

# Pravidla pro Mistrovství České republiky historických modelů pro roky 2014 – 2016

## A. Obecná část

Za účelem prokázání dodržení věrnosti modelu s jeho původní předlohou, může být po soutěžících vyžadováno předložení plánu a/nebo fotografie původní předlohy, které byly organizací SAM uznané jako historické. Pořadatelé mohou kdykoli provést měření a vážení modelů k zajištění dodržení specifikací. Konstrukce modelu musí zachovávat charakter původní předlohy, tj. nelze nahrazovat originální kostru modelu plošným materiálem. Je povolena změna měřítka pouze u RC kategorií. Vnější obrysy, plochy, průřezy, profily a umístění podvozku nelze měnit. Jednokolový podvozek původní předlohy je možno nahradit dvoukolovým, nikoli však naopak. Drobné úpravy osy tahu motoru, montáž motoru standardně (i když originál měl motor umístěn invertně), zesílení konstrukce a opatření modelu řídicími plochami je povoleno. Pokud není uvedeno jinak, vrtule musí být dvoulistá, nesklopná a nekovová. Jméno konstruktéra a rok vzniku předlohy musí být uvedeno na povrchu modelu. Všechny kategorie umožňují soutěžícímu účast s více modely za předpokladu, že jsou jejich předlohy rozdílné. Soutěžící však může obdržet body nebo cenu pouze za jeden model, hodnotí-li se celkové výsledky soutěžících v mistrovství. Pro celkové hodnocení mistrovství se udělují soutěžícímu v kategorii tři body za první místo, dva body za druhé místo, a tři body za třetí místo. Všechny přihlášené modely by měly být uvedeny v konečných výsledkových listinách, bez ohledu na počet letů nebo umístění. Každé ráno, před zahájením létání, uspořádá ředitel soutěže (dále jen ŘS) briefing. V rámci briefingu jsou stanoveny kategorie, které mají být létány, časové úseky, ve kterých mají být zahájeny soutěžní lety a s ohledem na návaznosti v průběhu soutěže i předběžný čas rozlétávání. ŘS stanovuje vzletové a přistávací plochy, postupy pro používání kanálů RC souprav, bezpečnostní pravidla a všechny další důležité informace pro návrat ulétuvších modelů z okolních ploch. ŘS může v průběhu briefingu odpovídat na případné dotazy. Soutěžní plocha musí zajišťovat hladkou část pro start větších modelů ze země (ROG) a dostatečný přiléhající prostor pro přistání. Soutěžní let RC modelů, které přistanou mimo stanovenou plochu, bude ohodnocen nulou. Veškeré překročení času běhu motoru při soutěžním letu bude ohodnoceno nulou. Tyč vetknutá do země

s mylarovou páskou indikující termické proudění je povolena, všechna zařízení jakéhokoli typu detekující termiku nesmějí být v modelu použita. Porušení těchto pravidel povede k vyloučení soutěžícího. Aby se zabránilo létání nad diváky, parkovišti, místy se stany či karavany, pořadatelé stanoví bezpečnostní linii. Pořadatelé kontrolují dodržování této bezpečnostní linie. Při prvním překročení této linie letícím je soutěžící varován. Při druhém překročení je soutěžní let ohodnocen 0.

## **B. Základní soutěžní pravidla**

Soutěžící je odpovědný za dodržování všech soutěžních pravidel. Musí je znát na základě pravidel soutěžních kategorií, ve kterých soutěží. Toto stvrzuje svým podpisem na prohlášení, které je součástí soutěžní přihlášky. Soutěžící smí mít jednoho pomocníka, který může používat dalekohled. Soulad mezi frekvenční specifikací vysílače a skutečností může být kdykoli zkontrolován. Aby se zabránilo vzájemnému rušení, používá se kontrolní deska nebo karusel. Pro každou přenosovou frekvenci existuje pouze jeden kolíček s označením příslušného kanálu. Řídící deska či karusel rovněž slouží, pomocí kolíčků s označením jména soutěžícího, k zobrazení soutěžících čekajících na uvolnění kanálu. Je-li více soutěžících používajících shodný kanál, podělí se o něj tak, že se střídají v pořadí pomocí kolíků se jménem. Každý vysílač používaný při létání nebo v boxech musí být před tím, než je zapnut, označen kolíčkem s číslem kanálu. Kolíček se jménem příslušného soutěžícího je pak na kontrolní desce umístěn v místě pro kolíček s číslem kanálu. Po použití navrací soutěžící kolíček s číslem kanálu zpět na své místo a hodlá-li použít daný kanál později, přesune kolíček se svým jménem na konec řady soutěžících čekajících na stejný kanál. Oficiální ohlašování uvolněných kolíčku s číslem kanálu umožní včasné ukončení soutěží v jednotlivých kategoriích. Pokud soutěžící převzal kolíček s kanálem, má pět minut na zahájení oficiálního letu. To platí v případě, že na uvolnění stejného kanálu čeká i další soutěžící. Od uvedeného kontrolního postupu, na základě ohlášení ŘS, se lze odchýlit pouze v případě rádiového ovládání na přenosové frekvenci 2,4 GHz. S ohledem na starty větroňů pomocí vlečných šňůr, je kategorie OTVR jedinou, při které se soutěž létá na kola, která vyhláší ŘS, pokud nestanoví jinak.

S výjimkou kategorie OTVR, může soutěžící zahájit soutěžní let naplánované kategorie kdykoli během stanoveného času soutěžního dne, za následujících podmínek:

- a. Na svém vysílači má umístěn kolíček s odpovídajícím číslem kanálu
- b. Má k plné dispozici jiného soutěžícího a/nebo oficiálního časoměřiče
- c. Časoměřič má k dispozici digitální stopky a startovní kartu soutěžícího

Měření soutěžního letu modelu je zahájeno opuštěním ruky, vzletem ze země, nebo odpojením vlečné šňůry a pokračuje, dokud se model poprvé nedotkne země, předmětem na zemi (strom, stavby, auto) nebo zaletí za terénní nerovnosti a ztratí se z dohledu časoměřiče. Časoměřič určuje dobu chodu motoru pomocí pohybu páky ovladače do polohy VYPNUTO. Při zaznamenávání výsledků časů všech letů modelu se zaznamenává celkový čas letu zaokrouhlený na celé sekundy do startovní karty. Pořadatelé jsou povinni dodržovat tyto postupy, pravidla a požadavky tak, jak jsou uvedeny v těchto pravidlech. Ve výjimečných případech však ŘS může zkrátit dobu chodu motoru, měřená maxima nebo počet soutěžních letů v kategorii tak, aby bylo využito vhodných možností k létání, pokud:

- Vládne nepříznivé počasí,
- Rychlost větru přesahuje 9 m/s (20 mph),
- Se smráká,
- Je omezená viditelnost,
- Nastávají další zvláštní okolnosti.

## **C. Zvláštní ustanovení**

**Klub, který MČR pořádá, může soutěž pořádat pouze ve vybraných kategoriích, o čemž musí informovat ostatní kluby minimálně tři měsíce před jejím konáním. Minimální počet soutěžících v kategorii jsou tři.**

Za účelem posílení dodržování pravidel může ŘS kdykoliv a bez upozornění uložit pořadatelům sledování času motorového chodu, letového času modelu, dodržení předepsaného zatížení, pravidla předepsaná pro motory a množství paliva. Pořadatel potvrdí veškerá zjištění svým podpisem v oficiální startovní kartě soutěžícího. Protest musí být podáván písemně spolu se zálohou 100 Kč v hotovosti. Záloha se vrací v případě uznání protestu. V opačném případě záloha propadá ve prospěch organizátorů. Protest musí obsahovat konkrétní pravidlo nebo postup, který má být sportovní komisí zvážen. Komise a ŘS před vydáním rozhodnutí vyslechne obě strany sporu, který je předmětem protestu. Sportovní komise bude složena ze zástupců klubů a ředitele soutěže.

## **D. Pravidla rozlétávání**

Totožné dosažené časy v příslušné soutěži se řeší rozlétáváním, ledaže by všichni účastníci rozlétávání jednomyslně souhlasili s jiným způsobem řešení, např. házením mince nebo losováním. Předpokládaný čas rozlétávání v příslušné kategorii bude oznámen na ranním nástupu. Na základě svého uvážení může ředitel soutěže vyhlásit rozlétávání v odpoledních hodinách, po skončení soutěžního létání anebo příští den ráno před zahájením soutěžního létání. Skutečný čas rozlétávání musí být oznámen jeho účastníkům nejméně půl hodiny před jeho začátkem a opakovaně čtvrt hodiny před jeho začátkem, aby se vyřešily případné kolize kanálů. Pokud není možné situaci vyřešit, létá se rozlétávání ve dvou nebo více skupinách, jejichž pořadí bude určeno házením mince nebo losem. Každý soutěžící má k dispozici časoměřiče. Soutěžící v rozletu mají 5 minut pracovního času, aby odstartovali svoje modely. Druhá a třetí skupina odstartuje co nejdříve poté, jakmile pomine kolize kanálů a kuličky s číslem kanálu jsou jim poskytnuty k použití. Aby se vyloučily další shodné časy, rozlétávání se děje bez stanového měřeného maxima. Ostatní pravidla zůstávají beze změny.

## **Pravidla jednotlivých kategorií MČR SAM 2014 až 2016**

### **1. Class AB OTMR – Old Timer Gas LER**

#### **(Limited Engine Run – omezená doba chodu motoru)**

V soutěži může startovat jakýkoliv model se spalovacím motorem, jehož předloha vznikla před rokem 1951. Minimální hmotnost modelu musí být 10 uncí na čtverečnou stopu plochy křídla promítnuté do roviny ( $30,5 \text{ gr} \cdot \text{dm}^{-2}$ ). Maximální zdvihový objem motoru může být  $4.9 \text{ cm}^3$ . Jsou přípustné motory s datem vzniku před rokem 1957, v případě motorů s kluznými ložisky s datem vzniku před rokem 1960. Motory s vyplachováním typu Schnuerle, s vyplachováním typu PDP, s výbrusy typu ABC nebo AAC nejsou povoleny. Přepřňované motory, motory přepřňované turbodmychadlem, laděné rezonanční výfuky a upravené sací potrubí je zakázáno. Repliky motorů schválené kluby SAM jsou připuštěny za stejných podmínek jako motory originální. Zážehové motory s vačkovým přerušovačem, zapalovací svíčkou, baterií, cívkou a transistory je povoleno. Motorový let modelů s těmito motory je omezen na 35 sekund. Detonační motory vyrobené před rokem 1950 mají motorový let omezen na 35 sekund. Detonační motory vyrobené po roce 1949 mají motorový let omezen na 23 sekund. Modely poháněné motory se žhavicí svíčkou musí mít

plochu křídla minimálně 225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce zdvihového objemu motoru ( $8,85 \text{ dm}^2 \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Motory se žhavicí svíčkou mají motorový let omezen na 23 sekund. Modely poháněné motory po přestavbě (konverze) musí mít plochu křídla minimálně 225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce zdvihového objemu motoru ( $8,85 \text{ dm}^2 \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Motorový let modelů s těmito motory je omezen na 28 sekund. Modely kategorie AB OTMR startují ze země. Po předchozím rozhodnutí ŘS, které je platné pro všechny modely, je možno startovat z ruky. Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 8 minut.

## **2. Class C OTMR – Old Timer Gas LER**

V soutěži může startovat jakýkoliv model se spalovacím motorem, jehož předloha vznikla před rokem 1951. Minimální hmotnost modelu musí být 10 uncí na čtverečnou stopu plochy křídla promítnuté do roviny ( $30,5 \text{ gr} \cdot \text{dm}^{-2}$ ). Jsou přípustné motory s datem vzniku před rokem 1957, v případě motorů s kluznými ložisky s datem vzniku před rokem 1960. Motory s vyplachováním typu Schnuerle, s vyplachováním typu PDP, s výbrusy typu ABC nebo AAC nejsou povoleny. Přepřňované motory, motory přepřňované turbodmychadlem, laděné rezonanční výfuky a laděné sací potrubí je zakázáno. Repliky motorů schválené kluby SAM jsou připuštěny za stejných podmínek jako motory originální. Zážehové motory s vačkovým přerušovačem, zapalovací svíčkou, baterií, cívkou a transistorem je povoleno. Zdvihový objem zážehových motorů s datem vzniku před rokem 1950 je 5,0 až 20  $\text{cm}^3$  (0,301 až 1,20 krychlového palce). Zdvihový objem pro zážehové motory s datem vzniku po roce 1949 je 5,0 až 10,65  $\text{cm}^3$  (0,301 až 0,65 krychlového palce). Zážehové motory mají motorový let omezen na 35 sekund. Zdvihový objem pro detonační motory je 5,0 až 10,65  $\text{cm}^3$  (0,301 až 0,65 krychlového palce). Motorový let pro detonační motory s datem vzniku před rokem 1950 je 35 sekund. Motorový let pro detonační motory s datem vzniku po roce 1949 je 23 sekund. Modely poháněné motory se žhavicí svíčkou musí mít plochu křídla minimálně 225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce zdvihového objemu motoru ( $8,85 \text{ dm}^2 \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Zdvihový objem těchto motorů je stanoven na 5,0 až 10,65  $\text{cm}^3$  (0,301 až 0,65 krychlového palce). Motory se žhavicí svíčkou mají motorový let omezen na 23 sekund. Modely poháněné motory po přestavbě (konverze) musí mít plochu křídla minimálně 225 čtverečního palce na 0,1 krychlového palce zdvihového objemu motoru ( $8,85 \text{ dm}^2 \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Zdvihový objem těchto motorů je stanoven na 5,0 až 10,65  $\text{cm}^3$  (0,301 až 0,65

krychlového palce). Motorový let modelů s přestavěnými motory je omezen na 28 sekund. Modely kategorie C OTMR startují ze země. 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 byla navržena před rokem 1957. Hmotnost modelů musí být nejméně 100 uncí na krychlový palec zdvihového objemu motoru ( $173 \text{ gr} \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Je povolen jakýkoli zážehový motor, motor se žhavicí svíčkou či detonační motor se zdvihovým objemem do 0,152 krychlového palce ( $2,49 \text{ cm}^3$ ) vyrobený před rokem 1961. Tlakované palivové nádrže jsou povoleny. Motory s vyplachováním typu Schnuerle, s vyplachováním typu PDP, s výbrusy typu ABC nebo AAC nejsou povoleny. Motorový let je pro všechny modely kategorie NMR stanoven na 18 sekund. Modely kategorie 2,5 NMR startují ze země. Po předchozím rozhodnutí ŘS, které je platné pro všechny modely, je možno startovat 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 byla navržena před rokem 1957. Hmotnost modelů musí být nejméně 100 uncí na krychlový palec zdvihového objemu motoru ( $173 \text{ gr} \cdot \text{cm}^{-3}$ ). Je povolen jakýkoli zážehový motor, motor se žhavicí svíčkou či detonační motor se zdvihovým objemem 0,153 až 0,65 krychlového palce ( $2,50$  až  $10,65 \text{ cm}^3$ ) pro detonační motory. Zážehové motory mohou být navrženy před rokem 1961 a povolen je zdvihový objem 0,153 až 1,2 krychlového palce ( $2,50$  až  $20 \text{ cm}^3$ ). Motory s vyplachováním typu Schnuerle, s vyplachováním typu PDP, s výbrusy typu ABC nebo AAC nejsou povoleny. Modely kategorie NMR startují ze země. 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 byla navržena před rokem 1955. Hmotnost modelů musí být nejméně 10 uncí na čtvereční stopu průmětu plochy křídla ( $30,5 \text{ gr} \cdot \text{dm}^{-2}$ ). Jakýkoli původní motor nebo jeho replika je povolen. Zážehové motory, motory se žhavicí svíčkou nebo detonační motory mají zdvihovým objemem stanoven do 0,65

krychlového palce (10,65 cm<sup>3</sup>). Zážehové motory s datem vzniku před rokem 1950 mají zdvihový objem stanoven do 1,20 krychlového palce (20 cm<sup>3</sup>). Řízení otáček je povoleno. Z bezpečnostních důvodů je povinné rádiem ovládané nouzové vypnutí motoru. Motory se žhavicí svíčkou přestavěné na zážehové nejsou povoleny. Přidělené množství paliva činí 2 cm<sup>3</sup> na každých 400 gramů hmotnosti modelu. Hmotnost modelu se pro výpočet zaokrouhluje na nejbližší vyšší násobek 400 gramů.

| Hmotnost v gramech | Objem paliva v cm <sup>3</sup> |
|--------------------|--------------------------------|
| 0 - 600            | 2                              |
| 601 - 1000         | 4                              |
| 1001 - 1400        | 6                              |
| 1401 - 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                             |

Nádrže v kategorii Texaco nesmí být většího objemu, než je předepsané množství paliva pro model a musí být umístěna tak, aby byla umožněna její snadná kontrola. Pořadatel zváží model, změří a zaznamená objem nádrže do startovní karty a výsledky měření potvrdí svým podpisem. Motory mohou běžet před vypuštěním modelu a nádrž může být doplněna, když je motor v běhu. Všechny modely v kategorii Texaco musí startovat se země, start z ruky je umožněn modelům s motory o zdvihovém objemu do 2,5 cm<sup>3</sup> včetně. Výsledné skóre je časem nejlepšího letu celkových tří. Letové maximum je stanoveno na 15 minut.

## 6. ½A Texaco

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha byla navržený před rokem 1955. Hmotnost modelů musí být nejméně 24,4 gr\*dm<sup>-2</sup> (8 uncí na čtvereční stopu průmětu plochy křídla). Model musí být vybaven motorem Cox reed valve o zdvihovém objemu 0,49 kubického palce (0.8 cm<sup>3</sup>) s integrální nádrží o objemu 5.1 cm<sup>3</sup>. Vrtule musí být nesklopná o průměru 8 palců (205 mm) nebo menším. Palivo je povoleno jakékoliv, nesmí však

obsahovat benzín, benzen. Nádrže mohou být doplňovány za běhu motoru. Modely kategorie ½A Texaco mohou startovat z ruky nebo ze země, záleží na rozhodnutí pilota. Výsledné skóre je součtem časů tří nejlepších letů z celkových čtyř. Letové maximum je stanoveno na 15 minut.

### **7. Speed 400 Old Timer – ½ Electric Limited Motor Run**

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha byla navržena před rokem 1955. Hmotnost modelu musí být nejméně 24,4 gr\*dm-2 (8 uncí na čtvereční stopu). Bez ohledu na velikost modelu celková minimální hmotnost je stanovena na 454 gramů (16 uncí). Pohon smí být zajištěn pouze motorem Graupner Speed 400 6,0V s permanentními magnety (průměr motoru 27,6 mm, délka 38 mm, hřídel o průměru 2,3 mm bez kuličkových ložisek), s pohonem napřímo a libovolné vrtule kromě vrtulí kovových. Sklopné vrtule jsou povoleny. Pohonná baterie je tvořena 6 články NiMh nebo dvěma články na bázi Lithia, přičemž články mohou mít libovolnou kapacitu vyznačenou výrobcem, která musí být jasně viditelná. Jakýkoliv spínací BEC – ESC systém je povolen. Modely mohou startovat z ruky nebo ze země, záleží na rozhodnutí pilota. Motor může běžet pouze v prvních devadesáti sekundách letu. Výsledné skóre je součtem časů dvou nejlepších letů z celkových tří. Letové maximum je stanoveno na 15 minut.

### **8. ELOT – Electric Old Timer Limited Motor Run**

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předloha byla navržena před rokem 1955. Je povoleno použít motor jakéhokoliv typu, vrtuli, převodovku a regulátor. Pohonná baterie může být tvořena 7 články NiMh nebo dvěma články LiIon/LiPo libovolné kapacity s jejím vyznačením výrobcem, které je dobře viditelné. Hmotnost modelu musí být nejméně 24,4 gr\*dm-2 (8 uncí na čtvereční stopu) rozvinuté plochy křídla Motor může běžet pouze v prvních 45 sekundách letu. Modely startují ze země. Po předchozím rozhodnutí ŘS, které je platné pro všechny modely, je možno startovat z ruky. 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 byla navržena před rokem 1955. Rozpětí nesmí překročit 3,5 metru (138 palců). Vlečná šňůra nesmí překročit délku 100 metrů nebo 20 metrů pružné gumy a 80 metrů normální šňůry. Protážení šňůry nesmí přesáhnout 170 m. Výsledné skóre je



součtem časů tří nejlepších letů z celkových šesti. Letové maximum je stanoveno na 5 minut.

## **10. CRC – Classic**

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předlohy byla navržena před rokem 1955. Motorové modely, opatřené pouze motory MP JET .040 PB Classic diesel o zdvihovém objemu 0,6 ccm, s originální nádrží 2 ccm, která je součástí motoru. Vrtule je povolena pouze dvoulistá, o maximálním průměru 203,8 mm (8“). Model může být v libovolném měřítku oproti původní dokumentaci při zachování tvarové, konstrukční shodnosti a profilů nosných ploch.

Létají se 4 starty, do konečného součtu se započítávají 3 nejlepší. Letové maximum je 420 sec. V případě rozlétávání, způsob určuje pořadatel. Přistání mimo určený prostor znamená nula bodů za celý let. Pro posouzení přistání, je rozhodující špička modelu.

## **11. CRC – Atom**

V soutěži může startovat jakýkoli motorový model, jehož předlohy byla navržena před rokem 1955. Motorové modely opatřené pouze detonačním motorem SUPER ATOM 1,8 ccm s originální nádrží o obsahu 3,5 ccm, která je součástí motoru. Vrtule je povolena pouze pevná, dvoulistá o maximálním průměru 280 mm. Model může být v libovolném měřítku oproti původní dokumentaci při zachování tvarové, konstrukční shodnosti a profilů nosných ploch.

Létají se 4 starty. Do konečného součtu se započítávají tři nejlepší. Letové maximum je 600 sec. V případě rozlétávání, způsob určuje pořadatel. Přistání mimo určený prostor znamená nula bodů za celý let. Pro posouzení přistání, je rozhodující špička modelu.

## **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 s průřezu trupu. Plošné zatížení 12g/dm<sup>2</sup>, pokud na plánu není uvedeno menší.

## **AV- větroně**

Vzlet modelu pomocí vlečné šňůry 50 m dlouhé. Oprava pokusu do 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 dm<sup>2</sup>. Letové maximum 120 sec.

AV-3 Celková nosná plocha do 150 dm<sup>2</sup>. 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 jako u originálu. Za pokus se počítá doba letu kratší 20 sec. Pro konečné hodnocení se sčítají časy ze všech 3 platných letů.

BV-1 Modely s pevnou vrtulí s volnoběhem. Letové maximum 90 sec.

BV-2 Modely se sklopnou vrtulí. 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**

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 i vypustit model pomocník.

TRVÁNÍ LETU – měřené maximum: 150 sec

POKUS A PLATNÝ 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.