jasně viditelným štítkem od výrobce. Minimální plošné zatížení musí být nejméně 24,4 g/ dm² (= 8 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla. Motor smí běžet pouze prvních 35 sekund letu.

Modely startují **pouze** ze země (ROG).

Každý model musí mít nainstalovaný časovač, který automaticky vypne motor po dosažení 35 sekund chodu motoru. Není dovoleno tuto veličinu omezovat jiným než automatickým zařízením umístěným v modelu. Zařízení musí být nastaveno bez možnosti opětovného spuštění motoru a musí být schopné kontroly nastavené hodnoty.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 10 minut.

9. OTVR – Old Timer Gliders

V soutěži může startovat jakýkoli model větroně, jehož předloha vznikla [do konce roku 1954](#).

Modely musí být v měřítku 1:1, tedy pouze v originální velikosti.

Vlečná šňůra nesmí překročit délku 100 metrů, nebo může být použit katapult (gumicuk) sestávající z 20 metrů pružné gumy a 80 metrů normální šňůry. Celková délka při natažení nesmí přesáhnout 170 m. Radiem ovládaný vlečný háček není dovolený.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových **čtyř**. Letové maximum je stanoveno na 5 minut.

10. OTVR – A2 – Nordic Sailplanes

V soutěži může jen model větroně, jehož předloha byla navržena **jako model kategorie A2 a vznikla do konce roku 1960**. Celková nosná plocha (včetně výškovky) je mezi 32 – 34 dm², minimální hmotnost modelu je 410 g.

Modely musí být v měřítku 1:1, tedy pouze v originální velikosti.

Vlečná šňůra nesmí překročit délku 100 metrů, nebo může být použit katapult (gumicuk) sestávající z 20 metrů pružné gumy a 80 metrů normální šňůry. Celková délka při natažení nesmí přesáhnout 170 m. Radiem ovládaný vlečný háček není dovolený. Pro ovládání modelu jsou povolena pouze dvě serva.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových **čtyř**. Letové maximum je stanoveno na 4 minuty.

11. ALOT – Altitude Limited Old Timer

V soutěži může startovat jakýkoliv motorový model, jehož předloha vznikla **do konce roku 1954**. Pohon může být jakýmkoliv spalovacím motorem se žhavicí svíčkou nebo dieslovým motorem o maximálním obsahu válců 10,65 cm³. Použít se může i libovolný elektromotor. Vrtule, pohon a regulace výkonu pohonného systému nejsou omezené. Pohonná baterie pro elektropohon není omezená (typ, počet článků a kapacita).

Minimální plošné zatížení musí být nejméně 24,4 g/dm², (= 8 uncí na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla.

Každý model musí mít nainstalovaný víceúčelový výškoměr (dále „přístroj“), který musí umožnit zastavení běhu motoru po dosažení 90 sekund letu modelu, nebo po dosažení 300 m výšky. Rozhodující je, které z těchto veličin model dosáhne dříve. **Není dovoleno tyto veličiny omezovat jiným než automatickým zařízením umístěným v modelu. Zařízení musí být nastaveno bez možnosti opětovného spuštění motoru a musí být schopné kontroly nastavené hodnoty.**

Přesnost přístroje by měla být menší než 1 m výšky a přesnost měření času menší než 1 sekunda.

Přístroj musí pracovat automaticky a po celou dobu letu nesmí posílat/přijímat jakékoliv informace z modelu pro pilota nebo jeho pomocníka. Při zjištění komunikace tohoto typu bude soutěžící diskvalifikován.

Přístroj musí být do modelu zabudovaný tak, aby po přistání byla možná jeho jednoduchá demontáž pro kontrolu pořadatelem.

Model startuje **pouze** ze země (ROG).

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 10 minut, včetně 90 sekund motorového chodu.

12. Electrorubber – Elektrogumák

V soutěži může startovat jakýkoliv model, původně poháněný gumou, jehož předloha vznikla **do konce roku 1954**.

Modely musí být v měřítku 1:1, tedy pouze v originální velikosti.

Minimální plošné zatížení nesmí být menší než 20 g/ dm² (=6,5 unce na čtvereční stopu) průmětu plochy křídla.

Pohonná jednotka:

A) AEO C – 20 KV 1550 střídavý (brushless) motor, s přímým náhonem vrtule, s maximálním průměrem vrtule 203,2 mm (= 8 palců).

B) stejnosměrný elektromotor Graupner Speed 300/6V, s permanentními feritovými magnety, s převodovkou 1 : 5 s vrtulí o maximálním průměru 254 mm (=10 palců).

Pohonná baterie může být tvořena šesti články řady NiMh, nebo dvěma Lilon/LiPo články s libovolnou kapacitou. Baterie musí být opatřena jasně viditelným štítkem výrobce.

Vrtule musí být továrně vyráběné a mohou být sklopné.

Modely startují z ruky, nebo ze země (ROG), dle uvážení soutěžícího.

Každý model musí mít nainstalovaný časovač, který automaticky vypne motor po dosažení 40 sekund chodu motoru. Není dovoleno tuto veličinu omezovat jiným než automatickým zařízením umístěným v modelu. Zařízení musí být nastaveno bez možnosti opětovného spuštění motoru a musí být schopné kontroly nastavené hodnoty.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 7 minut.

13. CRC – Classic

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla [do konce roku 1960](#). Motorové modely, opatřené pouze motory MP JET .040 PB Classic diesel o zdvihovém objemu 0,6 cm³, s originální nádrží 2 cm³, která je součástí motoru.

Vrtule je povolena pouze pevná, dvoulístá, o maximálním průměru 203,8 mm (8").

Modely startují z ruky, nebo ze země (ROG), dle uvážení soutěžícího.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 10 minut.

14. CRC – Atom

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha vznikla [do konce roku 1960](#). Motorové modely opatřené pouze detonačním motorem SUPER ATOM 1,8 cm³ s originální nádrží o obsahu 3,5 cm³, která je součástí motoru.

Vrtule je povolena pouze pevná, dvoulístá o maximálním průměru 280 mm (11").

Modely startují z ruky, nebo ze země (ROG), dle uvážení soutěžícího.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 10 minut.

15. ANTIQUE TEXACO

Tato kategorie podporuje stavbu a létání s velkými modely, se kterými se létalo na vytrvalostních soutěžích sponzorovaných společností Texaco Oil Company v polovině 30. let 20. století.

Soutěžit lze s motorovým modelem v originální velikosti, jehož předloha vznikla [do konce roku 1939](#).

Pohon je originální benzínový motor s jiskřivou svíčkou, který byl vyroben do konce roku 1945 a jejich repliky. Všechny ostatní druhy motorů jsou zakázány. Požadované je RC ovládání vypnutí motoru kvůli bezpečnosti. Palivo musí být jen benzín/olej nebo benzen/olej. Minimální plošné zatížení je 30,5g/dm².

Vrtule jsou povoleny pouze dřevěné.

Objem palivové nádrže nesmí být větší, než je maximální dovolená kapacita přidělu paliva v závislosti na hmotnosti modelu. Nádrž musí být umístěna tak, aby bylo možno její obsah snadno kontrolovat.

Příděl paliva pro Antique Texaco je 0,8cm³ na každých 100g hmotnosti modelu.

Všechny modely v kategorii Antique Texaco musí startovat ze země (ROG).

Započítaný výsledek je nejdelší čas letu modelu z 3 startů s neomezeným časem letu.

16. RETRO VĚTRONĚ

V soutěži může startovat jakýkoli model RC větroně, jehož předloha vznikla do konce roku 1980. Nelze tedy létat s původně volnými modely.

Je povoleno použít stejné materiály a stejné ovládání řídicích ploch jako měla předloha. V případě řízení jen směrového kormidla je povoleno přidat výškové kormidlo.

Modely musí být v měřítku 1:1, tedy pouze v originální velikosti.

Vlečná šňůra nesmí překročit délku 100 metrů, nebo může být použit katapult (gumicuk) sestávající z 20 metrů pružné gumy a 80 metrů normální šňůry. Celková délka při natažení nesmí přesáhnout 170 m. Radiem ovládaný vlečný háček není dovolený.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 5 minut.

17. RETRO PM

V soutěži může startovat jakýkoli model RC větroně, jehož předloha vznikla do konce roku 1980. Nelze tedy létat s původně volnými modely.

Je povoleno použít stejné materiály a stejné ovládání řídicích ploch jako měla předloha. V případě řízení jen směrového kormidla je povoleno přidat výškové kormidlo.

Modely musí být v měřítku 1:1, tedy pouze v originální velikosti.

Umístění motoru je libovolné a není třeba ho dokládat. Motor může být spalovací nebo elektrický libovolného typu. Baterie ani palivo není omezeno.

Každý model musí mít nainstalovaný víceúčelový výškoměr, který musí umožnit zastavení běhu motoru po dosažení 30 sekund chodu motoru, nebo po dosažení 100 m výšky. Rozhodující je, které z těchto veličin model dosáhne dříve. Není dovoleno tyto veličiny omezovat jiným než automatickým zařízením umístěným v modelu. Zařízení musí být nastaveno bez možnosti opětovného spuštění motoru a musí být schopné kontroly nastavené hodnoty. V případě použití spalovacího motoru je výška 120m a čas motorového letu změří časoměřič.

Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 8 minut.

V O L N É M O D E L Y

Všeobecné požadavky pro volné modely

V soutěži mohou startovat modely, jejichž předlohy byly navrženy před rokem 1955. Model musí být postaven v měřítku 1:1 se zachováním tvarové shodnosti a dodržáním uspořádání vnitřní konstrukce podle originální dokumentace (nebo její kopie) včetně zachování původních profilů nosných ploch a průřezu trupu.

U volných modelů je povoleno:

- > Upravit ocasní plochy pro použití jakéhokoliv druhu determalizátoru, i když jej původní model neměl
- > Použití ovládací klapky na směrovce bezmotorového modelu ovládané od vlečného háčku
- > Je možno zhotovit odnímací ocasní plochy, křídla, podvozek a dělená křídla, i když je původní model neměl

Rozlétávání (FLYOFF)

V případě dosažení stejných výsledků se pořadí soutěžících stanoví rozletem, s výjimkou toho že by všichni účastníci rozletu jednomyslně souhlasili s jiným způsobem stanovení pořadí (například házením mince nebo losováním). Předpokládaný čas rozletu v příslušné kategorii bude oznámen na ranním brífinku pro piloty. Na základě svého uvážení může ředitel soutěže vyhlásit rozlet po skončení soutěžního létání, nebo příští den ráno před zahájením soutěžního létání. Aby se vyloučily další shodné časy v rozletu, létá se bez stanového měřeného maxima. Ostatní pravidla zůstávají pro danou kategorii beze změny.

Pravidla jednotlivých kategorií:

AV- větroně

Vzlet modelu pomocí vlečné šňůry 50 m dlouhé, která musí být opatřena závěsným kroužkem a dobře viditelným praporkem. Model vleká soutěžící. Měření soutěžního

letu větroně se zahajuje uvolněním vlečné šňůry a měření je ukončeno prvním dotykem modelu se zemí nebo předmětem na zemi, který zastaví let modelu.

Za pokusu se počítá let kratší než 20 sec.

Pro konečné hodnocení se sčítají časy ze všech 3 platných letů.

AV-1 Maximální rozpětí 1 270 mm v rozvinutém stavu. Letové maximum 90 sec.

AV-2 Celková nosná plocha 34 dm². Letové maximum 120 sec.

AV-3 Celková nosná plocha do 150 dm². Letové maximum 150 sec.

Bezmotorové modely s jednoduchým potahem křídla se zařadí do příslušných kategorií dle specifikace (rozpětí nebo plochy). Ulétnutý čas se násobí koeficientem „2 „(tj. 50 sekund x 2 = 100 se zapíše do startovní karty nebo tabule). Bezmotorové modely speciálních konstrukcí (samokřídla, kachny, atd.) se zařadí do příslušných kategorií dle specifikace (rozpětí nebo plochy). Ulétnutý čas se násobí koeficientem „1,5 „ (tj. 50 sekund x 1,5 = 75 se zapíše do startovní karty nebo tabule).

BV- modely na gumový pohon

Vzlet modelu pomocí gumového svazku. Délka a průřez není omezen.

Použitá vrtule musí být stejného průměru, jako měl původní model. Je povoleno provést konverzi sklopné vrtule na pevnou, nikoliv ale naopak.

Měření času modelu na gumu je zahájeno opuštěním ruky a pokračuje, dokud se model poprvé nedotkne země nebo předmětu spojeného se zemí, který ukončí jeho let.

Za pokus se počítá doba letu kratší 20 sec. Pro konečné hodnocení se sčítají časy ze všech 3 platných letů.

BV-1 Modely s rozpětím křídla do 920 mm bez vzepětí. Letové maximum 90 sec.

BV-2 Modely s rozpětím křídla nad 920 mm bez vzepětí. Letové maximum 120sec.

BV-3 Modely s jednoduchým potahem křídla. Letové maximum 90 sec.

BV-min Modely maket s gumovým pohonem. Letové maximum 60 sec.

CV-motorové modely na spalovací motor

Modely se spalovacími motory. Vrtule musí být dvoulistá, nesklopná a nekovová.

DOBA CHODU MOTORU – Kategorie, druh motoru, zapalování a doba chodu

MOTORY:

> do konce roku 1950 a jejich repliky:

- * jiskřivá svíčka 30 sec
- * diesel a žhavicí svíčka 20 sec

> od roku 1951 do konce roku 1960 a jejich repliky:

- * 15 sec

> po roce 1960 : 10 sec

Zdvihový objem motoru dle původní dokumentace nebo menší.

VZLETY – Modely se spalovacími motory vzlétají z ruky.

Motor si nahazuje soutěžící. Model vypouští soutěžící. V případě zdravotního omezení může pořadatel povolit výjimku a motor může nahodit pomocník.

TRVÁNÍ LETU – měřené maximum: 150 sec

POKUS A PLATNÝ LET – Měření času motorového modelu je zahájeno opuštěním ruky a pokračuje, dokud se model poprvé nedotkne země nebo předmětu spojeného se zemí, který ukončí jeho let.

Za pokus se počítá let kratší než 20 sec, nebo překročený limit doby chodu motoru. Na každý let jsou povoleny 2 pokusy. Při opakovaném pokusu a času pod 20 sec jde o platný let, pokud nedojde k překročení limitu doby chodu motoru, kde se let hodnotí „ nula „ body.

Pro konečné hodnocení se sčítají časy ze všech 3 platných letů.