



# Sportovní řád FAI

*Federation  
Aéronautique  
Internationale*

---

## Část 4 – Letecké modelářství

### Svazek F1

### Volně létající modely

Vydání 2008

Platnost od 1. ledna 2008

- F1A – KLUZÁKY
- F1B – MODELY S GUMOVÝM POHONEM „WAKEFIELD“
- F1C – MOTOROVÉ MODELY
- F1D – HALOVÉ MODELY
- F1E – KLUZÁKY S AUTOMATICKÝM ŘÍZENÍM
- F1G – MODELY S GUMOVÝM POHONEM „COUPE D'HIVER“
- F1H – KLUZÁKY (prozatímní)
- F1J – MOTOROVÉ MODELY (prozatímní)
- F1K – MODELY POHÁNĚNÉ MOTORY NA CO<sub>2</sub> (prozatímní)
- F1L – HALOVÉ MODELY EZB (prozatímní)
- F1M – HALOVÉ MODELY (prozatímní)
- F1N – HALOVÁ HÁZEDLA (prozatímní)
- F1P – MOTOROVÉ MODELY (prozatímní)
- F1Q – MODELY S ELEKTROPOHONEM (prozatímní)
- PŘÍLOHA 1 – PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE SVĚTOVÉHO POHÁRU
- PŘÍLOHA 2 – PRŮVODCE PRO POŘADATELE SOUTĚŽÍ VOLNÝCH MODELŮ
- PŘÍLOHA 3 – PRŮVODCE PRO POŘADATELE SOUTĚŽÍ HALOVÝCH MODE

*Avenue Mon-Repos 24  
CH-1005 Lausanne  
(Switzerland)  
Tel: +41(0) 21/345.10.70  
Fax: +41(0) 21/345.10.77  
E-mail: [sec@fai.org](mailto:sec@fai.org)  
Web: [www.fai.org](http://www.fai.org)*

# **FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE**

**Avenue Mon Repos 24, 1005 LAUSANNE, Switzerland**

---

Copyright 2008

Všechna práva vyhrazena. Vlastníkem autorských práv tohoto dokumentu je Mezinárodní letecká federace (FAI). Každý, kdo pracuje pro FAI nebo některého z jejích členů, může kopírovat, tisknout a šířit tento dokument za těchto podmínek:

- 1. Dokument slouží pouze pro informaci a nemůže být využíván ke komerčním účelům.**
- 2. Každá kopie tohoto dokumentu nebo jeho části musí obsahovat tuto poznámku o autorských právech.**

Poznámka: Jakýkoliv výrobek postup nebo technika popsaná v dokumentu může podléhat jinému právu duševního vlastnictví vyhrazenému FAI nebo jiné osobě a tímto se neposkytuje právo k užívání.

# PRÁVA K MEZINÁRODNÍM SPORTOVNÍM AKCÍM FAI

Všechny sportovní akce, pořádané byť jen částečně podle pravidel Sportovního řádu Mezinárodní letecké federace (FAI)<sup>1</sup> se nazývají Mezinárodní sportovní akcí FAI<sup>2</sup>. Podle Statutu FAI<sup>3</sup>, FAI drží a zachází se všemi právy, vztahujícími se k Mezinárodním sportovním akcím FAI. Členové FAI<sup>1</sup> jsou na území svých států<sup>2</sup> povinni vykonávat vlastnictví FAI Mezinárodních sportovních akcí FAI a vyžadovat je zařazením do Sportovního kalendáře FAI<sup>3</sup>.

Oprávnění a pravomoc pro užívání práv ke komerčním aktivitám na takových akcích, včetně (ale nejen) reklamy na nebo pro takou akci, užití názvu akce nebo loga pro obchodní účely a užití zvuku a/nebo obrazu, zaznamenaného elektronicky i jinak nebo vysílaného v reálném čase, je podmíněno předchozím souhlasem FAI. To se týká především všech práv na užití materiálů, hmotných, elektronických či jiných podob částí způsobů či systémů pro rozhodování, hodnocení, vyhodnocování nebo informování na Mezinárodních sportovních akcích FAI<sup>1</sup>.

Každá sportovní komise FAI<sup>1</sup> je oprávněna v zastoupení FAI udělit členům FAI nebo dalším subjektům přednostně souhlas na přenesení všech nebo části práv k Mezinárodní sportovní akci FAI (vyjma Světových leteckých her<sup>2</sup>) které jsou organizovány zcela či částečně podle části Sportovního řádu<sup>3</sup>, za kterou je sportovní komise odpovědná. Převod práv se musí uskutečnit podle Ujednání s pořadatelem<sup>5</sup> jak je upřesněno v platném Nařízení FAI, kapitola 1, odstavec 1.2. Pravidla pro převod práv k Mezinárodním sportovním akcím FAI.

Osoba nebo právní subjekt, který souhlasil s odpovědností za pořádání sportovní akce FAI, ať již písemně, nebo ne, zároveň souhlasil s přednostními právy FAI uvedenými výše. Pokud nedošlo k formálnímu převodu práv, všechna práva k akci drží FAI. Bez ohledu na ujednání či převod práv, FAI musí mít z archivních a propagačních důvodů volný a bezplatný přístup k jakémukoli zvuku a/nebo obrazu z jakékoli sportovní akce FAI, a vždy si vyhrazuje právo bezplatně všechno a jakoukoli část akce nahrávat, filmovat a/nebo fotografovat pro takové účely.

- 
- 1 FAI Statutes, Chapter 1, para. 1.6
  - 2 FAI Sporting Code, General Section, Chapter 3, para 3.1.3.
  - 3 FAI Statutes, Chapter 1, para 1.8.1
  - 4 FAI Statutes, Chapter 5, para 5.1.1.2; 5.5; 5.6 and 5.6.1.6
  - 5 FAI Bylaws, Chapter 1, para 1.2.1
  - 6 FAI Statutes, Chapter 2, para 2.3.2.2.5,
  - 7 FAI Bylaws, Chapter 1, para 1.2.3
  - 8 FAI Statutes, Chapter 5, para 5.1.1.2; 5.5; 5.6, 5.6.1.6
  - 9 FAI Sporting Code, General Section, Chapter 3, para 3.1.7
  - 10 FAI Sporting Code, General Section, Chapter 1, paras 1.2. and 1.4
  - 11 FAI Statutes, Chapter 5, para 5.6.3
  - 12 FAI Bylaws, Chapter 1, para 1.2.2

**Překlad: Ing. Ivan Hořejší**

**Grafické úpravy: Ing. Tomáš Bartovský**

***V celém tomto dokumentu je použito formátování odpovídající anglickému originálu, tak aby odpovídající paragrafy byly, pro snadnější orientaci, na stejných stránkách.***

***V překladu jsou oproti originálu vynechány části, které překladatel považuje z hlediska aktuálního použití za méně důležité. Vážný zájemce si vynechaný text v případě potřeby najde v originálním dokumentu. Jedná se o tyto části:***

<i>Příloha 1 – Pravidla pro soutěže světového poháru</i>	<i>str. 29 až 30</i>
<i>Příloha 2 – Návod pro pořadatele soutěží venkovních volných kategorií</i>	<i>str. 31 až 37</i>
<i>Dodatek A - Návod pro pořadatele veřejných soutěží venkovních volných kategorií</i>	<i>str. 38 až 39</i>
<i>Dodatek B - Instrukce pro poučení časoměřičů venkovních volných letů</i>	<i>str. 40 až 41</i>
<i>Příloha 3 - Návod pro pořadatele soutěží halových volných kategorií</i>	<i>str. 42 až 46</i>
<i>Dodatek A - Návod pro pořadatele veřejných soutěží halových volných kategorií</i>	<i>str. 47 až 48</i>
<i>Dodatek B - Instrukce pro poučení časoměřičů halových volných letů</i>	<i>str. 49 až 50</i>

***V originále byla tato stránka ponechána úmyslně prázdná***

# SWAZEK F1

## ODDÍL 4C – MODELY LETADEL – F1 – VOLNÝ LET

### Část třetí - Technická pravidla pro soutěže volně létajících modelů

- 3.1. Kategorie F1A - Kluzáky
- 3.2. Kategorie F1B - Modely s gumovým pohonem
- 3.3. Kategorie F1C - Motorové modely
- 3.4. Kategorie F1D - Halové modely
- 3.5. Kategorie F1E - Kluzáky s automatickým řízením

### Prozatímní pravidla

- 3.G.1. Kategorie F1G - Modely s gumovým pohonem
  - 3.H.1. Kategorie F1H - Kluzáky
  - 3.J.1. Kategorie F1J - Motorové modely
  - 3.K.1. Kategorie F1K - Modely poháněné motory na CO<sub>2</sub>
  - 3.L.1. Kategorie F1L - Halové modely EZB
  - 3.M.1. Kategorie F1M - Halové modely
  - 3.N.1. Kategorie F1N - Halová házedla
  - 3.P.1. Kategorie F1P - Motorové modely
  - 3.Q.1. Kategorie F1Q – Modely s elektropohonem
- Příloha 1 - Pravidla pro soutěže Světového poháru
- Příloha 2 - Průvodce pro pořadatele soutěží volných modelů
- Příloha 3 - Průvodce pro pořadatele soutěží halových modelů

**TOTO VYDÁNÍ 2008 OBSAHUJE NÁSLEDUJÍCÍ ZMĚNY OPROTI ZNĚNÍ 2007**

**Tyto změny jsou vyznačeny dvojitou čarou na pravém okraji textu**

Paragraf	Schváleno plenárním zasedáním	Stručný popis změny	Změnu vložil
3.1.7	2007	Přeformulování odstavce 2	Ian Keynes předseda podkomise F1
3.2.7		Přeformulování odstavce 2	
3.3.7		Přeformulování odstavce 2	
3.4.7 (e)		Nová definice zrakové vady	
3.J.2		Snížení běhu motoru na 5 sekund	
3.P.2		Snížení běhu motoru na 7 sekund	
3.Q.2		Přidání možnosti rádia pro zastavení motoru a DT	
Příloha 1 odst. 1		Přidej F1P juniorů k seznamu kategorií a zahrnutí F1P do soutěží F1C	
3.1.9.a, 3.2.9.a, 3.3.9.a, 3.4.9, 3.5.9.a, 3.G.9.a, 3.H.9.a, 3.J.9.a, 3.K.9.a, 3.N.9.a, 3.P.9.a, 3.Q.9.a, 3.A2.9.a, 3.A2.4.1, 3.A2.4.2, 3.A2.4.3, 3.A2.4.5, 3.A2.5, 3.A2.6, 3.A2A.4, 3.A2B.4, 3.A3.2, 3.A3.3, 3.A3.4.1, 3.A3.5, 3.A3.6	(2007)	Změna odkazu na část B po přečíslování a jiných změnách v této části (odkaz na svazek ABR).	Ian Keynes předseda podkomise F1
3.A3.4.2, 3.A3.5	Bez	Oprava pro soulad s pravidly	
3.Q.5.c	(2006)	Odstranění omezení DT při pokusu – změna byla provedena pro rok 2007 v kategoriích F1A F1B F1C vzhledem k návrhu schválenému plenárním zasedáním 2009. F1Q bylo opomenuto při této změně. Nyní je to uvedeno do souladu s ostatními kategoriemi.	
Příloha 1 odst 1-3	Bez	Typografická změna, aby nadpisy byly na samostatném řádku, stejně jako u ostatních paragrafů.	Ian Keynes předseda podkomise F1
Příloha 1 odst. 4	Bez	Schválení plénem pro kategorie F1B juniorů a F1P juniorů nezahrnovala definici bonusových bodů pro tyto kategorie. V tomto vydání byly tyto kategorie zahrnuty vedle existujících juniorských kategorií F1A a F1E.	
Příloha 1 odst. 10	Bez	Poplatek za protest upraven, aby souhlasil se svazkem ABR	

Přehled změn za poslední čtyři roky pro informaci na další stránce

Přehled změn za poslední čtyři roky pro informaci			
Paragraf	Schváleno plenárním zasedáním	Stručný popis změny	Změnu vložil
Zmrazení pravidel	2006	Změna formulace v souladu s paragrafem A.12 ve svazku ABR	Ian Keynes předseda podkomise F1
3.1.5.f		Odstraněno omezení DT při pokusu	
3.2.5.b		Odstraněno omezení DT při pokusu	
3.3.5.c		Odstraněno omezení DT při pokusu	
3.4.3		Definice rozšířena aby zahrnovala kola	
3.4.6		Vyjasnění opakování letu	
Příloha 1 odst. 1		Přidání kategorií F1Q a F1B juniorů	
Příloha 2	Bez	Návod pro pořadatele venkovních soutěží volného letu – revidované odkazy na svazek ABR	
3.G.1	Oprava neshody zavedené v roce 2001	Jiné kategorie byly standardizovány, ale některá slova byla vynechána z definice F1G	
3.L.2	Oprava typografické chyby z roku 2001	Rozměry křídla byly neúmyslně zaokrouhleny na nejbližší mm, to bylo vráceno zpět na hodnoty ve vydání Sportovního řádu 2000	
3.L.2	2004	Vymazání alternativních anglosaských jednotek	Ian Keynes předseda podkomise F1
3.1.7, 3.2.7, 3.3.7	2003	Modifikace textu pro stanovení podmínek, za kterých má být použito rozšířené maximum.	Ian Keynes předseda podkomise F1
3.1.11, 3.H.11	2003	Zákaz kovových lanek	
Seznam obsahu	Typografie	Vrtulníky F1F vymazány ze seznamu, kategorie není definována	Ian Keynes předseda podkomise F1

### Stabilizace pravidel tohoto svazku:

S odvoláním na odst. 12 Svazku ABR:

Ve všech třídách musí být přísně dodržováno pravidlo neměnnosti charakteristik modelů, sestav obrátů a soutěžních pravidel po dobu čtyř let v souladu s cyklem pořádání mistrovství světa příslušné kategorie. To znamená, že příští změny Svazku F1

- a) pro kategorie F1A, F1B, F1C, F1E mohou být schváleny plenárním zasedáním CAIM FAI v roce 2009 s platností od ledna 2010.
- b) pro kategorii F1D mohou být schváleny plenárním zasedáním CAIM FAI v roce 2008 s platností od ledna 2009.
- c) prozatímní kategorie nepodléhají tomuto omezení.

Výjimky z tohoto pravidla jsou povoleny pro případy opravdu naléhavých otázek bezpečnosti, nezbytných vyjasnění pravidel a otázek hluku.

## SWAZEK F1

### ČÁST TŘETÍ - TECHNICKÁ PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE VOLNĚ LÉTAJÍCÍCH MODELŮ

#### 3.1. KATEGORIE F1A - KLUZÁKY

##### 3.1.1. Definice

Model bez pohonné jednotky, vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé (nejsou povoleny rotující či mávající plochy). Model s měnitelnou geometrií či plochou musí vždy odpovídat pravidlům, i když plochy jsou ve složeném či rozevřeném uspořádání.

##### 3.1.2. Charakteristiky kluzáků F1A

Celková plocha (St): ..... 32 - 34 dm<sup>2</sup>

Hmotnost nejméně: ..... 410 g

Největší délka vlečné šňůry při zatížení 5 kg: ..... 50 m

Pravidlo B.3.1. části 4b neplatí pro kategorii F1A.

Modely F1A mohou použít radiové ovládání pouze pro nevratnou akci, omezující let, (determalizátor). Jakákoliv porucha, nebo nepředpokládané uvedení do chodu u těchto funkcí je plně v rámci rizika každého soutěžícího.

##### 3.1.3. Počet letů

- Každý soutěžící má právo na 7 oficiálních letů ve světovém nebo kontinentálním mistrovství. V ostatních mezinárodních soutěžích je počet oficiálních letů 7 pokud nebyl předem ohlášen a CIAM schválen jiný počet letů.
- Každý soutěžící má právo na jeden oficiální let v každém kole soutěže. Trvání kol musí být ohlášeno předem a nesmí být kratší než 30 minut nebo delší než 90 minut.

##### 3.1.4. Definice platného letu

- Délka letu dosažená v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl úspěšný podle definice 3.1.5. (Pokud je let neúspěšný podle definice 3.1.5.f. a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.)
- Délka letu dosažená ve druhém pokusu. Pokud je i druhý pokus neúspěšný ve smyslu definice 3.1.5.a., 3.1.5.b., 3.1.5.a, 3.1.5.d., nebo 3.1.5.e., je zapsána nula.

##### 3.1.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus se považuje za neúspěšný, je-li model vypuštěn a jestliže vznikne alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- model se vrátí na zem, aniž se odpoutal od vlečné šňůry.
- okamžik odpoutání od šňůry nemůže být časoměřiči správně stanoven.
- během vzletu nebo letového času se oddělí část modelu.
- časoměřičům je zřejmé, že soutěžící ztratil kontakt s vlečnou šňůrou a soutěžící, nebo vedoucí družstva se rozhodnou pro vybrání pokusu.
- časoměřičům je zřejmé, že soutěžící ztratil kontakt s vlečnou šňůrou a tato je ovládána jinou osobou, než samotným soutěžícím.
- doba letu je kratší než 20 sekund a let nebyl ukončen funkcí determalizátoru.

##### 3.1.6. Pokus se může opakovat když:

- model se v průběhu vzletu srazí s osobou, ne však s vlastním pomocníkem;
- model se při vleku srazí s jiným, volně letícím modelem (ale ne s jiným vlečeným modelem nebo vlečnou šňůrou a vlek nemůže pokračovat normálním způsobem;
- během letu se model srazí s jiným modelem nebo s cizí vlečnou šňůrou.

pokud model pokračuje v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.1.7. Trvání letu

Maximální doba letu je stanovena na mistrovství světa a kontinentálních mistrovstvích na tři minuty a třicet sekund v prvním kole a tři minuty v ostatních kolech. Pro ostatní mezinárodní soutěže je maximální doba letu v každém kole tři minuty. Jiná maximální doba letu (nejvýše ale čtyři minuty), společně s kolem ve kterém bude užita, musí být předem oznámena v bulletinu soutěže.

Při problémech s navracením modelů nebo v případě mimořádných meteorologických podmínek může jury povolit změnu maxima pro dané kolo. Tato změna musí být oznámena před zahájením kola.

Maximální doba letu delší než tři minuty může být použita pouze pro kola, při kterých se předpokládá minimální větrná a termická aktivita.

### 3.1.8. Hodnocení

- a) Do konečného hodnocení je započten celkový čas každého soutěžícího pro každý z oficiálních letů daných odstavcem 3.1.3. Tento čas se použije také pro hodnocení družstev.
- b) V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací lety, které musí proběhnout po ukončení posledních letů soutěže. Maximální čas prvního rozlétávacího letu je 5 minut a v každém dalším rozlétávacím kole se prodlužuje o 2 minuty. Čas dosažený v rozlétávání se nezapočítává do celkových výsledků družstev, slouží pouze k určení pořadí v individuálním umístění.
- c) Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí odstartovat a uvolnit z vlečné šňůry své modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu, s nárokem na další let v souladu s článkem 3.1.5. Pro každé rozlétávání se určuje startoviště losem.
- d) V případě špatné viditelnosti nebo problémů s navracením modelů musí být rozlétávání odloženo na ráno následujícího dne, jakmile to dovolí viditelnost, aby se omezil vliv termiky. Maximum je stanoveno na deset minut.
- e) V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna musí být oznámena před zahájením kola.

### 3.1.9. Měření času

- a) viz Část 4b, odstavec B. 12.
- b) Letový časový limit je dán maximálním trváním letu specifikovaným v odstavci 3.1.7 a 3.1.8. Měření času začíná uvolněním modelu ze šňůry a končí při ukončení letu.

### 3.1.10. Počet pomocníků

Soutěžící má právo mít jednoho pomocníka.

### 3.1.11. Vzletové zařízení

- a) Kluzák musí vzlétat pomocí jediné šňůry, jejíž délka včetně zařízení pro odpoutání a vzletového zařízení nesmí při zatížení tahem 5 kg přesáhnout 50 m. Toto měření se uskutečňuje vhodným zařízením, které musí být k dispozici soutěžícím před soutěží i během jejího průběhu a kterým činovník pořadatele prověří během soutěže nejméně 20 % modelů. Kovová lanka jsou zakázána.
- b) Vzlet kluzáku šňůrou může být uskutečněn za pomoci různých zařízení, jako navijáku, jednoduché i dvojité kladky, během apod. Tato zařízení mimo vlečné šňůry nesmí soutěžící pod trestem zrušení letu odhodit. Soutěžící může odhodit vlečnou šňůru a lehkou součást (jako kroužek, praporek nebo malou gumovou kuličku) na jejím konci.

- c) Pro zajištění sledování modelu a měření času musí být vlečná šňůra opatřena obdélníkovým praporem o ploše nejméně 2,5 dm<sup>2</sup> a nejkratší straně 5 cm připevněným přímo k hlavní šňůře
- d) Jakákoli pomocná stabilizační zařízení na vlečné šňůře jsou *zakázána*. Praporek však může být na hrazen padákem za předpokladu, že není připevněn k modelu a zůstává nerozvinutý až do odpoutání vlečné šňůry.

### 3.1.12. Organizace vzletu

- a) Soutěžící musí setrvávat na zemi a musí sám model startovat pomocí vzletového zařízení.
- b) Mimo odhození vzletového zařízení má soutěžící plnou volnost pohybu k co nejlepšímu využití šňůry.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu asi 5 m od středu startoviště označeného kolíkem.

## 3.2. KATEGORIE F1B - MODELY S GUMOVÝM MOTOREM

### 3.2.1. Definice

Model poháněný gumovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé (nejsou povoleny rotující či mávající plochy). Model s měnitelnou geometrií či plochou musí odpovídat pravidlům, i když plochy jsou ve složeném či rozevřeném uspořádání.

### 3.2.2. Charakteristiky modelu s gumovým motorem F1B

Celková plocha (St):	17-19 dm <sup>2</sup>
Minimální hmotnost modelu bez gumového svazku	200 g
Maximální hmotnost namazaného gumového svazku	30 g

Pravidlo B.3.1. Části 4b neplatí pro kategorii F1B.

Modely F1B mohou použít radiové ovládání pouze pro nevratnou akci, omezující let (determalizátor). Jakákoliv porucha, nebo nepředpokládané uvedení do chodu u těchto funkcí je plně v rámci rizika každého soutěžícího.

### 3.2.3. Počet letů Viz 3.1.3.

### 3.2.4. Definice platného letu

- a) trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný ve smyslu definice 3.2.5. Pokud je pokus neúspěšný podle definice 3.2.5.b a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- b) trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.2.5.a také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.2.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus se považuje za neúspěšný, je-li model vypuštěn a jestliže vznikne alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) během vzletu nebo letového času se oddělí část modelu;
- b) doba letu je kratší, než 20 sekund a let nebyl ukončen funkcí determalizátoru.

### 3.2.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model srazí za letu s jiným modelem nebo s osobou při vzletu, jinou než samotný soutěžící. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby let byl uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.2.7. Trvání letu

Maximální doba letu je stanovena na mistrovství světa a kontinentálních mistrovstvích na čtyři minuty v prvním kole a tři minuty v ostatních kolech. Pro ostatní mezinárodní soutěže je maximální doba letu v každém kole tři minuty. Jiná maximální doba letu (nejvýše ale čtyři minuty), společně s kolem ve kterém bude užita, musí být předem oznámena v bulletinu soutěže.

V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna musí být oznámena před zahájením kola.

Maximální doba letu delší než tři minuty může být použita pouze pro kola, při kterých se předpokládá minimální větrná a termická aktivita.

### 3.2.8. Hodnocení

- a) Viz3.1.8.a
- b) Viz3.1.8.b
- c) Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí natočit gumové svazky a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu, s nárokem na další let v souladu s odstavcem 3.2.5. Pro každé rozlétávání se určuje startoviště losem.
- d) Viz3.1.8.d
- e) f) Viz3.1.8.e

### 3.2.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, paragraf B. 12.
- b) Letový časový limit je dán maximálním trváním letu specifikovaným v odstavci 3.2.7 a 3.2.8. Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.

### 3.2.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### 3.2.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi (vyskočení při vzletu je dovoleno).
- b) Každý soutěžící musí sám natáčet gumový svazek a model vypustit.
- c) Model musí vzlétnout v okruhu asi 5 m od středu startoviště označeného kolíkem.
- d) Zahřívání gumového svazku není dovoleno.

## 3.3. KATEGORIE F1C - MODELY S PÍSTOVÝMI MOTORY

### 3.3.1. Definice

Model poháněný pístovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé (nejsou povoleny rotující či mávajcí plochy). Model s měnitelnou geometrií či plochou musí odpovídat pravidlům, i když jsou plochy ve složeném či rozevřeném uspořádání.

### 3.3.2. Charakteristiky modelu s pístovým motorem (motory) pro mistrovství světa

Zdvihový objem motoru (motorů) max. .... 2,5 cm<sup>3</sup>

Nejsou povoleny žádné nástavce výfuku (výfuků).

Minimální celková hmotnost ..... 300 g /cm<sup>3</sup> zdvihového objemu motoru (motorů)

Minimální plošné zatížení ..... 20 g/dm<sup>2</sup>

Maximální doba chodu motoru ..... 5 s od vypuštění modelu

Pravidlo B.3.1. Části 4b neplatí pro kategorii F1C.

Standardní palivo pro motory se žhavicí i jiskřivou svíčkou dodá pořadatel a musí být použito pro každý oficiální let. Složení: 80% metanolu, 20% ricinového nebo syntetického oleje.

**Poznámka:** Palivo pro detonační motory není omezeno.

Před každým pokusem o oficiální let musí být nádrž propláchnuta standardním palivem

Modely F1C mohou použít radiové ovládání pouze pro nevratnou akci, omezující let, (determalizátor). Jakákoliv porucha, nebo nepředpokládané uvedení do chodu u těchto funkcí je plně v rámci rizika každého soutěžícího.

### 3.3.3. Počet letů

Viz 3.1.3.

### 3.3.4. Definice platného letu

- a) Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.3.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.3.5.c a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- b) Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicemi v odstavcích 3.3.5.a a 3.3.5.b také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.3.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) Doba chodu motoru je delší než čas specifikovaný pro daný start v člancích 3.3.2. nebo 3.3.8.
- b) Během vzletu nebo měřeného letu se oddělí část modelu.
- c) Trvání letu je kratší, než 20 sekund a let nebyl ukončen funkcí determalizátoru.

### 3.3.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model srazí za letu s jiným modelem nebo s osobou při vzletu, jinou než samotný soutěžící.

Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.3.7. Trvání letu

Maximální doba letu je stanovena na mistrovství světa a kontinentálních mistrovstvích na čtyři minuty v prvním kole a tři minuty v ostatních kolech. Pro ostatní mezinárodní soutěže je maximální doba letu v každém kole tři minuty. Jiná maximální doba letu (nejvýše ale čtyři minuty), společně s kolem ve kterém bude užitá, musí být předem oznámena v bulletinu soutěže.

Při problémech s navracením modelů nebo v případě mimořádných meteorologických podmínek nebo může jury povolit změnu maxima pro dané kolo. Tato změna musí být oznámena před zahájením kola.

Maximální doba letu delší než tři minuty může být použita pouze pro kola, při kterých se předpokládá minimální větrná a termická aktivita.

### 3.3.8. Hodnocení

- a) Viz 3.1.8.a.
- b) Viz 3.1.8.b.
- c) Startovní pozice musí být rozhodnuty losem pro každé rozlétávání. Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí spustit motory a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let v souladu s článkem 3.3.5.
- d) Viz 3.1.8.d
- e) Viz 3.1.8.e. Doba chodu motoru v rozlétávání je 5 sekund.

### 3.3.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, odstavec B. 12.
- b) Letový časový limit je dán maximálním trváním letu specifikovaným v odstavci 3.3.7. a 3.3.8. Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.
- c) Běh motoru musí být měřen dvěma časoměři s krystalem řízenými elektronickými stopkami s digitálním výstupem a přesností nejméně 1/100 sec. Doba chodu motoru je určena průměrem obou změřených časů a tento průměr se zaokrouhluje na nejbližší desetinu sekundy směrem dolů.

### 3.3.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka

### 3.3.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi. (Vyskočení při vzletu je povoleno.)
- b) Každý soutěžící musí sám spouštět motor (motory), seřídít jej (je) a model vypustit.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu přibližně 5 m od středu startoviště.

3.3.12. Úroveň hluku na omezující hranici letového prostoru kategorie F1C nesmí být o více než 6 dB vyšší, než úroveň přirozeného hlukového pozadí na vše částech hranice, které jsou citlivé na hluk. Pokud je hladina hluku vyšší, je nutno přesunout startovní čáru.

## 3.4. KATEGORIE F1D - HALOVÉ MODELY

### 3.4.1. Definice

Modely poháněné gumovými motory, které mohou létat pouze v uzavřeném prostoru. Vztlak u nich vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které zůstávají během letu nepohyblivé, s výjimkou změny křivosti nebo úhlu seřízení.

### 3.4.2. Charakteristiky halových modelů

Největší rozpětí jediného křídla ..... 550 mm  
Největší hloubka nosné plochy ..... 200 mm  
Největší rozpětí stabilizátoru ..... 450 mm  
Nejmenší hmotnost bez gumového motoru ..... 1,2 g  
Největší hmotnost namazaného motoru ..... 0,6 g

### 3.4.3. Počet letů

Každý soutěžící má povoleno šest letů, z nichž nejlepší dva se započítávají do výsledků.

### 3.4.4. Definice platného letu

Pouze lety trvající 60 s nebo více jsou vzaty v úvahu jako platné. Let může být ukončen jakýmkoliv fyzickým způsobem v průběhu prvních 60 sekund. Lety trvající méně než 60 s budou považovány jako nezdařené. Pro každý ze šesti platných letů je povolen jeden nezdařený let. Nezdařené lety se nezapočítávají, respektive nesčítají.

### 3.4.5. Počet modelů

Počet modelů, které soutěžící pro soutěž smí použít, není omezen.

### 3.4.6. Pravidlo o srážce modelu

V případě srážky mezi dvěma modely za letu si každý ze soutěžících musí v době od okamžiku srážky až do doby dvou minut po ukončení letu vybrat, zda dosažený čas ponechá jako oficiální čas, anebo zda bude let opakovat. Tento opakovaný let musí být realizován před dalším oficiálním letem.

### 3.4.7. Ovládání modelu (použití upoutaného balónu nebo tyče)

- a) Balón(-y) upoutaný na šňůře nebo prutu může být použit pro změnu směru letu modelu nebo k jeho přemístění do jiné části letového prostoru. Není žádné omezení na počet nebo délku trvání pokusů o změnu směru modelu, ale všechny zásahy musí být provedeny ze strany čela modelu, nikdy zezadu.
- b) Ovládání modelu může být použito jedině pro zabránění srážky modelu s budovou, jejím zařízením nebo s jiným modelem. Pohyb modelu musí být ve vodorovné rovině.

**Poznámka:** Pokud se podle názoru časoměřičů změní výška model o přibližně půl metru nebo o jeden metr na každých 25 m výšky (podle toho, co je větší), varuje resp. upozorní soutěžícího. Pokud tomuto varování soutěžící nevěnuje pozornost, dojde k ukončení letu.

- c) V průběhu pokusu o ovládání směru se může vrtule zachytit za šňůru nebo prut a může se přestat točit. Jakmile se vrtule zastaví, musí být zapnuty třetí stopky (nejlépe stopky s možností přičítání naměřených časů) pro určení celkového času zastavení vrtule, který se potom odečte od celkového času na druhých dvou stopkách. Pokud se po ukončení pokusu o změnu směru vrtule znovu neroztočí, zastaví se všechny stopky a čas zastavení vrtule se odečte výše popsáním způsobem.
- d) Opravné lety nejsou povoleny s výjimkou situace, kdy v průběhu ovládání modelu dojde ke srážce s jiným modelem.
- e) Za rozhodnutí provést změnu směru modelu odpovídá soutěžící a sám musí zásah provést. Fyzicky postižený soutěžící si musí vyřídit zastoupení s funkcionářem pořadatele. Pokud soutěžící špatně vidí, může předložit lékařské potvrzení, že jeho zrak je nedostatečný, za následujících podmínek:
  - i) Vidění lepšího oka není menší než 6/12 (metrů)  
nebo
  - ii) Výsledek test binokulárního vidění ukazuje, že binokulární vidění soutěžícího je střední nebo žádné.

Předložení takového potvrzení pořadateli soutěže nebo řediteli oprávní soutěžícího k tomu, aby si vybral náhradníka pro ovládání modelu.

- f) Časoměřiči jsou povinni sledovat soutěžícího při ovládání modelu a musí ho upozornit, pokud ohrožuje jiné modely. Pokud soutěžící narazí při ovládání do jiných modelů, poškození soutěžící mají možnost si vzít náhradní resp. opravný let, jehož výsledek je pak platný v daném kole. Svoje rozhodnutí vzít si opravný let musí sdělit časoměřičům nejdéle do dvou minut po ukončení letu. Opravný let se musí uskutečnit před dalším oficiálním letem.

### 3.4.8. Hodnocení

V konečném hodnocení se započítává každému soutěžícímu součet časů dvou nejlepších letů. V případě rovnosti časů rozhoduje třetí let a podobně je tomu i při případné další rovnosti.

### 3.4.9. Měření času

Let musí být měřen dvěma časoměřiči se stopkami nebo měřicím zařízením s přesností nejméně 1/5 sekundy.

Z Části 4b, odstavec B.12 platí pro F1D pouze odstavce B.12.1, B.9.12 a B.12.6.

Měření každého letu začíná vypuštěním modelu. Měření končí:

- a) jakmile model spočine na podlaze haly.
- b) odpadne-li část modelu.
- c) narazí-li model na jakoukoliv část budovy nebo jejího zařízení kromě podlahy a jeho pohyb se zastaví.

Poznámka: Časoměřiči pokračují v měření po dobu 10 s. Zůstane-li model v dotyku s budovou nebo jejím zařízením i po uplynutí 10 s, měření se zastaví a čas 10 s se od celkového dosaženého času odečítá. Vymaní-li se model sám z dotyku s budovou dříve než za 10 s, měření pokračuje.

### 3.4.10. Počet pomocníků

Soutěžící má právo mít jednoho pomocníka.

### 3.4.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi.
- b) Gumový svazek musí natáčet soutěžící.

### 3.4.12. Kategorie výšek hal

Soutěže a rekordy jsou rozděleny podle následujících výškových kategorií:

- I. - výška menší než 8 m
- II. - mezi 8 a ž 15 m
- III. - mezi 15 až 30 m
- IV. - vyšší než 30 m

Výškou haly se rozumí vzdálenost mezi podlahou a nejvyšším bodem pod základní konstrukcí budovy, v jehož výšce se dá vepsat myšlený 15 metrový kruh.

## 3.5. KATEGORIE F1E - KLUZÁKY S AUTOMATICKÝM ŘÍZENÍM

### 3.5.1. Definice

Model bez pohonné jednotky; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé, s výjimkou změny křivosti nebo úhlu seřízení.

Kluzák může být vybaven systémem řízení, který však soutěžící nesmí za letu ovládat.

### 3.5.2. Charakteristiky kluzáku s automatickým řízením F1E

Maximální celková plocha (St) ..... 150 dm<sup>2</sup>

Maximální plošné zatížení ..... 100 g/dm<sup>2</sup>

Maximální letová hmotnost ..... 5 kg

Pravidlo B.3.1. Části 4b neplatí pro kategorii F1E

Modely F1E mohou použít radiové ovládání pouze pro nevratnou akci, omezující let (determalizátor). Jakákoliv porucha, nebo nepředpokládané uvedení do chodu u těchto funkcí je plně v rámci rizika každého soutěžícího.

### 3.5.3. Počet letů

Soutěž sestává z pěti oficiálních letů a je rozdělena do pěti kol. V každém kole se zaznamenává jeden oficiální let. Zahájení kola, jeho délka a čas ukončení kola musí být pro každé kolo oznámeno pořadatelem před zahájením kola a vyvěšeno v průběhu kola.

### 3.5.4. Definice platného letu

- a) Trvání dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus není neúspěšný v souladu s definicí v odst. 3.5.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.5.5.b a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- b) Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.5.5.a také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.5.5. Definice neúspěšného letu

Pokus se považuje za neúspěšný, je-li model vypuštěn a jestliže vznikne alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) během vzletu nebo letového času se oddělí část modelu;
- b) doba letu je kratší než 20 sekund.

### 3.5.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model srazí za letu s jiným modelem nebo s osobou při

vzletu, jinou než samotný soutěžící. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby let byl uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### **3.5.7. Trvání letu**

Maximální trvání letu určí ředitel soutěže v rozmezí 2 až 5 minut včetně. Tento určený maximální čas musí být oznámen před zahájením kola a v průběhu kola zřetelně vyvěšen.

### **3.5.8. Hodnocení**

a) V každém kole se každému soutěžícímu zaznamenává čas v sekundách a vyjadřuje se procentuálně ve vztahu k (i) určenému maximálnímu času nebo (ii) pokud není žádným soutěžícím dosaženo maximálního času, potom k dosaženému nejdelšímu času v daném kole. Tato procenta jsou zaznamenána se zaokrouhlením na 2 desetinná místa jako výsledek soutěžícího v daném kole. Pro konečné hodnocení se používají výsledky pěti kol.

S výjimkou mistrovských soutěží se výsledky přepočítávají souhrnně pro seniory a juniory. Pořadí a výsledky juniorů jsou dané jejich výsledkem v souhrnném hodnocení.

b) Pokud dojde ke shodě výsledků, umístění jednotlivců se určí dalšími lety ihned po posledních letech soutěže. Ředitel soutěže vyhlásí odpovídající maximální čas pro každé další kolo a vyhodnocuje se výše uvedeným procentuálním způsobem. Výsledky dosažené v těchto dalších kolech se nezahrnují do hodnocení družstev.

c) Ředitel soutěže vyhlásí desetiminutovou dobu, ve které musí všichni účastníci rozlétávání vypustit své modely.

### **3.5.9. Měření času**

a) Viz Část 4b, odstavec B. 12. ||

b) Měření času je omezeno maximem, jehož výši určuje ředitel soutěže pro každé kolo podle 3.5.7. Celkový čas se měří od vypuštění modelu až do ukončení letu. Časoměřiči se musí ujistit, že jim i soutěžícím je znám maximální čas v probíhajícím kole.

### **3.5.10. Počet pomocníků**

Soutěžící má právo mít jednoho pomocníka.

### **3.5.11. Vzlet modelu**

a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi.

b) Každý soutěžící musí sám seřídít a vypustit model.

## PROZATÍMNÍ PRAVIDLA

### KATEGORIE F1G - MODELY S GUMOVÝM MOTOREM „COUPE D'HIVER"

Pravidla pro kategorii F1G, která jsou dále uvedena, je nutno použít společně se souvisejícími částmi Sportovního kódu FAI, část 4b a 4c, díl 1.

#### 3.G.1. Definice

Model poháněný gumovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení.

#### 3.G.2. Charakteristiky modelu s gumovým motorem F1G

Minimální hmotnost modelu bez gumového svazku ..... 70 g

Maximální hmotnost namazaného gumového svazku ..... 10 g

Každý soutěžící může přihlásit tři modely.

Pravidlo B.3.1. části 4b neplatí pro kategorii F1G.

#### 3.G.3. Počet letů

a) Každý soutěžící má nárok na pět oficiálních letů.

b) Každý soutěžící má nárok na jeden oficiální let v každém kole soutěže. Trvání kola musí být oznámeno předem a nesmí být kratší než 30 minut a delší než 90 minut.

#### 3.G.4. Definice platného letu

a) trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.G.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.G.5 a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.

b) trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.G.5.b také neúspěšný, výsledek letu je nula.

#### 3.G.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

a) Trvání letu je kratší než 20 sekund.

b) Během vzletu nebo měřeného letu se oddělí část modelu.

#### 3.G.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model srazí za letu s jiným modelem nebo s osobou při vzletu. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

#### 3.G.7. Trvání letu

Maximální trvání každého oficiálního letu je dvě minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna maxima musí být oznámena před zahájením kola.

#### 3.G.8. Hodnocení

a) Do konečného hodnocení se započítá čas z pěti oficiálních letů.

b) V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací lety, které musí proběhnout ihned po ukončení posledních letů soutěže. Maximální čas každého dalšího rozlétávacího letu se prodlužuje o 1 minutu proti předchozímu kolu.

Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí natočit gumové motory a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let v souladu s článkem 3.G.5.

### 3.G.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, odstavec B.12.
- b) Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.

### 3.G.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### 3.G.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi. (Vyskočení při vzletu je povoleno.)
- b) Každý soutěžící musí sám natočit motor a model vypustit.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu přibližně 5 m od středu startoviště.
- d) Zahřívání gumového svazku není dovoleno.

## KATEGORIE F1H - KLUZÁKY

Pravidla pro kategorii F1H, která jsou dále uvedena, je nutno použít společně se souvisejícími částmi Sportovního řádu FAI, část 4b a 4c, díl 1.

### 3.H.1. Definice

Model bez pohonné jednotky, vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení. Model s měnitelnou geometrií či plochou musí vždy odpovídat pravidlům, i když plochy jsou ve složeném či rozevřeném uspořádání.

### 3.H.2. Charakteristiky kluzáků F1H

Maximální celková plocha ..... 18 dm<sup>2</sup>

Minimální hmotnost ..... 220 g

Maximální délka vlečné šňůry při zátěži 2 kg ..... 50 m

Každý soutěžící může použít tři modely.  
Pravidlo B.3.1. části 4b neplatí pro třídu F1H.

### 3.H.3. Počet letů

- a) Každý soutěžící má nárok na pět oficiálních letů.
- b) Každý soutěžící má nárok na jeden oficiální let v každém kole soutěže. Trvání kola musí být oznámeno předem a nesmí být kratší než 30 minut a delší než 90 minut.

### 3.H.4. Definice platného letu

- a) Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.H.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.H.5.a a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- b) Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicemi v odstavci 3.H.5.b, 3.H.5.c, 3.H.5.d také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.H.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) Trvání letu je kratší než 20 sekund.
- b) Model se vrátí na zem, aniž se odpoutal od vlečné šňůry.
- c) Okamžik odpoutání od šňůry nemůže být časoměřiči správně stanoven.

- d) Během vzletu nebo letového času se oddělí část modelu.
- e) Časoměřičům je zjevné, že soutěžící ztratil kontakt se šňůrou a soutěžící nebo vedoucí družstva se rozhodnou pro vybrání pokusu.

### 3.H.6. Opakování pokusu

- a) Model se v průběhu vzletu srazí s osobou jinou než pomocník.
- b) Model se při vleku srazí s jiným, volně letícím modelem (ale ne s jiným vlečeným modelem nebo vlečnou šňůrou) a vlek nemůže pokračovat normálním způsobem.
- c) během letu se model srazí s jiným modelem nebo s cizí vlečnou šňůrou.

Pokud model pokračuje v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.H.7. Trvání letu

Maximální trvání každého oficiálního letu je dvě minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna maxima musí být oznámena před zahájením kola.

### 3.H.8. Hodnocení

- a) Do konečného hodnocení se započítá čas z pěti oficiálních letů.
- b) V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací lety, které musí proběhnout ihned po ukončení posledních letů soutěže. Maximální čas každého dalšího rozlétávacího letu se prodlužuje o 1 minutu proti předchozímu kolu.

Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí odstartovat a uvolnit z vlečné šňůry své modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu, s nárokem na další let v souladu s článkem 3.H.5.

### 3.H.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, odstavec B.12.
- b) Měření času začíná uvolněním modelu ze šňůry a končí při ukončení letu

### 3.H.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### 3.H.11. Vzletové zařízení

- a) Kluzák musí vzlétat pomocí jediné šňůry, jejíž délka včetně zařízení pro odpoutání a vzletového zařízení nesmí při zatížení tahem 2 kg přesáhnout 50 m. Kovová lanka jsou zakázána
- b) Zařízení připojená ke vlečné šňůře nesmí soutěžící pod trestem zrušení letu odhodit. Soutěžící může odhodit vlečnou šňůru a lehkou součást (jako kroužek, praporek nebo malou gumovou kuličku) na jejím konci.
- c) Pro zajištění sledování modelu a měření času musí být vlečná šňůra opatřena obdélníkovým praporkem o ploše nejméně 2,5 dm<sup>2</sup> a nejkratší straně 5 cm, připevněným přímo k hlavní šňůře.
- d) Všechny druhy pomocných stabilizačních zařízení na lanku jsou zakázány.

### 3.H.12. Organizace vzletu

- a) Soutěžící musí setrvat na zemi a musí sám model startovat pomocí vzletového zařízení.
- b) Mimo odhození vzletového zařízení má soutěžící plnou volnost pohybu k co nejlepšímu využití šňůry.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu asi 5 m od středu startoviště označeného kolíkem.

## KATEGORIE F1J - MODELY S PÍSTOVÝMI MOTORY

Pravidla pro kategorii F1J, která jsou dále uvedena, je nutno použít společně se souvisejícími částmi Sportovního řádu FAI, část 4b a 4c, díl 1.

### 3.J.1. Definice

Model poháněný pístovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení.

### 3.J.2. Charakteristiky modelu s pístovými motory

Maximální zdvihový objem motoru (motorů) ..... 1 cm<sup>3</sup>

Nejsou povoleny žádné nastavce výfuku (výfuků) motoru

Minimální celková hmotnost ..... 160 g

Maximální doba chodu motoru ..... 5 s od vypuštění modelu

Složení paliva není omezeno.

Největší počet modelů, které může soutěžící použít, je tři (3).

Pravidlo B.3.1. části 4b neplatí pro kategorii F1J.

### 3.J.3. Počet letů

- Každý soutěžící má nárok na pět oficiálních letů.
- Každý soutěžící má nárok na jeden oficiální let v každém kole soutěže. Trvání kola musí být oznámeno předem a nesmí být kratší než 30 minut a delší než 90 minut.

### 3.J.4. Definice platného letu

- Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.J.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.J.5.a a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.J.5.b nebo 3.J.5.c také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.J.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- Trvání letu je kratší než 20 sekund.
- Chod motoru přesáhne 7 s od vypuštění modelu.
- Během vzletu nebo měřeného letu se oddělí část.

### 3.J.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model při vzletu nebo za letu srazí s jiným modelem nebo osobou kromě soutěžícího. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.J.7. Trvání letu

Maximální trvání každého oficiálního letu je dvě minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna maxima musí být oznámena před zahájením kola.

### 3.J.8. Hodnocení

- Do konečného hodnocení se započítá čas z pěti oficiálních letů.
- V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací

lety, které musí proběhnout ihned po ukončení posledních letů soutěže. Maximální čas každého dalšího rozlétávacího letu se prodlužuje o 1 minutu proti předchozímu kolu.

Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí spustit motory a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let v souladu s článkem 3.J.5.

### 3.J.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, odstavec B. 12.
- b) Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.
- c) Běh motoru musí být měřen dvěma časoměřiči s krystalem řízenými elektronickými stopkami s digitálním výstupem a přesností nejméně 1/100 sec. Doba chodu motoru je určena průměrem obou změřených časů a tento průměr se zaokrouhuje na nejbližší desetinu sekundy směrem dolů.

### 3.J.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### 3.J.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi. (Vyskočení při vzletu je povoleno.)
- b) Každý soutěžící musí sám spouštět motor (motory), seřídít jej (je) a model vypustit.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu přibližně 5 m od středu startoviště.

## KATEGORIE F1K - MODEL S MOTOREM NA CO<sub>2</sub>

Pravidla pro kategorii F1K, která jsou dále uvedena, je nutno použít společně se souvisejícími částmi Sportovního řádu FAI, část 4b a 4c, díl 1.

### 3.K.1. Definice

Model poháněný motorem na plyn CO<sub>2</sub>; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení.

### 3.K.2. Charakteristiky

Minimální hmotnost (bez CO<sub>2</sub>) ..... 75 g

Maximální plocha (St) ..... 12 dm<sup>3</sup>

Max. objem nádrže (nádrží) na CO<sub>2</sub> .. 2 cm<sup>3</sup> (objem přívodních trubek se počítá jen když je jejich vnější průměr větší než 2 mm).

Největší počet modelů, které může použít jeden soutěžící, je tři (3).

Pravidlo B.3.1. části 4b se F1K netýká.

### 3.K.3. Počet letů

- a) Každý soutěžící má nárok na pět oficiálních letů.
- b) Každý soutěžící má nárok na jeden oficiální start v každém kole soutěže. Trvání kola musí být ohlášeno předem a nesmí být kratší než 30 minut a delší než 90 minut.

### 3.K.4. Definice platného letu

- a) Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.K.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.K.5.a a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let
- b) Doba letu dosažená ve druhém pokusu. Je-li druhý let neúspěšný podle jedné z definic 3.K.5.b., 3.K.5.c., 3.K.5.d je zapsána nula.

### 3.K.5. Definice neúspěšného pokusu

Za pokus se považuje, je-li model vypuštěn a jestliže vznikne alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) Doba letu je kratší než 20 sekund.
- b) Během vzletu nebo letového času se oddělí část modelu.
- c) Jestliže se motor zastaví během čekací doby v rozlétávání (viz 3.K.8.b.)
- d) Jestliže v časovém úseku mezi začátkem čekací doby (viz 3.K.8.b.) a koncem oficiálního letu je jakýmkoli způsobem ovlivňováno seřazení motoru nebo teplotní poměry nádrže.

### 3.K.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, když se model v letu srazí s jiným, volně letícím modelem nebo v průběhu vzletu s osobou (vyjma soutěžícího). Pokud model pokračuje v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.K.7. Trvání letu

Maximální trvání každého oficiálního letu jsou 2 minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury snížit maximum pro dané kolo. Tato změna musí být oznámena před zahájením kola.

### 3.K.8. Hodnocení

- a) Pro konečné hodnocení se započítává součet pěti letů.
- b) K určení vítěze, nebo stanovení pořadí při nerozhodném výsledku se přidávají po skončení soutěže rozlétávací lety. Maximum v každém dalším rozlétávacím kole zůstává dvě minuty. V prvním kole rozlétávání musí soutěžící po spuštění motoru počkat 60 nebo 120 sekund (podle rozhodnutí organizátora, stanoveného před začátkem kola) až mu dá časoměřič znamení k vypuštění modelu. Měření letu začíná vypuštěním modelu. V každém dalším rozlétávacím kole se čekací doba prodlužuje o dalších 60 nebo 120 sekund (podle rozhodnutí organizátora, stanoveného před začátkem kola) proti čekací době v kole předcházejícím.
- c) Pořadatel stanoví patnáctiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí spustit motory a odstartovat modely. Během těchto 15 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let.

### 3.K.9. Měření času

- a) viz Část 4b, odstavec B. 12.
- b) Výsledek letu se měří od startu do konce letu.

### 3.K.10. Počet pomocníků

Soutěžící má právo mít jednoho pomocníka

### 3.K.11. Vypuštění modelu

- a) Model startuje z ruky, soutěžící stojí na zemi. (Vyskočení při vzletu je povoleno).
- b) Soutěžící musí sám naplnit nádrž, nastartovat motor a vypustit model.
- c) Model musí vzlétnout v okruhu asi 5 m od střed startoviště označeného kolíkem.

## KATEGORIE F1L - HALOVÉ MODEL Y EZB

### 3.L.1. Definice

Model jednoplošníku poháněný jedním (1) gumovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé.

### 3.L.2. Charakteristiky

Největší rozpětí křídla (průmět) .... 457,2 mm (18 palců)

Maximální hloubka křídla ..... 76,2 mm (3 palce)

Maximální plocha VOP ..... 50 % plochy křídla

#### a) Konstrukce:

- 1) Pro základní konstrukci je povoleno použít pouze balsu a lepidlo. Výjimkou jsou hřídel vrtule, zadní závěs motoru, ložisko vrtule, instalační držáky nosných ploch a zesílení jejich uchycení. Žádné vnější výztuhy nejsou povoleny s výjimkou balsových vzpěr křídla.
- 2) Motorová část trupu musí být z jediného plného kusu balsy. Zadní část trupu musí být také z jediného plného kusu balsy ale může být prodloužením motorové části. K opravě trupu mohou být použity balsové součástky o největší délce 1 cm.
- 3) Vrtule musí být celá z balsy. Spojky umožňující změnu stoupání listů na zemi jsou dovoleny.
- 4) Nesmí být použito žádné zařízení pro změnu geometrie modelu nebo změnu kroutícího momentu během letu. Jsou povoleny pouze pružné deformace konstrukce, vznikající působením aerodynamických sil nebo deformací gumového motoru.

#### b) Potah

- 1) Model musí být potažen jakýmkoli obchodně dostupným materiálem, jako je papír nebo plast.
- 2) Mikrofilm není povolen.

c) **Hmotnost:** Nejmenší hmotnost modelu bez gumového motoru je 1,2 g.

**3.L.3. Počet letů:** Každý soutěžící má nárok na šest soutěžních letů. Výsledek je dán součtem dvou nejlepších z nich.

**3.L.4. Definice platného letu.** Viz oddíl 4c, - odst. 3.4.4.

**3.L.5. Počet modelů:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.5.

**3.L.6. Pravidlo o srážce modelu:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.6.

**3.L.7. Ovládání (stírování) modelu:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.7.

**3.L.8. Měření letu:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.9.

**3.L.9. Počet pomocníků:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.10.

**3.L.10. Vzlet modelu:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.11.

**3.L.11. Kategorie podle výšky stropu:** Viz oddíl 4c, odst. 3.4.12.

## KATEGORIE F1M - HALOVÉ MODELY PRO ZAČÁTEČNÍKY

**3.M.1. Definice** Viz oddíl 4c. 3.4.1. a navíc:

**3.M.2. Charakteristika halového modelu**

Rozpětí modelu nesmí přesáhnout 460 mm, jsou povoleny pouze jednoplošníky. Hmotnost modelu bez gumového motoru nesmí být nižší než 3 g. Hmotnost gumového motoru nesmí přesáhnout 1,5 g. Potah modelu může být z libovolného materiálu vyjma mikrofilmu.

**3.M.3. Počet letů.** Viz část 4c. 3.4.3.

**3.M.4. Definice platného letu**

Pouze lety trvající 60 s nebo více jsou vzaty v úvahu jako platné. Let může být ukončen jakýmkoliv fyzickým způsobem v průběhu prvních 60 sekund. Lety trvající méně než 60 s budou považovány jako nezdařené. Pro každý ze šesti platných letů je povolen jeden nezdařený let. Nezdařené lety se nezapočítávají, respektive nesčítají.

**3.M.5. Počet modelů.** Viz část 4c. 3.4.5.

**3.M.6. Pravidlo o srážce modelu.** Viz část 4c. 3.4.6.

**3.M.7. Hodnocení.** Viz část 4c. 3.4.8.

**3.M.8. Měření letu.** Viz část 4c. 3.4.9.

**3.M.9. Počet pomocníků.** Viz část 4c. 3.4.10.

**3.M.10. Vzlet modelu.** Viz část 4c. 3.4.11.

**3.M.11. Kategorie výšek hal.** Viz část 4c. 3.4.12.

## KATEGORIE F1N - HALOVÁ HÁZEDLA

**3.N.1. Definice**

Model letadla létající v uzavřeném prostoru, který není opatřen pohonným zařízením a jehož vztlak vzniká působením aerodynamických sil na pevné plochy.

**3.N.2. Charakteristiky**

Modely s měnitelnou plochou (například skládací křídla) nejsou povoleny. Soutěžící může během soutěže použít tři modely.

**3.N.3. Počet letů**

Soutěžícímu je umožněno devět letů.

**3.N.4. Definice oficiálního letu**

- a) Doba letu dosažená v prvním pokusu pokud není tento neúspěšný podle odstavce 3.6.5.
- b) Doba letu dosažená v druhém pokusu. Pokud je i druhý pokus neúspěšný podle odstavce 3.6.5., zaznamená se pro tento let výsledek nula.

**3.N.5. Definice neúspěšného pokusu**

Pokus je považován za neúspěšný, pokud je model vypuštěn a nastane nejméně jedna z následujících událostí. Pokud k tomu dojde, je soutěžící vyvolán k druhému pokusu.

- a) dojde ke kolizi modelu s osobou či předmětem osobou drženým (s výjimkou soutěžícího).
- b) dojde ke kolizi modelu s jiným letícím modelem

### 3.N.6. Měření letů

Lety musejí být měřeny dvěma časoměřiči s elektronickými stopkami s digitálním výstupem. Výsledný čas je průměrem časů, zaznamenaných časoměřiči, zaokrouhleným na nejbližší nižší desetinu sekundy. Výjimkou je situace, kdy rozdíl mezi časy ukazuje na chybu měření. V tom případě pořadatel spolu s jury FAI rozhodne, který čas bude zaznamenán jako oficiální či co bude následovat.

Z Části 4b. odstavce B.12., platí pro kategorii F1N pouze odstavce B.12.1 a B.12.2. ||

Měření každého letu začíná vypuštěním modelu. Měření je ukončeno, pokud:

- a) model se zastaví na podlaze budovy.
- b) model se dotkne jakékoli části budovy nebo jejího vybavení kromě podlahy a ustane jeho dopředný pohyb.

### 3.N.7. Hodnocení

Pro konečné hodnocení se uvažují tři nejlepší výsledky každého soutěžícího. V případě shody rozhoduje čtvrtý nejlepší let a tak dále.

### 3.N.8. Vypouštění modelů

Vypouštění je z ruky, soutěžící stojí na zemi. Vyskočení v okamžiku vypuštění je povoleno.

### 3.N.9. Kategorie výšek hal

Soutěže a rekordy jsou rozděleny podle následujících výškových kategorií:

- I. - výška menší než 8 m
- II. - mezi 8 až 15 m
- III. - mezi 15 až 30 m
- IV - vyšší než 30 m

Výškou haly se rozumí vzdálenost mezi podlahou a nejvyšším bodem pod základní konstrukcí budovy, v jehož výšce se dá vepsat myšlený 15 metrový kruh.

## KATEGORIE F1P - Modely s pístovými motory

### 3.P.1. Definice

Model poháněný pístovým motorem; vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení

### 3.P.2. Charakteristiky modelu s pístovým motorem (motory)

Minimální plocha křídla .....	26 dm <sup>2</sup>
Maximální rozpětí křídla .....	1,5 m
Minimální celková hmotnost .....	250 g
Maximální doba chodu motoru .....	7 s od vypuštění modelu <span style="float: right;">  </span>
Maximální zdvihový objem motoru (motorů) .	1 cm <sup>3</sup>

V průběhu letu je možno provést pouze jedinou změnu úhlu nastavení křídla nebo výškovky před determalizací.

Nejsou povoleny žádné nástavce výfuku (výfuků) motoru

Motor musí pohánět vrtuli přímo, nejsou povoleny převodovky.

Nejsou povoleny mechanické brzdy pro zastavení motoru.

Složení paliva není omezeno.

Největší počet modelů, které může soutěžící použít, je čtyři (4). Pravidlo B.3.1. části 4b neplatí pro kategorii F1P.

### **3.P.3. Počet letů**

- a) Každý soutěžící má nárok na sedm oficiálních letů.
- b) Každý soutěžící má nárok na jeden oficiální let v každém kole soutěže. Trvání kola musí být oznámeno předem a nesmí být kratší než 30 minut a delší než 90 minut.

### **3.P.4. Definice platného letu**

- a) Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.P.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.P.5.a a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let. b) Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.P.5.b nebo 3.P.5.c také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### **3.P.5. Definice neúspěšného pokusu**

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- a) Trvání letu je kratší než 20 sekund.
- b) Chod motoru přesáhne 10 s od vypuštění modelu.
- c) Během vzletu nebo měřeného letu se oddělí část.

### **3.P.6. Opakování pokusu**

Pokus se může opakovat, jestliže se model při vzletu nebo za letu srazí s jiným modelem nebo osobou kromě soutěžícího. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### **3.P.7. Trvání letu**

Maximální trvání každého oficiálního letu je tři minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna maxima musí být oznámena před zahájením kola.

### **3.P.8. Hodnocení**

- a) Do konečného hodnocení se započítá součet časů ze sedmi oficiálních letů.
- b) V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací lety, které musí proběhnout ihned po ukončení posledních letů soutěže. Maximální čas každého dalšího rozlétávacího letu se prodlužuje o 1 minutu proti předchozímu kolu.

Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí spustit motory a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let v souladu s článkem 3.P.5.

### **3.P.9. Měření času**

- a) Viz Část 4b, odstavec B. 12.
- b) Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.
- c) Běh motoru musí být měřen dvěma časoměřiči s krystalem řízenými elektronickými stopkami s digitálním výstupem a přesností nejméně 1/100 sec. Doba chodu motoru je určena průměrem obou změřených časů a tento průměr se zaokrouhluje na nejbližší desetinu sekundy směrem dolů.

### **3.P.10. Počet pomocníků**

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### **3.P.11. Vzlet modelu**

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi. (Vyskočení je povoleno.)
- b) Každý soutěžící musí sám spouštět motor, seřídít ho a model vypustit.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu přibližně 5 m od středu startoviště.

## KATEGORIE F1Q - MODELY S ELEKTROPOHONEM

### 3.Q.1. Definice

Model poháněný elektromotorem (motory); vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy, které jsou za letu nepohyblivé s výjimkou změny zakřivení profilu nebo úhlu nastavení.

### 3.Q.2. Charakteristiky modelu

Jako zdroj energie mohou být použity akumulátory typu NiCd, NiMH nebo Li. Akumulátory musí být v průhledném obalu, aby byla možná jejich identifikace. Akumulátory jsou zdrojem energie pro motory i pro regulátory, pokud jsou použity.

Maximální hmotnost akumulátoru včetně kablíků a konektorů:

125 g pro NiCd a NiMH

.90 g pro Li

Externí baterie musí být pojištěny bezpečnostní páskou.

Musí být použity prostředky, které znemožňují opětovné roztočení motoru (motorů) po jeho (jejich) zastavení.

Pravidlo B.3.1. části 4b se F1Q netýká.

Maximální doba chodu motoru:

je určeno ředitelem soutěže, maximálně ale 25s od vypuštění modelu.

Doba chodu motoru může být staticky měřena na zemi před startem. Doba chodu motoru je měřena za letu od startu až po zastavení motoru, které je zřejmé z pozice modelu. Pokud měření není možné, pak se za dobu chodu motoru považuje ta, která byla staticky odměřena.

Modely mohou používat radiové řízení pro nevratné akce omezující let, kterými jsou zastavení motoru a/nebo determalizaci. Jakákoliv porucha nebo neúmyslné spuštění této funkce je plně rizikem soutěžícího. ||

### 3.Q.3 Počet letů

7

### 3.Q.4. Definice platného letu

- Trvání letu dosažené v prvním pokusu, pokud tento pokus nebyl neúspěšný v souladu s definicí v odstavci 3.Q.5. Pokud je let neúspěšný podle definice 3.Q.5.a a druhý pokus nebyl učiněn, je první pokus zaznamenán jako platný let.
- Trvání letu dosažené v druhém pokusu. Pokud je druhý pokus v souladu s definicí v odstavci 3.Q.5.b nebo 3.Q.5.c také neúspěšný, výsledek letu je nula.

### 3.Q.5. Definice neúspěšného pokusu

Pokus je klasifikován jako neúspěšný, je-li model odstartován a vznikne-li alespoň jedna z následujících situací. Pokud se tak stane při prvním pokusu, soutěžící má právo na druhý pokus.

- Chod motoru od vypuštění modelu přesáhne dobu, stanovenou podle 3.Q.2 nebo 3.Q.8.
- Během vzletu nebo měřeného letu se oddělí část modelu.
- Trvání letu je kratší, než 20 sekund. ||

### 3.Q.6. Opakování pokusu

Pokus se může opakovat, jestliže se model při vzletu nebo za letu srazí s jiným modelem nebo osobou kromě soutěžícího. Pokračuje-li model v letu normálním způsobem, může soutěžící žádat, aby byl let uznán jako platný, i když požadavek předloží na konci pokusu.

### 3.Q.7. Trvání letu

Maximální trvání každého oficiálního letu je stanovena ředitelem soutěže a může být nejvýše tři minuty. V případě mimořádných meteorologických podmínek nebo při problémech s navracením modelů může jury změnit maximum pro dané kolo. Tato změna maxima musí být oznámena před zahájením kola.

### 3.Q.8. Hodnocení

- a) Do konečného hodnocení se započítá součet časů ze sedmi oficiálních letů.
- b) V případě rovnosti dosažených časů v individuálním umístění následují další rozlétávací lety, které musí proběhnout ihned po ukončení posledních letů soutěže. Doba chodu motoru se zkracuje oproti době v základní části soutěže o 5 sekund. V každém dalším startu se doba zkracuje o dalších 5 sekund až na minimum 5 sekund. Maximální doba letu zůstává taková, jaká byla stanovena podle 3.Q.5.
- c) Pořadatel stanoví desetiminutový časový úsek, během kterého všichni účastníci rozlétávání musí spustit motory a odstartovat modely. Během těchto 10 minut má soutěžící právo na druhý pokus v případě neúspěšného prvního pokusu s nárokem na další let v souladu s článkem 3.Q.5. Startovní pozice je určena losem.
- d) V případě nepříznivého počasí může jury změnit dobu chodu motoru nebo letu podle 3.Q.8.b)
- e) Doba chodu motoru a maximální doba letu musí být stanovena před startem.

### 3.Q.9. Měření času

- a) Viz Část 4b, odstavec B. 12. ||
- b) Doba chodu motoru a maximální doba letu je stanovena podle 3.Q.7 a 3.Q.8. Měření času začíná vzletem modelu a končí při ukončení letu.
- c) Běh motoru musí být měřen dvěma časoměřiči s krystalem řízenými elektronickými stopkami s digitálním výstupem a přesností nejméně 1/100 sec. Doba chodu motoru je určena průměrem obou změřených časů a tento průměr se zaokrouhluje na nejbližší desetinu sekundy směrem dolů.

### 3.Q.10. Počet pomocníků

Soutěžící je oprávněn mít na startovišti jednoho pomocníka.

### 3.Q.11. Vzlet modelu

- a) Model se vypouští z ruky, soutěžící setrvává na zemi. (Vyskočení při vzletu je povoleno.)
- b) Každý soutěžící musí sám spouštět motor, seřídít ho a model vypustit.
- c) Model musí být vypuštěn v okruhu přibližně 5 m od středu startoviště.

<i>Další části – str. 25 až 43 nejsou přeloženy - viz anglické znění Sportovního řádu FAI</i>	
<i>Příloha 1 – Pravidla pro soutěže světového poháru</i>	<i>str. 29 až 30</i>
<i>Příloha 2 – Návod pro pořadatele soutěží venkovních volných kategorií</i>	<i>str. 31 až 37</i>
<i>Dodatek A - Návod pro pořadatele veřejných soutěží venkovních volných kategorií</i>	<i>str. 38 až 39</i>
<i>Dodatek B - Instrukce pro poučení časoměřičů venkovních volných letů</i>	<i>str. 40 až 41</i>
<i>Příloha 3 - Návod pro pořadatele soutěží halových volných kategorií</i>	<i>str. 42 až 46</i>
<i>Dodatek A - Návod pro pořadatele veřejných soutěží halových volných kategorií</i>	<i>str. 47 až 48</i>
<i>Dodatek B - Instrukce pro poučení časoměřičů halových volných letů</i>	<i>str. 49 až 50</i>