Sportovní řád FAI

Federation Aéronautique Internationale

Část 4 – Letecké modelářství

Svazek F3A Radiem řízená akrobacie

Vydání 2010

Platnost od 1. ledna 2010

F3A – RC AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY
F3M – VELKÉ AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY
F3P – HALOVÉ AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY

PŘÍLOHA 5A - F3A POPIS AKROBATICKÝCH OBRATŮ

PŘÍLOHA 5B - NÁVOD PRO ROZHODČÍ F3A

PŘÍLOHA 5G - TAJNÉ SESTAVY F3A

PŘÍLOHA 5L - F3M POPIS AKROBATICKÝCH OBRATŮ

PŘÍLOHA 5M - F3P POPIS AKROBATICKÝCH OBRATŮ

PŘÍLOHA 5N - F3A PRAVIDLA PRO SVĚTOVÝ POHÁR

Avenue Mon-Repos 24
CH-1005 Lausanne
(Switzerland)
Tel: +41(0) 21/345.] 0.70
Fax.- +41(0) 21/345.10.77
E-mail: sec@fai.org
Web: www.fai.org

FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE

Avenue Mon Repos 24, 1005 LAUSANNE, Switzerland

Copyright 2010

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)[1] se nazývají Mezinárodní sportovní akcí FAI[2]. Podle Statutu FAI[3], FAI drží a zachází se všemi právy, vztahujícími se k Mezinárodním sportovním akcím FAI. Členové FAI[1] jsou na území svých států[2] povinni vykonávat vlastnictví FAI Mezinárodních sportovních akcí FAI a vyžadovat je zařazením do Sportovního kalendáře FAI[3].

Oprávnění a pravomoc pro užívání práv ke komerčním aktivitám na takových akcích, včetně (ale nejen) reklamy pro takou akci, užití názvu akce nebo loga pro obchodní účely a užití zvuku anebo 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 akcí FAI[1].

Každá sportovní komise FAI1 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[2]) které jsou organizovány zcela či částečně podle části Sportovního řádu[3], za kterou je sportovní komise odpovědná. Převod práv se musí uskutečnit podle Ujednání s pořadatelem5 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 anebo obrazu z jakékoli sportovní akce FAI, a vždy si vyhrazuje právo bezplatně všechno a jakoukoli část akce nahrávat, filmovat anebo 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. Jiří Havel

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 nevýznamné. Vážný zájemce si vynechaný text v případě potřeby najde v originálním dokumentu. Také z tohoto důvodu je číslování stránek upraveno tak, aby odpovídalo originálu.

V originále byla tato stránka ponechána úmyslně prázdná

SVAZEK F3A

ODDÍL 4C – MODELY LETADEL – F3A – RC AKROBACIE

Část pět – Technická pravidla pro rádiem řízené soutěže

5.1. Kategorie F3A – Akrobatické motorové modely

5.10. Kategorie F3M – Velké akrobatické motorové modely

5.9. Kategorie F3P – Halové akrobatické motorové modely

Příloha 5A – Popis obratů F3A

Příloha 5B – Návod pro rozhodčí F3A

Příloha 5G – Tajné sestavy obratů F3A

Příloha 5L – Popis obratů F3M

Příloha 5M – Popis obratů F3P

Příloha 5N - Pravidla pro světový pohár F3A

TOTO VYDÁNÍ 2010 OBSAHUJE NÁSLEDUJÍCÍ ZMĚNY OPROTI ZNĚNÍ 2009

Tyto změny jsou vyznačeny dvojitou čarou na pravém okraji textu

Odstavec	Plenární zasedání schvalující změnu	Stručný popis změny	Změnu provedl
Titulní strana Str. 5	Nepodléhá schválení	Související změny k bodům 5.8 a 5.10 jako oficiální kategorie	Jo Halman, technická sekretářka
Str. 9		Úprava odstavce o zmrazení pravidel	
Str. 11		Upravený titulek	
5.1.3	2009	Zrušení neplatných sestav P-09 a F-09	Michael Ramel, Předseda S/C
5.1.5		Zjednodušená definice pokusu	
5.1.11		Přesnost a měření času	
5.1.11		Upřesnění souvztažností	
5.1.12		Přesnost a provádění obratů	
5.1.13		Úprava v popisu obratů	
Příloha 5A	Nepodléhá schválení	Zrušení neplatných sestav a obrázků P-09 a F-09	Michael Ramel, Předseda S/C
Příloha 5A P-11.01		Racionální korekce v popisu obratů	
P-11.07		Racionální korekce v popisu obratů	
P-11.08		Racionální korekce v popisu obratů	
P-11.13		Racionální korekce v popisu obratů	
P-11.16		Racionální korekce v popisu obratů	
P-11.17		Racionální korekce v popisu obratů	
F-11.02		Racionální korekce v popisu obratů	
F-11.05		Racionální korekce v popisu obratů	
F-11.09		Racionální korekce v popisu obratů	
F-11.16		Přidané poznámky pro bodování	
Annex 5G		Přidaný titulek	Jo Halman, technická sekretářka
5.10	2008	Přechod pravidel F3M z prozatímních na oficiální, přečíslování pravidel	
5.10.10	Nepodléhá schválení	Úprava normalizačního vzorce	
5.10.13		Upravená angličtina	
5.10.14		Zrušení data a korekce souvztažnosti	
5.10.15		Přidaný titulek – racionalizace	
Příloha 5L		Přidaný titulek a přidaný protokol na konci	
5.9		Změna F3P z prozatímních na trvalá pravidla	
5.9.9		Zrušení chybného“ semi-finále“	
5.9.10.c)		Vložen chybějící text	
5.9.10.e)		Zrušení chybného „unknown“	
5.9.10.f)		Upravené souvztažnosti	
5.9.11		Upravené souvztažnosti	

Pokr./

Odstavec	Plenární zasedání schvalující změnu	Stručný popis změny	Změnu provedl
5.9.13	Nepodléhá schválení	AP-07 úprava na „půlvýkrut dolů“	Michael Ramel, předseda S/C
5.9.13		Upraveno na středový obrat	
5.9.14		Přidán titulek podle protokolu	
5.9.8, 5.9.12.c), e),g),j), i) 5.9.13 Příloha 5M		Všude, kde se vyskytuje „Aeromusical“ se nahrazuje výrazem „Volná akrobacie na hudbu“ a míst „AM“ se užívá „AFM“	
Příloha 5M		Přidán titulek podle protokolu	Jo Halman, Tech. sekr.
Příloha 5M,AP10		Doplnění pokynu pro rozhodčí	Michael Ramel, předseda S/C
Příloha 5N, 3b	2009	Předefinování výsledků pro Světový pohár	

Čtyřleté postupné doplňky pro porovnání			
Odstavec	Plenární zasedání schvalující změnu	Stručný popis změny	Změnu provedl
5.1.11	Nepodléhá schválení	Upravené souvztažnosti	Tech. Sekr.
5.1.13		P-1.14 opraven chybný obrácený text	Bob Skinner, předseda S/C
Příloha 5L.1.10		Zrušené obrácené“S“ ze vzorce	
5L.1.14	2008	Přidán seznam obratů 2009-2010 včetně K-faktorů	
Příl.5L dodat. 1		Přidán popis obratů 2009 a 2010 včetně Aresti zobrazení	
Příloha 5M.1.2		Zvýšení nejvyšší hmotnosti na 300 g	
Příloha 5m.1.9		Přidaná pravidla k sestavám F3P-AP a F3P-AF	
Příloha 5M.1.10		Přidána pravidla pro bodování	
Příloha 5M.1.12	Nepodléhá schválení	Odpovídající souvztažnosti k F3P-AP a F3P-AF	Tech. Sekr.
Příloha 5M.1.3	2008	Přidán seznam obratů k F3P-AP a F3P-AF a přidány reference k novým 4 dodatkům	Bob Skinner, předseda S/C
Příloha 5M.1.14	Nepodléhá schválení	Zrušení popisů a přidání vazeb na F3P-AF	Tech. sekr.
Příl.5M dod.1,2	2008	Přidány nové dodatky k F3P-AP včetně popisu a obrázků	Bob Skinner, předseda S/C
Příl.5M dod.3,4		Přidány nové dodatky k F3P-AF včetně popisu a obrázků	
Přílohy 5A, 5B, 5G,a 5N	2007	Provedeno plénem schválené přečíslování příloh	Bob Skinner, předseda S/C
Část 5 –str.5		Přidán seznam pro F3A Světový pohár	
5.1.2 – 5.1.13 včetně5.1.7		Úprava anglického textu	
Příloha 5A.1.13		Upřesnění k 1. odstavci (vzdálenost)	
Příloha 5A.1.13		Přidáno k 2.odstavci „nebo kombinace“	
Příloha 5A.1.13		Dodatek ke 4. odstavci o schválení S/C	

Pokr./

Čtyřleté postupné doplňky pro porovnání			
Odstavec	Plenární zasedání schvalující změnu	Stručný popis změny	Změnu provedl
Příloha 5A.1.13	Související změny	Nový odstavec v Příloze 5	Bob Skinner, předseda S/C
Příloha 5A	2007	Nové sestavy obratů P-09, F-09, p-11, F-11- popisy a Aresti	
Příloha 5B.1		Zrušený a přidaný text	
Příloha 5B.2		Zrušený poslední odstavec a přidaný text	
Příloha 5B.3		Zrušený1.odst., nový text a 3.odstavec. Upravená angličtina	
Příloha 5B.4		Poslední odstavec zrušen a přidán text	
Příloha 5B.7		Zrušený a přidaný text	
Příloha 5B.7.1		Odstavce1,2 a 4 přidaný text	
Příloha 5B.7.2		Odstavec 2 přidaný text	
Příloha 5B.7.3		Zrušení a přidání textu – odst.1 a) a c) a d)	
Příloha 5B.7.4		Odstavec 3 a poslední odstavec zrušený a přidaný text	
Příloha 5B.7.5		Odstavce 2 a 3 přidaný text, odst.2 zrušený a přidaný text	
Příloha 5B.7.6		Úpravy textu odst. jedna, dva a tři	
Příloha 5B.7.7		Odst.2 nový text, přidán odst. 4	
Příloha 5B.7.8		Nová položka se 4 odstavci	
Příloha 5B.7.9		Nová položka o dvou odstavcích	
Příloha 5B.9		Upraveny odstavce a původní odst. 4 má nyní číslo 5	
Příloha 5B.10		Odst. 4, 7 a 8 zrušeny – přistání je zrušeno. Úpravy textu v dalších odstavcích.	
Příloha 5G.2		Upraveny odstavce ve vazbě na zrušení vzletu a přistání. Přidán odstavec 9 a upravena angličtina.	
Příloha 5G.3		Přidaný text	
Příloha 5G.4		Upravená angličtina.	
Příloha 5G.6		Zrušený a přidaný text a upravená angličtina.	
Příloha 5L.13d)		Upravený vzorec.	
Příloha 5N		Nová příloha pro Světový pohár	
5L.1	Nepodléhá schválení	Přidaný název v souladu se zvyklostmi	Jo Halman, Tech. sekr. Prosinec 2006
5.L.14.c-		Dvě informační linky přidány včetně koeficientů	
Popis obratů		Přidána čísla odstavců k hodnot. kriteriím a přečíslováno.	
5L dodatek1		Přidán název dodatku a upraven v souladu se zvyklostmi	
5L dodatek2		Přidán název dodatku a upraven v souladu se zvyklostmi	
5M.1 a 2		Titul upraven v souladu se zvyklostmi	
5M.1.13		Titul upraven v souladu se zvyklostmi	
5M.1.13		Sestava F3P-A přemístěna	
5M.1.14 a 15		Přidáno označení kategorie	
5M dodatek 1		Přidán název dodatku	

Pokr./

Čtyřleté postupné doplňky pro porovnání			
Odstavec	Plenární zasedání schvalující změnu	Stručný popis změny	Změnu provedl
75L.1.3	200	Přidána kriteria hlučnosti a postup měření	Bob Skinner, předseda S/C
5L.1.3.d-		Rozměry modelu včetně obrázku	
5L.1.9		Změna na 70^0	
5L.14.b-		Obraty musí být v souladu s Aresti katalogem	
5L.14.c-		Nová F3M sestava s koeficienty	
5L Dodatek 1		F3M popis obratů	
5L Dodatek 2		F3M Arest sestava	
5M.1.8		Bodování celými čísly	
AM2 Volná		Dodatek přes čtyři prvky	
AM2 Přistání		Jakékoliv přistání bezpečným způsobem	

Stabilizace pravidel tohoto svazku:

S odvoláním na odst. 12 Svazku ABR:

Ve všech kategoriích musí být přísně dodržováno pravidlo neměnnosti charakteristik modelů, sestav obratů a soutěžních pravidel po dobu čtyř let v souladu s cyklem pořádání mistrovství světa příslušné kategorie. To znamená, že ve Svazku F3A:

a) změny mohou být schváleny plenárním zasedáním CAIM FAI v roce 2011 s platností od ledna 2012.

b) prozatímních kategorií se toto omezení netýká

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

Stránka úmyslně ponechána prázdná

SVAZEK F3 AKROBACIE

ČÁST PÁTÁ – TECHNICKÁ PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE RÁDIEM ŘÍZENÝCH MODELŮ

5.1 KATEGORIE F3A - AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY

5.1.1 Definice rádiem řízeného akrobatického motorového modelu

Model letadla, jehož poloha, směr a výška jsou aerodynamicky ovládány řídicí(mi) plochou(ami) pilotem na zemi, používajícím rádiové řízení, ale který není vrtulník.

5.1.2. Obecné charakteristiky rádiem řízených akrobatických motorových modelů:

Maximální rozpětí ..... 2000 mm

Maximální celková délka ..... 2000 mm

Maximální celková hmotnost (bez paliva) ..... 5000 g

Povoluje se tolerance 1% pro možnou nepřesnost měřících přístrojů pro měření rozměrů, hmotnosti a napětí pokud není stanoveno jinak.

Omezení pohonu: Může být použit jakýkoli vhodný pohon kromě těch, které vyžadují pevná paliva, plyny (při pokojové teplotě a atmosférickém tlaku) anebo zkapalněné plyny. Elektrický pohon může být napájen napětím nejvíce 42 V měřeno při zátěži a před letem, kdy je pilot v přípravném boxu.

Odstavec B.3.1 Části 4B (stavitel modelu) neplatí pro kategorii F3A.

Maximální úroveň hluku je 94 dB(A) měřeno ve vzdálenosti 3 m od podélné osy modelu, který je umístěn na zemi na betonovém, asfaltovém, hliněném nebo travnatém povrchu vzletové dráhy.

Tolerance měřidla hlučnosti je specifikována výrobcem měřicího přístroje.

Při motoru běžícím na plný výkon se měření uskuteční na kolmici k letové dráze na pravé straně a závětrné straně modelu. Mikrofon je umístěn na stojanu 30 cm nad povrchem dráhy v úrovni motoru. Žádné osoby než pomocník držící model a činovník provádějící měření nebo předměty odrážející zvuk nesmí být blíž než 3 m od modelu nebo mikrofonu. Měření hlučnosti se uskutečňuje před každým letem. Místo pro měření hlučnosti musí být zvoleno tak, aby to nebylo nebezpečné pro činovníky nebo ostatní piloty.

Čas pro provedení letu se přerušuje po dobu trvání zkoušky hlučnosti. Toto přerušení by nemělo být delší než 30 sekund.

V případě, že model neprojde testem hlučnosti, neoznamuje se to pilotovi ani jeho družstvu nebo rozhodčím a okamžitě po skončení letu řídicí činovník na startu odebere pilotovi jeho vysílač i model. Na modelu nesmí být nic změněno nebo nastavováno (pouze smí být doplněno palivo a mohou se dobít baterie)) a model i soutěžící zůstanou pod dohledem činovníka. Do 30 minut musí být model znovu otestován na hlučnost jiným hlukoměrem a jiným činovníkem. Pokud model neprojde ani touto druhou zkouškou, dostává za předcházející let nulu. Tento výsledek může být zveřejněn až po předání výsledku výpočetnímu středisku.

Rádiové zařízení musí být zařízením s otevřeným okruhem, to znamená, nesmí mít elektronickou zpětnou vazbu z modelu na zem. Jsou zakázána jakákoli autopilotní zařízení s využitím setrvačníků či jiných zařízení založených na gravitaci nebo jiných vazbách se zemí. Je zakázáno používat předprogramovaných programovaných postupů a automatických řídicích časovačů.

Příklady: **Povoleno:**

1. Zařízení na změnu velikosti výchylek ručně ovládaná pilotem.
2. Jakýkoli typ tlačítkové nebo ovladačové řídicí funkce spouštěné a ukončované pilotem.
3. Ručně ovládané spínače nebo programové možnosti sdružující (mixující) několik řídicích funkcí.

Zakázáno:

1. Tlačítka pro kopané výkruty s automatickým časovačem.
2. Předprogramovatelná zařízení vykonávající automaticky řadu řídicích povelů.
3. Autopilot nebo gyro pro automatické udržování stability nebo křídla ve vodorovné rovině.
4. Změna stoupání vrtule s automatickým časováním.
5. Jakékoli zařízení reagující na hlasové povely.
6. Jakákoliv zařízení mechanická, elektrická anebo elektronická umožňující omezení otáček motoru v průběhu měření hlučnosti.
7. Jakékoli zařízení s pamětí využívající analýzu podle předchozího obratu nebo letu.

5.1.3. Definice a počet pomocníků

Pomocníkem může být vedoucí družstva, jiný soutěžící anebo jiná oficiálně registrovaná osoba. Každý pilot má právo na jednoho pomocníka (obvykle pro hlášení obratů) v průběhu letu. Při nahazování motoru(ů) mohou být přítomni dva pomocníci. Jedna osoba, buď pomocník anebo vedoucí družstva, dává model na vzletovou dráhu pro vzlet a přináší model po přistání. Za výjimečných okolností může být u pilota a pomocníka další osoba, ale jen na držení slunečníku proti přímému slunečnímu světlu. Slunečník nesmí bránit ve výhledu rozhodčím. Handicapovaní soutěžící mohou mít ještě dalšího pomocníka, ale musí o to požádat se všemi technickými detaily v přihlášce do soutěže. Tato další asistence nesmí soutěžícímu dávat výhody proti ostatním soutěžícím a nesmí způsobovat zpoždění nebo rušení průběhu soutěže. Vedle přímé komunikace pilota s pomocníkem není povolena žádná další komunikace s pilotem.

5.1.4. Počet letů

Soutěžící mají právo na stejný počet kvalifikačních, semifinálových anebo finálových letů. Započítávají se pouze kompletně ukončená kola. Soutěž může být oficiálně uzavřena např. po přerušení kvůli dešti jen za situace, kdy všichni soutěžící měli možnost realizovat stejný počet soutěžních letů.

5.1.5. Definice pokusu

Za pokus se považuje, když je soutěžícímu dáno povolení ke vzletu.

Pokud se pohonná jednotka zastaví po zahájení vzletu, je pokus považován za platný.

5.1.6. Počet pokusů

Každý soutěžící má jeden pokus pro každý platný let.

Poznámka: Pokus může být opakován na základě rozhodnutí ředitele soutěže, pouze když z jakéhokoli nepředvídaného důvodu mimo vliv soutěžícího model nevzlétne (například při rádiovém rušení). Podobně při letu, který je ovlivněn okolnostmi mimo vliv soutěžícího, má soutěžící právo na náhradní let, ve kterém se mu ale hodnotí pouze obraty, které byly ovlivněny a obraty následující, které nebyly hodnoceny. Náhradní let se musí uskutečnit do 30 minut po prvním letu před stejnou skupinou rozhodčích nebo ihned po přestávce pro bodovače anebo podle rozhodnutí jury pokud k této věci byl předán protest řediteli soutěže. Výsledek náhradního letu je konečný.

5.1.7. Definice platného letu

Let je platný, když se uskutečnil pokus, bez ohledu na jeho výsledek.

5.1.8. Známkování

Každý obrat je hodnocen známkou v celých číslech mezi 0 a 10 každým rozhodčím v průběhu letu. Tyto známky se násobí koeficientem, který závisí na obtížnosti obratu, obvykle od 1 do 5.

Každý obrat, který není dokončen anebo není proveden v souladu s předepsaným postupem, se hodnotí známkou nula (0). Nulové hodnocení nemusí být jednohlasné mimo případy, kdy byl proveden úplně jiný obrat. V takovém případě to rozhodčí vzájemně konsultují po skončení letu a upozorní na to startéra nebo ředitele soutěže.

Obraty musí být vykonány tam, kde mohou být rozhodčími jasně sledovány. Pokud rozhodčí z jakéhokoliv důvodu mimo vliv pilota nevidí celý obrat, poznamená místo známky „NO“ (neviděl). Za tento obrat dostane pilot numerický průměr známek od ostatních rozhodčích zaokrouhlený na celá čísla.

Středové obraty musí být vykonány ve středu letového prostoru a obraty na otočkách nemají překročit čáru 60^0 vlevo či vpravo od středu. Výška by neměla překročit 60^0. Dále musí být obraty vykonány po letové čáře vzdálené přibližně 150 m od pilota. Porušení těchto pravidel znamená snížení hodnocení u každého rozhodčího individuálně a v závislosti na stupni porušení pravidla. Výjimkou jsou výkruty do kruhu, u kterých je povoleno se odchylovat od čáry 150 m.

Letový prostor je jasně vyznačen bílými (nebo kontrastními proti okolí) kolíky o průměru nejméně 100 mm a výšce nejméně 4 m, umístěnými ve středu letového prostoru a na každé straně (60^0) na čáře vzdálené 150 m od pilota. Na vrcholu kolíků by měly být namontovány kontrastní vlajky, stuhy anebo desky pro zlepšení jejich viditelnosti. Bílé (nebo kontrastní) čáry označují místo postavení pilota a označují v délce nejméně 50 m (60^0 vlevo a vpravo) hranice letového prostoru. Zvuková nebo optická signalizace porušení letového prostoru se nepoužívá.

Rozhodčí sedí ne dále než 10 m a ne méně než 7 m za místem pilota (průsečík stranových čar 60^0) a v prostoru ohraničeném prodloužením stranových hraničních čar za pilotem. Rozhodčí sedí od sebe přibližně 2 m a jsou odděleni zapisovateli. Čára rozhodčích je současně „nulová čára“ a za jakoukoliv část obratu provedenou za touto čarou dostává soutěžící nula bodů za celý obrat.

Po ukončení letu každý rozhodčí nezávisle ohodnotí hlučnost modelu za letu jako model velmi tichý, normální anebo velmi hlučný. Pokud většina rozhodčích považuje model za příliš hlučný, letový výsledek je penalizován 10 body u každého ze započítávaných rozhodčích. Pokud se hlučnost modelu v průběhu letu zvýší z jakéhokoliv důvodu, může startér po skončení letu nařídit přezkoušení hlučnosti. Pokud se hlučnost modelu výrazně zvýší v důsledku závady, startér dá pokyn soutěžícímu, aby přistál, a bodování končí v okamžiku vzniku poruchy.

Pokud je model podle názoru rozhodčích nebezpečný, nebo pokud je řízen nebezpečným způsobem, mohou na to upozornit startéra a ten dá pilotovi pokyn, aby přistál.

Známky udělené každým rozhodčím každému soutěžícímu se musí zveřejnit na konci každého soutěžního kola. Vedoucí družstva musí dostat možnost si výsledky bodování vyzvednout a porovnat je se zveřejněnými výsledky. Výsledková tabule musí být v blízkosti letové dráhy přístupná pro soutěžící i veřejnost.

Všechny předběžné výsledky před dokončením kola mohou být vyvěšovány podle abecedy nebo podle čísla soutěžícího, ale ne podle dosavadních dosažených výsledků.

5.1.9. Hodnocení

Pro světová a kontinentální mistrovství každý soutěžící má nárok na čtyři kvalifikační lety (Sestava P) a tři lepší normalizované výsledky se započítávají pro určení pořadí v kvalifikaci. Všechny výsledky z kvalifikace, semifinále a finále se přepočítávají na 1000 bodů - viz dále. Nejvýše umístěná jedna třetina, ne však více než 30 soutěžících, letí potom dva další semifinálové lety (známou finálovou sestavu). Součet tří nejlepších výsledků z kvalifikačních letů (opět přepočítaný na 1000 b. vítěze) tvoří spolu s výsledky obou semifinálových letů tři výsledky, z nichž dva nejlepší se počítají pro hodnocení semifinále.

Deset nejlepších soutěžících (pokud je celkem více než 40 účastníků) ze semifinále potom absolvuje další čtyři lety pro určení vítěze. Pro kontinentální mistrovství s méně než 40 účastníky postupuje do finále 5 soutěžících. Dva finálové lety se uskuteční podle známé finálové sestavy a dva podle tajných sestav (viz 5.5), létaných vždy jen jednou. Známé a tajné sestavy se musí střídat, začíná se povinnou finálovou sestavou. Nejlepší výsledek za známou sestavu spolu s nejlepším výsledkem za tajnou sestavu rozhodují o konečném pořadí. V případě shody rozhoduje nejlepší semifinálový výsledek.

Pořadí družstev se určuje na konci soutěže (po finále) sečtením numerického konečného umístění tříčlenných kompletních národních družstev před dvoučlennými a jednočlennými družstvy. V případě shody rozhoduje o umístění družstva nejlépe umístěný člen družstva.

Výsledky všech letů - kvalifikačních, semifinálových i finálových, se počítají s použitím Tarasov-Bauer-Long (TBL) statisticko-průměrovacího systému. Pro světová a kontinentální mistrovství smí být použit jedině počítačový tabulkový systém používající TBL a analytické vyhodnocování rozhodčích schválený byrem CIAM.

Všechny výsledky včetně semifinále a finále se normalizují následovně: Když všichni soutěžící odletí před jednou skupinou rozhodčích (tj. jedno kolo), udělí se nejlepšímu výsledku 1000 bodů a zbývající výsledky před danou skupinou rozhodčích se procentuálně přepočtou ve vazbě na 1000 bodů vítěze takto:

$$Body_X = \frac{S_x}{S_v} \times 1000$$

$Body_X$ = body soutěžícího X
Sx = výsledek dosažený soutěžícím X
S_v = výsledek dosažený vítězem kola

Poznámka 1: Finále a semifinále pro určení vítěze jsou povinné jen pro světová a kontinentální mistrovství. Na menších mezinárodních soutěžích, národních mistrovstvích a místních soutěžích se používá součet výsledků nejlepších tří letů pro určení vítěze v soutěži jednotlivců i družstev.

Organizátoři otevřených mezinárodních soutěží a národních soutěží mohou použít méně nebo více než 4 kvalifikačních letů podle času a místních podmínek. Za takové situace by mělo být možné škrtat alespoň jedno kolo v kvalifikaci. Pokud dojde k zastavení soutěže vlivem počasí, určí se výsledky kvalifikace takto:

Jedno letové kolo ukončeno všemi soutěžícími:	Toto kolo se počítá
Dvě letová kola ukončena všemi soutěžícími:	Počítá se lepší výsledek
Tři letová kola ukončena všemi soutěžícími:	Sčítají se dva lepší výsledky
Čtyři letová kola ukončená všemi soutěžícími:	Sčítají se tři lepší výsledky

Poznámka 2: TBL systém se používá pouze na soutěžích s nejméně 10 soutěžícími a 5 rozhodčími. Na menších soutěžích se škrtá nejvyšší a nejnižší hodnocení každého obratu pokud jsou použiti 4 anebo více rozhodčích.

5.1.10. Bodování

Pro světové mistrovství musí organizátor sestavit čtyři skupiny po pěti rozhodčích (celkem 20 rozhodčích). Rozhodčí musí být různé národnosti a musí být vybráni z platného seznamu mezinárodních rozhodčích. Vybraní rozhodčí musí odpovídat přibližně geografickému složení družstev zúčastněných na předchozím mistrovství světa a vybraný seznam musí schválit byro CIAM. Nejméně jedna třetina, ale ne více než dvě třetiny z vybraných rozhodčích nesmí být rozhodčí na předchozím mistrovství světa. Rozdělení rozhodčích do čtyř skupin se losuje.

Pozvaní rozhodčí musí mít aktivní praxi v obou sestavách P a F v bodování během posledních 12 měsíců a musí pořadateli po přijetí jeho pozvání předložit přehled o svých bodovacích zkušenostech. Tyto přehledy předloží obratem pořadatel spolu se seznamem rozhodčích předsednictvu CIAM ke schválení.

Pro světová mistrovství s méně než 72 soutěžícími a pro kontinentální mistrovství s méně než 40 účastníky se použijí dvě skupiny rozhodčích po pěti pro kvalifikační a semifinálová kola. Pro finále se použije skupina 10 rozhodčích, kteří musí být různé národnosti a musí být vybráni ze seznamu mezinárodních rozhodčích. Rozdělení do dvou skupin se provádí losem.

Pro kontinentální mistrovství s méně než 30 účastníky může pořadatel jmenovat pětičlennou skupinu rozhodčích podle stejných výběrových kriterií uvedených výše.

Pro mezinárodní podniky, kde se nepoužije TBL statistický systém, se škrtá vždy nejvyšší a nejnižší hodnocení za každý obrat pokud je nasazeno čtyři anebo více rozhodčích.

Pro finále mistrovství světa se 72 a více účastníky se rozdělí dvacet rozhodčích do tří skupin: První skupina šesti rozhodčích pro hodnocení pouze spojovacích obratů vlevo, druhá skupina osmi rozhodčích pro hodnocení pouze středových obratů a třetí skupina pro hodnocení pouze spojovacích obratů vpravo. Rozhodčí se do skupin rozlosují. Rozdělení se znovu losuje před třetím a čtvrtým finálovým letem (druhá známá a druhá tajná sestava) s tím, že rozhodčí nesmí být zařazen do stejné skupiny, v níž pracoval během prvních dvou finálových letů. Součet hodnocení všech tří skupin, zpracovaných metodou TBL, tvoří výsledek soutěžícího v daném letu.

Před každým mistrovstvím světa bude pro rozhodčí uspořádána rozprava následovaná tréninkovými lety nesoutěžících pilotů. Před každým kvalifikačním kolem bude pro rozhodčí zahřívací let provedený nesoutěžícím pilotem. Pro semifinále dva nejlépe umístění ne-semifinalisté a pro finále dva nejlépe umístění semifinalisté budou poctěni možností provést zahřívací lety. Zahřívací lety se budou bodovat, ale nebudou se za žádných okolností zveřejňovat. Jakékoli odchylky od tohoto postupu musí pořadatel stanovit předem a musí je mít schváleny předem CIAM anebo byrem CIAM.

5.1.11. Organizace soutěží rádiem řízených akrobatických modelů

Pro vysílače a sledování kmitočtů viz Část 4B, odstavec B.11

Losování letového pořadí se uskutečňuje pro každé startoviště tam, kde je to možné, tak, aby nešly po sobě stejné kmitočty ani členové stejného národního družstva. Mezi dvěma členy jednoho družstva na různých startovištích resp. mezi dvěma stejnými frekvencemi musí být nejméně dva jiní soutěžící.

Pro druhý, třetí a čtvrtý let začíná pořadí ve čtvrtině, polovině a třetí čtvrtině původního vylosovaného pořadí. Organizátor musí rozlosování udělat tak, aby soutěžící v každém kvalifikačním kole létal v jiném časovém období dne.

Letové pořadí pro první kolo semifinále se určí losem. Druhé semifinálové kolo začne od poloviny pořadí prvního kola.

Letové pořadí pro první kolo finále se určí losem. Pro druhý, třetí a čtvrtý let začíná pořadí ve čtvrtině, polovině a třetí čtvrtině vylosovaného pořadí pro finále.

V průběhu letu musí stát soutěžící v blízkosti rozhodčích a pod kontrolou činovníka pro řízení letů na startovišti.

Soutěžící musí být vyvolán nejméně pět minut před tím, než je vyzván k nástupu do startovního prostoru.

Pokud je jeho kmitočet volný, dostane soutěžící anebo vedoucí jeho družstva svůj vysílač když nastoupí do startovního prostoru a může si vyzkoušet funkci řídicí soupravy. Pokud je jeho kmitočet obsazený, musí mít povolenu nejvíce jednu minutu na vyzkoušení rádiového zařízení před zahájením měření tří minut na spuštění motoru.

Časoměřič pilota upozorní, že tato minuta skončila a že začíná měřit tři minuty na spuštění motoru. Displej časomíry musí být možné přerušit pro měření hlučnosti motoru.

Pilot má pro každý let k disposici 8 minut. Měření tohoto času začíná, když dá startér pokyn soutěžícímu k zahájení startu. Měření se přerušuje na dobu nutnou pro provedení testu hlučnosti. Pomocník, který model umísťuje, musí dbát pokynů činovníka pro měření hlučnosti, aby byl model správně umístěn. Po skončení testu dá činovník provádějící měření hlučnosti pokyn soutěžícímu, že test skončil a současně se znovu rozběhne časoměrné zařízení. Před dosažením limitu 3 minut musí motor běžet a musí být zřejmé, že model může vzlétnout. Pokud motor na konci 3. minuty neběží, dá startér pokyn soutěžícímu, že se let neuskuteční. Let je hodnocen nula body. Při normálním průběhu měření času po vzletu pokračuje až do konce 8. minuty a časoměřič ohlásí konec letového času pilotovi, pomocníkovi a bodovačům, kteří v tomto bodě zastaví bodování. Časomíra běží dál až do momentu, kdy se model při přistání dotkne vzletové plochy, aby byl změřen celkový čas letu.

Pokud čas 8 minut vyprší po skončení posledního obratu sestavy a před přistáním, nedostane soutěžící žádnou penalizaci. Bez penalizace je to i v situaci, kdy model přistane po vypršení času 8 minut.

Soutěžící nesmí startovat motor, dokud k tomu nedostane pokyn startéra. Svévolné zkušební nastartování motoru u vzletové dráhy znamená diskvalifikaci v daném letu. V průběhu letu by neměly zaznívat komentáře nebo výkřiky na adresu letícího pilota.

V průběhu letu musí pilot a jeho pomocník (pokud je nutný) stát na určeném místě před rozhodčími na křížení orientačních čar a pod dohledem startéra. Soutěžící musí mít na sobě své startovní číslo.

5.1.12. Předvádění obratů

Obraty musí být vykonány v průběhu nepřerušeného letu v pořadí podle seznamu na bodovacím lístku.. Soutěžící se může o každý obrat pokusit jen jednou v průběhu letu. Pilot má tři minuty na spuštění motoru a deset minut pro dokončení letu, které se začínají měřit, když soutěžící dostane pokyn ke spuštění motoru a končí dotykem modelu s dráhou při přistání.

Model musí vzlétnout a přistát bez pomoci, to znamená, že vzlet z ruky není povolen. Odpadnutí jakékoli části modelu v průběhu letu znamená okamžité ukončení hodnocení v tomto okamžiku a model musí na pokyn startéra ihned přistát. Bodovači obvykle vědí, kdy součást odpadla a upozorní na to startéra.

Bodování se ukončí při vypršení letového času 8 minut s výjimkou situace, kdy model musí v průběhu letu přistát k provedení mimořádného testu hlučnosti.

5.1.13. Sestavy obratů

Pro 2008-2009, v kvalifikaci se bude létat sestava P-09. Sestava F-09 se bude létat v semifinále stejně jako ve finále, střídavě s tajnými sestavami.

Pro 2010-2011, v kvalifikaci se bude létat sestava P-07. Sestava F-11 se bude létat v semifinále stejně jako ve finále, střídavě s tajnými sestavami.

Proti anglickému originálu jsou v českém překladu vynechány seznamy sestav P-09 a F-09, protože jsou v roce 2010 časově zastaralé.

(Poznámka překladatele)

Vynechaná sestava P- 09

Kvalifikační sestava P-11 **Koef.**

Vzletový postup se nehodnotí a neboduje.

1.	Písmeno M, ¾ bod.výkr. nahoru, 1/4výkr. dolů, 1/2obr.přemetu s integrovaným 1/2výkr., 1/4výkr.nahoru, 3/4výkr.dolů	5
2.	Polovina obrácené kubánské osmy, 2/4bod.výkrutu nahoru ……	3
3.	Dva střídavé pomalé výkruty ……	3
4.	Polovina čtvercového přemetu, kop. výkrut nahoru, výlet na zádech ……..	4
5.	Čtyřbod. výkrut 45^0 dolů, výlet na zádech ……	3
6.	Smyčka tlač-tlač-táhni, 1/2výkrut nahoru, 2 body 4-bod. výkr. dolů ……	3
7.	Přemet s osmibodovým výkrutem integrovaným v jeho horních 180^0 ……...	5
8.	Polovina čtverce nakoso, 2x 2 body 4-bod. výkrutu, výlet na zádech ……	3
9.	Obrácená kub. osma, 4body 8-bod.výkr. a 2 body 4-bod.výkr. v úsecích 45^0 dolů, výlet na zádech …….	4
10.	Obrácený překrut, vstup i výstup na zádech ……..	2
11.	Střídavý osmibodový výkrut (4/8 bod. výkrutu v opačném smyslu) ……	5
12.	Souvrat, 2/4bod. výkr. nahoru, celý výkrut dolů ……..	3
13.	Dvojitý překrut, 2 body 4-bod. výkrutu nahoře a celý výkrut dole ……	4
14.	Číslice 9, celý výkrut nahoru ……..	2
15.	Střídavý nožový let ……	5
16.	Číslice 8, celý obrácený přemet, ½ přemetu nahoře, výlet na zádech ……	2
17.	Dvakrát dvě a čtvrt otočky střídavé vývrtky na zádech, 1/2výkrut na výletu ……	4

Přistávací postup se nehodnotí a neboduje.

Celkem: 60

Vynechaná sestava F- 09

Semifinálová a finálová sestava F-11 **Koef.**

Vzletový postup se nehodnotí a neboduje.

1.	Cylindr, 2 body 4-bod.výkrutu nahoru i dolů, 1a1/2 kop.výkrutu nahoře, výlet na zádech …….	5
2.	Polovina obráceného přemetu s integrovaným 1/2výkrutem, výlet na zádech …….	3
3.	Čtvercový přemet nakoso, kopané výkr. v 1. a 3. straně, 1/2výkruty ve 2. a 4. straně, výlet na zádech …..	6
4.	Číslice 6 s 1a1/2 výkrutem dolů, výlet na zádech ……..	3
5.	Ze zad 4 střídavé výkruty do kruhu, první dovnitř, výlet na zádech …….	5
6.	Souvrat s 2 body 4-bod.výkrutu nahoru a 4-bodovým výkrutem dolů …….	4
7.	Kopaný výkrut se 4 body 8-bodového výkrutu v opačném smyslu, výlet na zádech ……	5
8.	Žraločí zub, 2 body 4-bod.výkr. nahoru , celý výkrut 45^0 dolů, výlet na zádech ……	3
9.	Přemet s integrovanými střídavými 1/2výkruty v každé 180^0 polovině, výlet na zádech ……..	5
10.	Polovina obráceného čtvercového přemetu, 4 body 8-bod.výkrutu nahoru, výlet na zádech ……..	3
11.	Obrácená kub. osma, 2 body 4-bod.výkr., 1a1/2 kop. výkr. a celý výkr.v částech 45^0 dolů, výlet na zádech	5
12.	Polovina kub. osmy ze zad, 1a1/2 výkrutu dolů, výlet na zádech ……	3
13.	Kopaný výkrut se 4-bodovým výkrutem v opačném smyslu ……..	5
14.	Smyčka tlač-táhni-tlač se 2 body 4-bod. výkrutu dolů, výlet na zádech ……..	3
15.	Kobra výkrut s 1a1/2 kopanými výkruty nahoru i dolů, výlet na zádech ……..	5
16.	Obrácený překrut s 2 body 4-bod.výkrutu, výlet na zádech ……..	2
17.	Trojúhelníkový přemet , 2 body 4-bod.výkr. v částech 45^0 nahoru i dolů, kop. výkrut dole, výlet na zádech	5

Přistávací postup se nehodnotí a neboduje.

Celkem: 70

Popis obratů včetně poznámek pro rozhodčí a sestav v Aresti symbolech jsou uvedeny v Příloze 5A. Návod pro rozhodčí (bodovače) je v Příloze 5B.

PŘÍLOHA 5A

F3A - RÁDIEM ŘÍZENÉ AKROBATICKÉ MODELY

POPIS OBRATŮ

5.A.1.13. Tvar všech obratů se hodnotí podle dráhy modelu a obraty musí začínat a končit zřetelným přímým vodorovným letem v normální poloze nebo na zádech. Středové obraty musí začínat a končit ve stejném směru letu, krajové obraty končí směrem o 180^0 obráceným proti začátku obratu. Obraty by měly začínat i končit ve stejné výšce pokud není stanoveno jinak. Rozdíly výšky u krajových obratů jsou povoleny.

Všechny obraty, které mají více než jeden přemet anebo část přemetu, musí mít přemety anebo jejich části o stejném průměru a v případě opakovaných přemetů musí být na jednom místě. Podobně obraty obsahující více než jeden navazující výkrut musí mít stejnou rychlost otáčení. Všechny obraty, které mají více než jeden bodový výkrut, musí mít stejnou rychlost otáčení a stejně dlouhé prodlevy. Pokud se jedná o kombinaci bodových a normálních výkrutů, nemusí být rychlost otáčení bodových a normálních výkrutů stejná. Všechny návazné výkruty (normální nebo bodové) musí být provedený na vodorovné linii ve stejném směru a výšce.

Všechny obraty s výkruty, částmi výkrutů, bodovými výkruty anebo kopanými výkruty anebo s kombinacemi těchto výkrutů musí mít vždy před a po výkrutech rovný úsek stejné délky pokud není výslovně stanoveno jinak. Sudové výkruty anebo rychlé axiální výkruty místo kopaných výkrutů se vždy hodnotí nulou. Spirálový klesavý let místo vývrtky se hodnotí nulou. Přechod do vývrtky kopaným výkrutem se hodnotí nulou stejně jako souvratová zatáčka místo souvratu.

Porušení výše uvedených zásad vede ke snížení hodnocení stejně jako odchylky uvedené v popisech obratů jako poznámky pro rozhodčí v Příloze 5A a v návodu pro rozhodčí v Příloze 5B resp. v oficiálně vydaných pokynech při školení rozhodčích. Uvedené materiály ale neobsahují všechny možné odchylky.

Postup vzletu a přistání se nehodnotí a také neboduje. Směr modelu při přistání může být odlišný od směru modelu při vzletu.

KVALIFIKAČNÍ SESTAVA P-11 (od 1. ledna 2010)

P-11.01. Písmeno M: Z letu v normální poloze přitažením do svislé linie nahoru a provede 3 body 4-bod.výkrutu následované souvratem. Ve svislé linii dolů provede 1/4výkrut. Potlačením provede polovinu přemetu s integrovaným 1/2výkrutem. Ve svislé linii nahoru provede 1/4 výkrut následovaný souvratem. Ve svislé linii dolů provede 3/4výkrut a přitažením přejde do letu v normální poloze.

P-11.02 Polovina obrácené kubánské osmy: Přitažením přejde do stoupání 45^0 a provede 2 body 4-bodového výkrutu. Přitažením naváže 5/8 obráceného přemetu do letu v normální poloze.

P-11.03 Dva střídavé pomalé výkruty: Z letu v normální poloze provede pomalý výkrut následovaný pomalým výkrutem v opačném smyslu, výlet v normální poloze.

Poznámka pro bodovače:

- Pauza mezi výkruty je velmi krátká

P-11.04 Polovina čtvercového přemetu: Z letu v normální poloze přitažením do svislého letu nahoru, provede kop.výkrut a přitažením přejde do letu na zádech.

P-11.05 Čtyřbodový výkrut 45^0 dolů: Z letu na zádech přitažením přejde do letu 45^0 dolů, provede čtyřbodový výkrut a potlačí do letu v normální poloze.

P-11.06 Smyčka tlač-tlač-táhni: Z letu na zádech potlačením do svislého stoupavého letu, ve kterém provede 1/2výkrut. Potlačením provede polovinu obráceného přemetu, ve svislém letu dolů provede 2 body 4-bodového výkrutu a přitažením přejde do letu v normální poloze.

P-11.07 Přemet s integrovaným 8-bod.výkrutem: Z letu v normální poloze provede normální přemet s integrovaným 8-bodovým výkrutem v horní polovině přemetu.

Poznámka pro bodovače:

- 8-bodový výkrut musí být zcela integrován do horní 180^0 poloviny přemetu

P-11.08 Polovina čtvercového přemetu nakoso: Z letu v normální poloze přitažením přejde do letu 45^0 nahoru, provede 2 body 4-bodového výkrutu, potlačí o 90^0 do linie 45^0 nahoru, provede 2 body 4-bodového výkrutu přitáhne do letu na zádech.

P-11.09 Obrácená kubánská osma: Z letu na zádech přitažením přejde do letu 45^0 dolů, provede 4 body 8-bodového výkrutu a přitažením provede ¾ normálního přemetu do letu 45^0 dolů, provede 2 body 4-bodového výkrutu a přitažením provede 5/8 normálního přemetu do letu na zádech.

P-11.10 Obrácený překrut: Z letu na zádech přitažením provede ½ normálního přemetu ihned následovaný půlvýkrutem do letu na zádech.

P-11.11 Střídavý 8-bodový výkrut: Z letu na zádech provede 4 body 8-bodového výkrutu a následované 4 body 8-bodového výkrutu v opačném smyslu, výlet na zádech.

P-11.12 Stall turn: Z letu na zádech potlačením přejde do svislého letu nahoru, provede 2 body 4-bod. výkrutu následované souvratem a následně celý výkrut ve svislém letu dolů a přitažením do letu v normální poloze.

P.11.13 Dvojitý překrut: Z letu v normální poloze přitažením provede polovinu normálního přemetu a ihned provede 2 body 4-bodového výkrutu, potlačením provede polovinu obráceného přemetu a ihned naváže celý výkrut do letu na zádech.

Poznámky pro bodovače:

- Bodový výkrut a celý výkrut musí následovat ihned po skončení půlpřemetů
- Délka orní a dolní vodorovné části (včetně výkrutů) musí být stejná jako průměr přemetů.

P-11.14 Číslice 9 s výkrutem nahoru: Z letu na zádech potlačením přejde do svislého letu nahoru a provede celý výkrut, potom ¾ normálního přemetu do letu v normální poloze.

P-11.15 Střídavý nožový let: Z vodorovného letu v normální poloze přejde 1/4výkrutem do nožového letu a 1/2výkrutem v opačném smyslu přejde do opačného nožového letu a ¼ výkrutem přejde do letu v normální poloze.

Poznámka pro bodování:

- Úseky nožového letu musí být stejně dlouhé a tak dlouhé, aby bylo možné rozeznat, že jde o řízený nožový let.

P-11.16 Číslice 8: Z letu v normální poloze potlačením provede obrácený přemet následovaný polovinou normálního přemetu do letu na zádech.

P-11.17 Střídavá vývrtka na zádech: Provede 2 a1/2 otočky vývrtky na zádech ihned následovaných 2 a ½ otočkami vývrtky na zádech v opačném smyslu. Potlačením přejde 1/4přemetem do vodorovného letu a 1/2výkrutem přejde do letu v normální poloze.

Poznámky pro bodování:

- Vstup do vývrtky kopaným výkrutem – nula bodů.
- Nepřirozený přechod do vývrtky – snížení hodnocení.
- Přechod z jedné do druhé vývrtky musí být okamžitý

SEMI-FINÁLOVÁ A FINÁLOVÁ SESTAVA F-11 (od 1. ledna 2010)

F-11.01 **Cylindr**: Z letu v normální pozici přitažením do svislého letu nahoru, provede 2 body 4-bodového výkrutu a přitažením přejde do vodorovného letu na zádech, ve kterém provede 1a1/2 kop. výkrutu a potlačením přejde do svislého letu dolů, provede 2 body 4-bodového výkrutu a potlačením přejde do letu na zádech.

Poznámka pro bodovače:

- Geometricky vypadá cylindr jako čtverec.

F-11.02 **Polovina obráceného přemetu s výkrutem**: Z letu na zádech potlačením provede polovinu obráceného přemetu s integrovaným ½-výkrutem do letu na zádech.

F-11.03 **Čtvercový přemet nakoso**: Z letu na zádech přitažením do letu 45^0 dolů, provede kop. výkrut, potom přitažením o 90^0 přejde do letu 45^0 dolů, provede 1/2výkrut a potlačením o 90^0 přejde do letu 45^0 nahoru, provede další kopaný výkrut a pak potlačením o 90^0 přejde do letu 45^0 nahoru, provede 1/2výkrut a přitažením o 45^0 vyrovná do letu na zádech.

F-11.04 **Číslice 6**: Z letu na zádech přitažením přejde do svislého letu, provede 1a1/2 výkrutu a přitažením provede ¾ normálního přemetu do letu na zádech.

F-11.05 **Výkruty do kruhu**: Z letu na zádech provede 4 střídavé výkruty do kruhu (od sebe anebo zezadu). První výkrut dovnitř kruhu. Výlet na zádech ve stejném místě jako začátek obratu.

Poznámky pro bodovače:

- Rychlost otáčení musí být stálá, otáčení plynulé
- Změna smyslu otáčení musí být okamžitá
- Hodnocení obratu se sníží, když vzdálená část kruhu je od pilota více než 350 m a pokud letí odzadu, snižuje se hodnocení za části obratu mimo výseč letového prostoru.

F-11.06 **Souvrat s výkruty**: Z letu na zádech potlačením přejde do svislého letu nahoru, provede 2 body 4-bod.výkrutu následované souvratem. Ve svislém letu dolů provede 4-bodový výkrut a přitažením přejde do letu v normální poloze.

F-11.07 **Kopaný výkrut s 8-bod. výkrutem**: Z letu v normální poloze provede kopaný výkrut následovaný 4 body 8-bodového výkrutu v opačném smyslu.

Poznámka pro bodovače:

- Pauza mezi kop. výkrutem a 8-bod. výkrutem musí být velmi krátká.

F-11.08 **Žraločí zub**: Z letu na zádech přejde potlačením do svislého letu nahoru, provede 2 body 4-bod. výkrutu a potlačením o 135^0 přejde do letu 45^0 dolů, provede celý výkrut a přitažením přejde do letu na zádech.

F-11.09 **Přemet s integrovanými střídavými 1/2výkruty**: Z letu na zádech potlačením provede polovinu obrác. přemetu s integrovaným 1/2výkrutem a naváže druhou polovinu přemetu s integrovaným 1/2výkrutem v opačném smyslu, výlet na zádech.

Poznámky pro bodovače:

- Integrované 1/2výkruty musí být v opačném smyslu
- Přechod z jednoho do druhého 1/2výkrutu musí být okamžitý

F-11.10 **Polovina obráceného čtvercového přemetu**: Z letu na zádech přejde potlačením do svislého letu nahoru, provede 4 body 8-bod. výkrutu a přitažením přejde do letu na zádech.

F-11.11 **Obrácená kubánská osma**: Z letu na zádech přitažením do letu 45^0 dolů, provede 2 body 4-bod.výkrutu, pak přitažením provede ¾ normálního přemetu a v letu 45^0 dolů provede 1a1/2 kop. výkrutu a přitažením provede ¾ normálního přemetu do letu 45^0 dolů, provede celý výkrut a potlačí do letu na zádech.

F-11.12 Obrácená polovina kubánské osmy: Z letu na zádech potlačením provede ¾ obráceného přemetu do letu 45^0 dolů, provede 1a1/2 výkrutu a potlačením vyrovná do letu na zádech.

F-11.13 Kopaný výkrut se 4-bod. výkrutem: Z letu na zádech provede kopaný výkrut následovaný 4-bodovým výkrutem v opačném smyslu do letu na zádech.

Poznámka pro bodovače:

- Pauza mezi kop. výkrutem a 4-bod. výkrutem musí být velmi krátká

F-11.14 Smyčka tlač-táhni-tlač: Z letu na zádech potlačením přejde do svislého letu nahoru, přitažením provede polovinu normálního přemetu a ve svislém letu dolů provede 2 body 4-bod. výkrutu a potlačením vyrovná do letu na zádech.

F-11.15 Kobra výkrut: Z letu na zádech potlačením do letu 45^0 nahoru, provede 1a1/2 kop. výkrutu a potlačením o 90^0 přejde do letu 45^0 dolů, provede 1a1/2 kop. výkrutu a potlačením vyrovná do letu na zádech.

Poznámka pro bodovače:

- Kopané výkruty mohou být ve stejném smyslu

F-11.16 Obrácený překrut: Z letu na zádech provede potlačením polovinu obráceného přemetu a ihned 2 body 4-bod. výkrutu do letu na zádech.

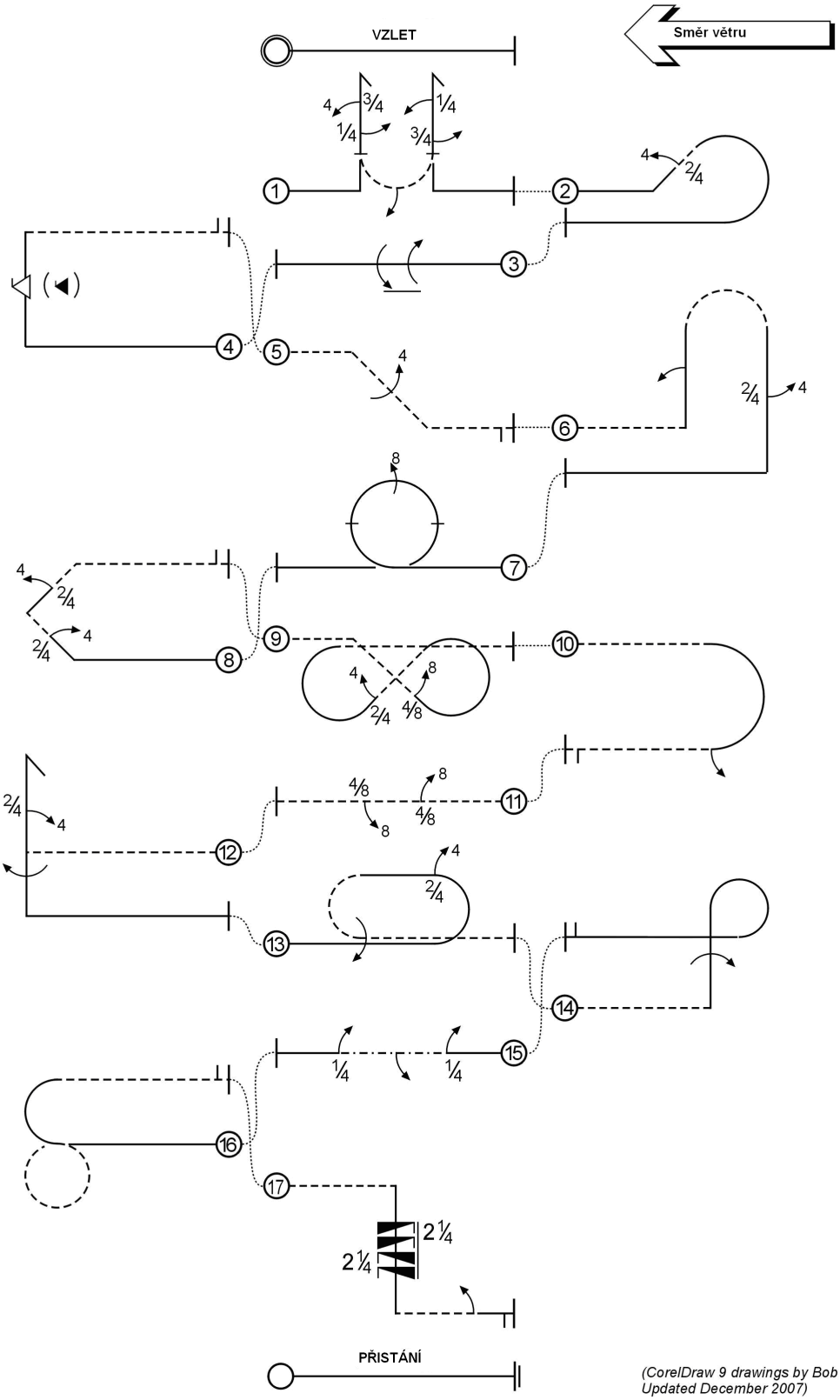
Poznámka pro bodovače:

- Bodový výkrut musí následovat ihned po skončení 1/2přemetu

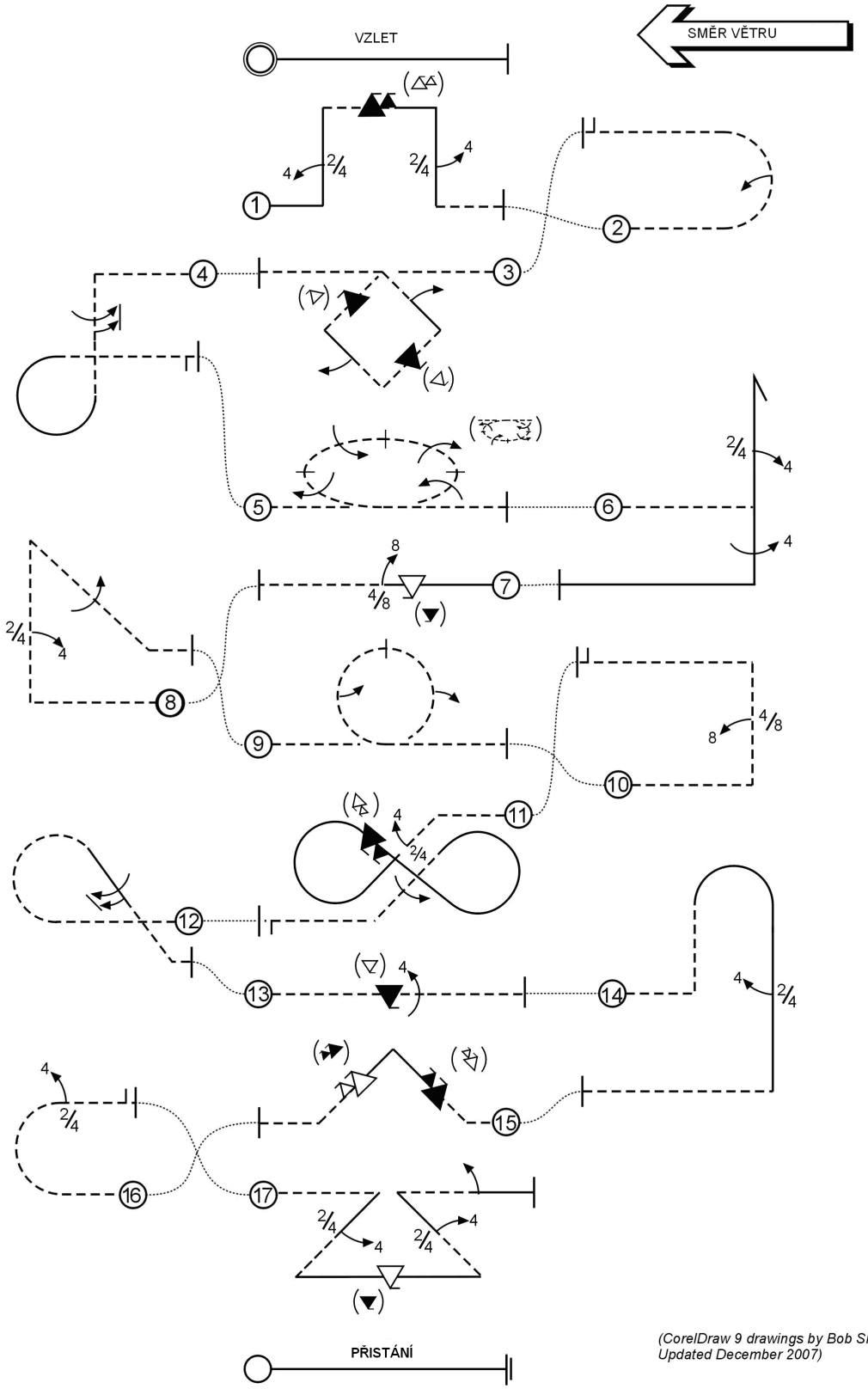
F-11.17 Trojúhelníkový přemet: Z letu na zádech přitažením o 135^0 do letu 45^0 dolů, provede 2 body 4- bod. výkrutu a přitažením o 135^0 přejde do vodorovného letu, provede kop. výkrut a přitažením o 135^0 přejde do letu 45^0 nahoru, provede 2 body 4-bod. výkrutu a přitažením 135^0 vyrovná a 1/2výkrutem přejde do letu v normální poloze.

Obrázky Aresti jsou na další stránce.

F3A KVALIFIKAČNÍ SESTAVA P-11 (Platí od 1. ledna 2010)

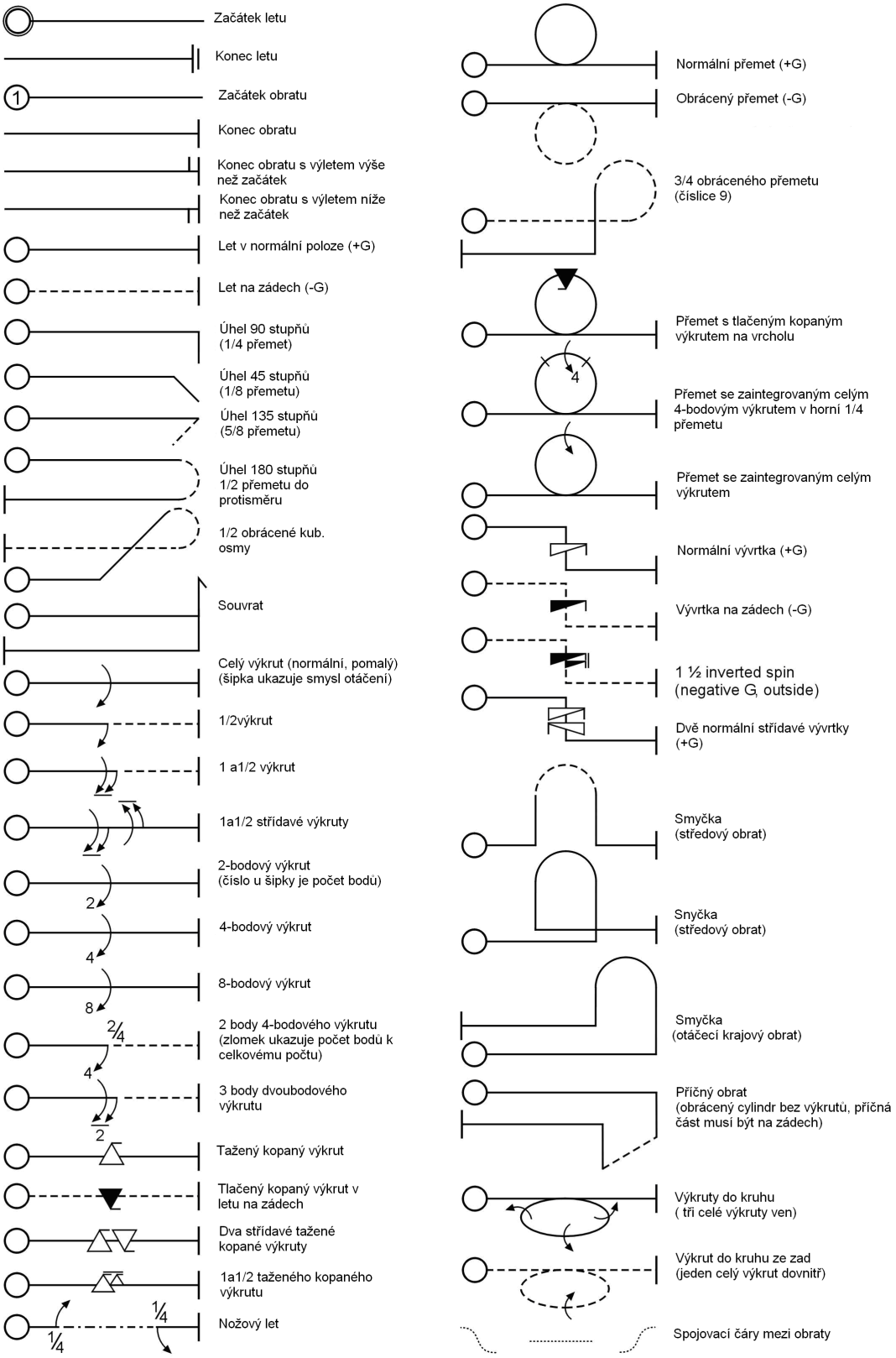


F3A SEMIFINÁLOVÁ A FINÁLOVÁ SESTAVA F-11 (od ledna 2010)



STRÁNKA ÚMYSLNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ

VYSVĚTLIVKY ARESTI SYMBOLŮ



PŘÍLOHA 5B

F3A - RÁDIEM ŘÍZENÉ AKROBATICKÉ MODELY - NÁVOD PRO BODOVAČE

5B.1. ÚČEL

Účelem návodu pro bodovače, vydaným CIAM FAI, je zajištění přesného popisu hlavních skupin akrobatických obratů a jejich hodnotících kritérií jako pomůcku pro dosažení jednotného vyššího, přesnějšího a nestranného standardu bodování.

5B.2. ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Princip hodnocení RC akrobatických modelů je založen na dokonalosti, se kterou model předvádí akrobatické obraty popsané v dodatku 5A. Hlavní principy pro posouzení stupně dokonalosti:

1. Přesnost obratu.
2. Plynulost a elegance obratu.
3. Umístění nebo předvedení obratu.
4. Rozměr obratu v relaci k letovému prostoru a ostatním obratům v letu.

Výše uvedené principy jsou seřazeny v pořadí podle důležitosti, ale musí být zohledněny všechny, pokud má být obrat hodnocen vysoko.

5B.3. PŘESNOST A DŮSLEDNOST BODOVÁNÍ

Nejdůležitějším aspektem důslednosti bodování je u každého rozhodčího nasazení určitého standardu hodnocení a jeho dodržování v průběhu celé soutěže. Doporučuje se, aby ředitel soutěže nebo pořadatel zorganizovali před soutěží schůzku rozhodčích za účelem prodiskutování bodování a vytvoření jednotných hodnotících standardů. Uskutečňuje se obvykle s tréninkovými předváděcími lety, které všichni rozhodčí současně a samostatně hodnotí. Po skončení těch letů se diskutuje o chybách v každém obratu a všichni rozhodčí se snaží shodnout v otázce závažnosti chyb. Jakmile soutěž začne, rozhodčí by neměl měnit pod jakýmkoli vlivem svůj standard hodnocení.

Standard v přesnosti je rovněž velmi důležitý. Důsledný rozhodčí (ať již hodnotící vysoko anebo nízko) by měl vždy udělovat body, které skutečně odpovídají předvedenému obratu.

Rozhodčí nesmí za žádných okolností favorizovat soutěžícího anebo národní družstvo anebo určitý letový styl, typ použité řídící aparatury anebo druh pohonu modelu. Rozhodčí se musí jen dívat na čáry kreslené na obloze. Poškozování soutěžícího nebo národního družstva nebo znevýhodňování letového stylu, použitého zařízení anebo pohonu musí být viděno ve správném světle a mohou být nutné korekční akce.

5B.4. KRITÉRIA PRO HODNOCENÍ AKROBATICKÝCH OBRATŮ

V Příloze 5A je popis každého obratu se seznamem možných chyb. Každý obrat by měl být hodnocen s ohledem na:

1. Typ chyby;
2. Závažnost chyby;
3. Četnosti výskytu chyb a kolik jich bylo celkem;
4. Umístění obratu
5. Rozměr obratu vzhledem k ostatním obratům v daném letu

Vysoká známka by měla být dána jen tehdy, pokud nebyly shledány žádné závažné chyby a pokud byl obrat dobře umístěn. Rozhodčí si nesmí dovolit nechat se ovlivnit výkonem modelu a jeho pohonným systémem.

5B.5 POSTAVENÍ A DRÁHA LETU

Letová dráha modelu je dráhou jeho těžiště. Postavení modelu je určeno vztahem osy trupu k dráze letu.

Pokud není stanoveno jinak, boduje se podle dráhy letu.

5B.6 PRAVIDLO 1 BOD/15 STUPŇŮ

Toto pravidlo je obecným návodem pro snižování bodů za odchylky od geometrie obratu. Odečítá se jeden bod za přibližně 15^0 odchylky. Zásadně u přímých drah obratu by měly být odchylky hodnoceny přísněji než u výkrutů nebo otoček.

5B.7 KRITÉRIA PRO HODNOCENÍ ČÁSTÍ OBRATŮ

Tato kritéria jsou uvedena s cílem vybavit bodovače návodem pro hodnocení odchylek od definované geometrie obratu. Obraty jsou rozděleny na jejich různé části; přímé linie, přemety, výkruty, souvraty, kopané výkruty, vývrtky a kombinace přemetů a výkrutů.

5B.7.1. PŘÍMÉ LINIE

Všechny akrobatické obraty začínají a končí přímým vodorovným letem. Pokud se mezi dvěma obraty neobjeví přímá vodorovná dráha letu, je hodnocení ukončeného obratu sníženo o 1 bod a hodnocení následujícího obratu je rovněž sníženo o 1 bod. Rovné lety mezi obraty je třeba sledovat, ale nejsou důvodem pro hodnocení vyšší kvality.

Celková délka svislých nebo stoupavých linií je dána výkonem motoru a není kritériem hodnocení. Nesmí se dovolit, aby výkonnost modelu ovlivňovala známku bodovače.

Každá přímá linie má svůj začátek a konec, které určují její délku. Předcházejí jim nebo po nich následují části přemetu. Délka přímých letů se posuzuje, jen když obrat těchto přímých částí obsahuje několik s daným vztahem, jako například ve čtvercovém přemetu. Pokud jsou zjištěny malé odchylky ve srovnání délek, odečítá se jeden bod, za větší chyby více bodů.

Kdykoli je umístěn do přímé linie výkrut, musí být délka dráhy před a po výkrutu stejná. Jeden bod se odečítá za malé rozdíly délek, dva body za větší rozdíly délek. Pokud před a po výkrutu vůbec nejsou přímé linie, odečítají se 3 body.

5B.7.2. PŘEMETY

Přemet musí mít v souladu s definicí stálý poloměr a musí být celý předveden ve svislé rovině. Začíná a končí přímými lety, které pro úplný přemet jsou vodorovné. Pro části přemetů mohou být tyto přímé úseky v kterékoli jiné rovině letu tak, jak je požadováno v daném obratu.

Části přemetu v jednom obratu musí mít stejný poloměr. Malé odchylky se hodnotí srážkou jednoho bodu, závažnější znamenají snížení o 2 nebo 3 body. Poloměr prvního přemetu v obratu určuje poloměr dalších přemetů anebo částí přemetu v obratu.

Každý přemet nebo část přemetu musí být provedena bez přerušení kruhové letové dráhy. Každé jasně viditelné přerušení (segmentování) se hodnotí snížením o 1 bod.

Pokud přemet není předveden ve svislé rovině, tedy pokud se odchyluje na stranu, malé odchýlení se hodnotí snížením o 1 bod, větší odchylka více body.

Ve víceúhelníkových přemetech (3-,4-,6-.8- úhelníky) s výdržemi, například ve čtvercovém přemetu, neudělují se vyšší body za velmi ostré rohy obratu. Hledí se na to, aby v takovém obratu s výdržemi byly zřetelné rovné úseky v požadovaném počtu a aby všechny části přemetu měly stejný poloměr.

5B.7.3. VÝKRUTY

Výkruty mohou být jako samostatný obrat nebo jako součást jiného obratu. Uplatňují se tato kritéria pro všechny výkruty:

a) Rychlost otáčení ve výkrutu musí být stálá. Malé změny rychlosti otáčení znamenají snížení o 1 bod, velké rozdíly znamenají větší snížení. Zpomalování nebo zrychlování výkrutů ke konci se hodnotí použitím 15^0 pravidla.

b) Výkrut musí mít ostrý a dobře definovatelný začátek a konec. Pokud tomu tak není, snižuje se hodnocení o 1 bod.

c) Všechny výkruty v přímých úsecích mezi částmi přemetů musí být umístěny ve středu těchto přímých úseků. Snížení viz 4.3.1.

d) Bodové výkruty musí mít v každém bodu stejné výdrže a stejnou rychlost otáčení. Za malé odchylky se odečítá 1 bod, za větší chyby v rytmu se snižuje více. Pokud některá z výdrží není viditelná anebo pokud je jich více, obrat se hodnotí snížením podle 15^0 pravidla.

5B.7.4. SOUVRATY

Při hodnocení obratu jsou hlavní přímé části. Tyto části musí být přesně svislé nebo přesně vodorovné.

Model se musí otáčet kolem osy procházející těžištěm, aby získal vysoké ohodnocení. Pokud se otáčí s poloměrem rovným polovině rozpětí modelu, sráží se jeden bod. Je-li rádius otáčení roven celému rozpětí modelu, sráží se 2 body, a pokud je poloměr roven jeden a půl rozpětí, je snížení značné. Při poloměru přes 2 rozpětí modelu se jedná již o souvratovou zatáčku a hodnotí se nulou. Pokud se model v průběhu souvratu přetáčí, použije se snížení 1 bod za každých 15^0 přetočení. Pokud model v průběhu souvratu přepadne dopředu nebo dozadu je to nula.

Pokud se po souvratu objeví u modelu tzv. kyvadlový efekt, sráží se 1 bod. Snášení modelu v průběhu souvratu, pokud se nedostane mimo letový prostor, by mělo být ignorováno.

Vstup a výstup do obratu musí být tvořen částmi přemetů se stejným poloměrem.

Jakýkoli výkrut musí být umístěn ve středu přímých úseků. Délka svislých úseků není kritériem hodnocení.

5B.7.5. KOPANÉ VÝKRUTY

Kopaný výkrut je rychlý autorotační výkrut, ve kterém je model v pádové poloze.

Kopané výkruty mají pro hodnocení kritéria jako u normálních výkrutů pokud jde o začátek a konec otáčení a dráhu letu v průběhu obratu.

Vzhledem k tomu, že model je v pádové poloze, v průběhu obratu, na dráze letu a postavení modelu musí být zřetelné zpomalení před zahájením rotace. Pokud model neprojde touto pádovou situací a předvede jen sudovitý výkrut, sníží se hodnocení nejméně o 5 bodů. Stejně rychlý axiální výkrut místo kopaného výkrutu je bodovým snížením nejméně o 5 bodů.

Kopaný výkrut může být buď pozitivní (tažený), nebo negativní (tlačený), pro oba jsou stejná kritéria. Soutěžící si sám volí, jaký kopaný výkrut použije. Pokud model není v průběhu kop. výkrutu nebo jeho části v pádové situaci, hodnotí se obrat podstatným snížením bodů pravidlem 15^0.

5B.7.6. VÝVRTKY

Všechny vývrtky začínají a končí vodorovnými přímými liniemi. Pro vývrtku musí být model v pádové poloze. Vstup do vývrtky probíhá po téměř vodorovné dráze s nosem vzhůru, pokud se nesníží rychlost. Snášení modelu v této fázi se nehodnotí, protože model je na téměř pádové rychlosti. Otáčení modelu kolem svislé osy se hodnotí s použitím kriteria 1 bod za 15^0. Nos modelu potom poklesne a model padá. Současně padá konec křídla ve smyslu vývrtky. Snášení modelu v průběhu vývrtky by nemělo způsobovat snížení, pokud se tím model nedostane mimo letový prostor.

Pokud model není v pádových podmínkách nebo pokud přejde do vývrtky kopaným výkrutem, je obrat hodnocen nulou. Pokud model sklouzává do vývrtky postupně, mělo by se snižovat s použitím 15^0 pravidla. Nucené přetáčení modelu do opačného smyslu otáčení než model sám začal by mělo být hodnoceno podstatným snížením o 4 až 5 bodů.

Rozhodčí musí sledovat pádové podmínky a úplné zastavení modelu zejména při slabém větru není podmínkou.

Po určeném počtu otoček je zastavení modelu hodnoceno jako u výkrutů, to znamená, snižuje se o 1 bod za každou odchylku o 15^0. Zastavení vývrtky by mělo být paralelně ke směru letové dráhy. Zastavení vývrtky dříve anebo později a dotáčení do směru křidélky by mělo být hodnoceno podle 15^0 pravidla.

Po zastavení rotace musí být viditelná téměř svislá sestupná část, vyrovnání přitažením nebo potlačením se hodnotí jako část přemetu a pokud následuje výkrut, musí být viditelný rovný úsek. Je třeba si uvědomit, že různé modely dělají vývrtku v různých polohách a že pokud je vývrtka v pádových podmínkách, není poloha modelu rozhodující. Případné změny smyslu otáčení vývrtky musí být provedeny bez prodlevy, jinak hrozí podstatné snížení hodnocení. Rychlost otáčení vývrtek u střídavé vývrtky se může trochu měnit, velký rozdíl rychlosti se hodnotí snížením o 1 bod.

5B.7.7. KOMBINACE VÝKRUTŮ A PŘEMETŮ

Tyto obraty jsou v sestavě s obrátkami velmi rozšířené. Značně se od sebe liší, ale jsou kombinací přemetů, výkrutů (normálních i kopaných) a přímých linií a tak také musí být hodnoceny s použitím všech hodnotících kriterií.

Dále se uplatňují ještě další kritéria. V překrutu a zvratu musí půlvýkrut, kopaný výkrut, bodový výkrut anebo normální výkrut následovat ihned po nebo před půlpřemetem jak je požadováno v daném obratu, viditelná prodleva znamená snížení o 2 body. Podobně je-li výkrut proveden příliš brzy, snižuje se hodnocení podle 15^0 pravidla.

V polovině kubánské osmy a obrácené kubánské osmy musí být výkrut, bodový výkrut anebo kopaný výkrut ve středu přímé části. Poloměr částí přemetů musí být stejný.

Ve smyčkách musí být poloměr přemetu na vrcholu (nebo spodku) obratu stálý a musí být stejný jako vstupní část přemetu. Přepadnutí modelu nebo příliš malý poloměr znamenají snížení hodnocení.

Výkruty anebo části výkrutů integrované v přemetech by měly být plynulé a přemety by měly dodržovat poloměr. Rychlý výkrut tam, kde je požadován integrovaný výkrut znamená snížení hodnocení s použitím 15^0 pravidla.

5B.7.8. VÝKRUTY DO KRUHU

Výkruty do kruhu jsou většinou používány jako středové obraty a mohou být prováděny v malé nebo velké výšce. Kriteria pro výkruty do kruhu jsou orientována zejména kruhovou dráhu, stálou výšku kruhové dráhy, stálou rychlost otáčení ve výkrutech a integrování výkrutů anebo částí výkrutů do kruhu.

Kruhová dráha by měla být sledována v průběhu celého obratu a neměly by se vyskytovat odchylky od výšky letu. Při nízké výšce letu je pro rozhodčí obtížné sledovat kruhovost dráhy. Pro tyto obraty se povoluje zaletět až na vzdálenost cca 350 m od pilota bez snížení hodnocení. Odchylky od geometrie obratu se hodnotí s použitím 15^0 pravidla.

Výkruty a části výkrutů na kruhové dráze musí být plynulé se stálou rychlostí otáčení a musí být správně umístěné. Malé odchylky od rychlosti otáčení se hodnotí snížením o 1 bod, větší odchylky podstatnějším snížením. Zpomalení nebo zrychlení výkrutů na konci obratu se hodnotí snížením podle pravidla 15^0. Výkruty by měly mít zřetelně rozeznatelný začátek a konec. Pokud tomu tak není, snižuje se hodnocení o 1 bod. Přechody mezi výkruty by měly být okamžité. Rozhodčí musí sledovat, zda výkruty začínají podle popisu správně dovnitř anebo ven z kruhu. Nedodržení tohoto pravidla je 0 bodů za celý obrat.

Výkruty do kruhu může pilot zahajovat blízko u sebe anebo z větší vzdálenosti směrem k sobě a záleží na něm, jak se rozhodne.

5B.7.9. VZLET A PŘISTÁNÍ

Vzlet

Vzletový postup se nehodnotí a neboduje.

Přistání

Přistávací postup se nehodnotí a neboduje. Měření letu končí dotykem modelu se zemí při přistání v letovém prostoru.

5B.8. OPRAVY NA SMĚR VĚTRU

Všechny obraty musí být opravovány s ohledem na vítr tak, aby dráha letu modelu byla v souladu s tvarem obratu popsaným v Příloze 5A. Výjimkou jsou souvraty a vývrtky, kdy model je v pádových podmínkách.

5B.9. UMÍSTĚNÍ OBRATŮ

Celý let musí být uvnitř letového prostoru. Každý obrat mimo tento prostor musí být výrazně penalizován. Středové obraty musí mít svůj střed na čáře kolmé k čáře bodovačů. Pokud je obrat proveden mimo střed, musí být jeho hodnocení sníženo úměrně k odchylce od středu v rozsahu 1 až 4 bodů.

Pokud je celý obrat včetně vstupu a výstupu proveden úplně mimo letový prostor, je hodnocen nulou. Snižování hodnocení za částečný výlet z letového prostoru se provádí podle procentuálního rozsahu výletu. Pokud je jen malá část obratu (řekněme 10%) mimo letový prostor, je snížení 1 bod. Za 30% nebo 40% obratu mimo prostor je snížení 3 a více bodů. Výlety do stran ve vzdálenosti 150 m od rozhodčích by měly být méně snižovány než výlety ve velké vzdálenosti.

Výška obratu by neměla překročit 60^0 hranici a snižování hodnocení se provádí opět podle procentuálního překročení této hranice.

Létání příliš daleko, působící obtíže při hodnocení obratů, znamená výrazné snížení hodnocení. Hlavním kritériem je viditelnost. Pro větší, lépe viditelný model může být vhodná rovina letu přibližně 175 m před pilotem, pro menší, méně viditelný model 140 až 150 m. Obraty předváděné v rovině vzdálenější než 175 m jsou hodnoceny méně pro podezření ze snahy o využití skutečnosti, že v této vzdálenosti už i zkušené oko začíná ztrácet rozlišovací schopnost. Modely létající ve vzdálenosti 200 m a více by měly mít podstatně snížené hodnocení (snížení 2 až 3 body)

Obecně jsou obraty na stranách letového prostoru obraty umísťovacími. Jejich vstup a výstup nemusí být proto ve stejné výšce pokud jimi pilot uskutečňuje opravy výšky.

5B.10 PŘÍKLADY

Přemet s výkrutem - kopaný výkrut je ve vzestupné části přemetu, dráha letu se změní o 15o po výkrutu a křídlo není vodorovně, odchylka je 15 st. 10 - 1 - 1 - 1 = 7 bodů.

Čtyřbodový výkrut začne pozdě, jeho střed je nepatrně mimo střed letového prostoru a třetí výdrž je nezřetelná. 10 - 2 - 6 = 2 body.

8-bodový výkrut začal pozdě a skončil lehce mimo střed, chyběla výdrž pro 3.bod. 10-2-3 = 5b

Překrut nemá dostatečně kruhový tvar, půlvýkrut začal dříve než dosáhl výšky půlpřemetu, visel na křídle 15^0 a výlet z obratu byl odkloněn o 20^0. 10 –1 –2 –1 –2 = 4 body.

Kopaný výkrut v sestupném letu 45^0 byl více méně rychlým výkrutem s cuknutím ocasu modelu. 10 – 6 = 4 body

V průběhu smyčky s výkruty vypadal kopaný výkrut v sestupné části jako sudový výkrut a poloměr vstupního ¼ přemetu byl výrazně odlišný od výletového. 10 – 6 – 1 = 3body

Čtverec s výkruty má první stranu přetaženou na 100^0., mění výšku v horní části přemetu, zastaví sestupný výkrut o 15^0 dříve, opraví to a vyletí o 10^0 šikmo do strany po spodním půlvýkrutu. 10 - 1 - 2 - 1 - 1 = 5 bodů.

Cylindr se čtvrtvýkruty provede pilot tak, že horní vodorovnou část letí v normální poloze místo na zádech. 10 – 10 = 0

Uprostřed dvojitého překrutu (obrat č. 12) se zastaví motor a pilot obrat nedokončí. Za tento obrat a všechny další včetně přistání dostane 0 bodů.

Pilot provede bez problémů dvě otočky vývrtky, ale v úhlu 45^0 od středu, což je podstatná chyba v umístění a dostane 10 – 4 = 6 bodů.

V průběhu souvratu v klidných podmínkách je poloha modelu perfektně kolmo k zemi, ale vzestupná dráha se odchýlí o 10^0, model po souvratu předvede kyvadlový efekt a výkrut v sestupné části provede těsně před závěrečným čtvrtpřemetem. 10 – 1 – 1 – 3 = 5 bodů.

V přemetu s integrovaným výkrutem na vrcholu provede pilot rychlý výkrut, aniž by se pokusil jej do 90^0 kvadrantu přemetu integrovat. 10 –6 = 4 body.

Polovinu obrácené kubánské osmy začal pilot pozdě, snažil se obrat stlačit stoupáním 60^0 a bez rovného úseku za půlvýkrutem, ale obrat byl stále asi 50% mimo letový prostor. 10 – 1 – 1 –5 = 1 bod.

V průběhu vývrtky na zádech přejde model v poslední čtvrtině otočky do sestupného výkrutu. 10 – 6 = 4 body.

Model provede bezchybný osmibodový výkrut. 10 – 0 = 10 bodů. Takový obrat není vidět často, ale pokud nebyl vidět žádný důvod ke snížení na 9, musí být dáno 10 bodů.

Soutěžící předvede téměř perfektní zvrat, jen při výletu visí nepatrně 10^0 na křídlo. Za tak nepatrnou chybu se dá dát 10.

Soutěžící provedl jiný obrat než ten, který měl v sestavě být. 10 – 10 = 0.

Po této chybě se soutěžící vrátil do sestavy, ale všechny obraty tím byly posunuty o jeden, tak že nebyly na místě, kde podle pořadí měly být. Za všechny obraty až do konce sestavy 0 bodů.

V průběhu obratu Písmeno M vlétl model při jedné z věží do nízkého mraku. Známkuje se NO a pilot dostane náhradní let, ve kterém tento obrat předvede.

V průběhu obratu přemet s kopaným výkrutem si rozhodčí není jistý, zda tam kopaný výkrut byl či nikoliv. Dá NO a soutěžící dostane numerický průměr známek ostatních rozhodčích.

PŘÍLOHA 5G

F3A - RÁDIEM ŘÍZENÉ AKROBATICKÉ MODELY
TAJNÉ SESTAVY OBRATŮ PRO FINÁLOVÉ LETY

5G.1 Tajná sestava obratů se použije pro dva ze čtyř finálových letů světového nebo kontinentálního mistrovství a sestaví ji finalisté. Tajná sestava musí být sestavena nejméně 12 hodin před zahájením finálových letů.

5G.2 Sestavení obratů tajné sestavy provedou finalisté tak, že každý postupně jmenuje vhodný středový anebo otáčecí obrat ze schváleného seznamu obratů. Pořadí se losuje a opakuje se tak dlouho, dokud sestava není kompletní. Jmenované obraty musí splňovat následující kritéria:

1. Vstup do obratu musí odpovídat výstupu z předchozího obratu z hlediska výšky letu a polohy modelu (výška v normální poloze nebo výška v poloze na zádech), směru letu a rozměru obratů.
2. Žádný obrat se nesmí opakovat
3. Nesmí se opakovat obraty ze stejné skupiny obratů s výjimkou výkrutů
4. Vývrtky musí začínat proti větru
5. Všechny vodorovné výkruty (4-bodové, 8-bodové, pomalé atd.) musí být po větru
6. Kopané výkruty mohou být tažené i tlačené pokud nejsou přesně specifikovány
7. Tři nebo čtyři obraty sestavy musí mít koeficient k = 5
8. Tajná sestava smí mít jen 17 obratů
   a) Vzletový postup musí být proti větru (nehodnotí a neboduje se)
   b) 9 středových obratů (5 proti a 4 po větru)
   c) 8 otáčecích obratů
9. Celkový součet koeficientů a počet dosažitelných bodů nejsou limitovány

5G.3 Jakmile je tajné sestava vytvořena a překontrolována z hlediska správnosti, musí být schválena jury a ředitelem soutěže. Kopie jsou pak rozdány vedoucím družstev, finalistům, bodovačům, členům jury a pilotům, kteří poletí zkušební lety. Dostatečné množství kopií by mělo být k dispozici divákům.

5G.4 Bodovači dostanou po vytvoření tajné sestavy informace o před tím nepoužitých obratech k diskusi a k tomu, aby se s postupem obratů seznámili.

5G.5 Tajná sestava ve formě Aresti nákresů bude předána finalistům a bodovačům.

5G.6 Finalisté nesmí absolvovat tréninkové lety v době od vytvoření tajné sestavy do zahájení finálových letů ani s modelem, ani s elektronickým letovým simulátorem. Odhalení takového tréninku bude považováno za podvod a povede k diskvalifikaci ze soutěže.

5G.7 Proti jednomu zkušebnímu letu pro známou finálovou sestavu musí být pro tajnou finálovou sestavu zajištěny nejméně dva zkušební lety. Zkušební lety pro tajnou sestavu sledují i finalisté a rozhodčí lety bodují, ale výsledky se za žádných okolností nezveřejňují.

Následující osmistránkový seznam obratů má přeloženy jen názvy kapitol. Neobsahuje žádné vysvětlující informace a jeho úplný překlad by byl neúčelný.

5G.8. Seznam obratů pro sestavení tajných sestav

5G.8.1. Středové obraty

1.1 Rolling loop with one roll (from bottom) (K5)
1.2 Rolling loop with one roll (from bottom) inverted entry (K5)
1.3 Loop with 8-point roll (from bottom) (K5)
1.4 Loop with 8-point roll (from bottom) inverted entry (K5)
1.5 Loop with 4-point roll (from bottom (K5)
1.6 Loop with 4-point roll (from bottom) inverted entry (K5)
2.1 Two loops with half rolls at top (from bottom) (K3)
2.2 Two loops with half rolls at top (from bottom) inverted entry (K4)
2.3 Two loops with half rolls at bottom (from top) (K4)
2.4 Two loops with half rolls at bottom (from top) inverted entry (K3)
2.5 Two loops with full roll first top, half roll second (from bottom) (K4)
2.6 Two loops with full roll first top, half roll second, inverted entry (from bottom) (K4)
2.7 Two loops with half roll first top, full roll second (from bottom) (K4)
2.8 Two loops with half roll first top, full roll second, inverted entry (from bottom) (K4)
2.9 Two loops with full roll first bottom, half roll second (from top) (K4)
2.10 Two loops with full roll first bottom, half roll second (from top) inverted entry (K4)
2.11 Two loops with half roll first bottom, full roll second (from top) (K4)
2.12 Two loops with half roll first bottom, full roll second (from top) inverted entry (K4)
3.1 Avalanche with full snap (from bottom) (K3)
3.2 Avalanche with full snap (from bottom) inverted entry (K3)
3.3 Avalanche with 1½ snap (from bottom) (K4)
3.4 Avalanche with 1½ snap, inverted entry (from bottom) (K4)
3.5 Avalanche with 1 negative snap (from top) (K4)
3.6 Avalanche with 1 positive snap (from top) inverted entry (K3)
4.1 Triangular loop with full roll (from bottom) (K4)
4.2 Triangular loop with full roll (from bottom) inverted entry (K4)
4.3 Triangular loop with 2/2pt roll (from bottom) (K4)
4.4 Triangular loop with 2/2pt roll (from bottom) inverted entry (K4)
4.5 Triangular loop with 2/4pt roll (from bottom) (K4)
4.6 Triangular loop with 2/4pt roll (from bottom) inverted entry (K4)
4.7 Triangular loop with snap roll (from bottom) (K4)
4.8 Triangular loop with snap roll (from bottom) inverted entry (K4)
4.9 Triangular loop with 1½ snap roll (from bottom) (K4)
4.10 Triangular loop with 1½ snap roll (from bottom) inverted entry (K4)
4.11 Triangular loop with 1/2 rolls (from bottom) (K3)
4.12 Triangular loop with 1/2 rolls (from bottom) inverted entry (K3)
4.13 Triangular loop (base at bottom) with half rolls in 45 degree legs (K3)
4.14 Triangular loop (base at bottom) with half rolls in 45 degree legs, inverted entry (K3)
4.15 Triangular loop (base at bottom) with 2/4pt rolls in 45 degree legs (K4)
4.16 Triangular loop (base at bottom) with 2/4pt rolls in 45 degree legs, inverted entry (K4)
4.17 Triangular loop (base at bottom) with 2/2pt rolls in 45 degree legs (K4)
4.18 Triangular loop (base at bottom) with 2/2pt rolls in 45 degree legs, inverted entry (K4)
4.19 Triangular loop from top (base at top) with half rolls in 45 degree legs (K4)
4.20 Triangular loop from top (base at top) with half rolls in 45 degree legs, inverted entry (K4)
4.21 Triangular loop from top (base at top) with 2/4pt rolls in 45 degree legs (K4)
4.22 Triangular loop from top (base at top) with 2/4pt rolls in 45 degree legs, inverted entry (K4)
4.23 Triangular loop from top (base at bottom) with half rolls in 45 degree legs (K4)
4.24 Triangular loop from top (base at bottom) with half rolls in 45 degree legs, inverted entry (K4)
4.25 Triangular loop from top (base at bottom) with 2/4pt rolls in 45 degree legs (K4)
4.26 Triangular loop from top (base at bottom) with 2/4pt rolls in 45 legs, inverted entry (K4)
4.27 Triangular loop from top (base at bottom) with 2/4pt roll at bottom (K4)
4.28 Triangular loop from top (base at bottom) with 2/4pt roll at bottom, inverted entry (K4)
4.29 Triangular loop from top (base at bottom) with full roll (K4)
4.30 Triangular loop from top (base at bottom) with full roll, inverted entry (K4)
5.1 Square loop with half rolls (K5)
5.2 Square loop with half rolls, inverted entry (K5)
5.3 Square loop with 2/4pt rolls (K5)
5.4 Square loop with 2/4pt rolls, inverted entry (K5)

5.5 Square loop with full snap over top (K4)
5.6 Square loop with full snap over top, inverted entry (K4)
5.7 Square loop from top with half rolls (K5)
5.8 Square loop from top with half rolls, inverted entry (K5)
5.9 Square loop from top with 2/4pt rolls (K5)
5.10 Square loop from top with 2/4pt rolls, inverted entry (K5)
5.11 Square loop from top with full snap at bottom (K4)
5.12 Square loop from top with full snap at bottom, inverted entry (K4)
6.1 Square loop on corner (K3)
6.2 Square loop on corner, inverted entry (K3)
6.3 Square loop on corner with half rolls in legs 1 & 3 (K4)
6.4 Square loop on corner with half rolls in legs 1 & 3, inverted entry (K4)
6.5 Square loop on corner with full roll in leg 1, half roll in leg 3 (K4)
6.6 Square loop on corner with full roll in leg 1, half roll in leg 3, inverted entry (K4)
6.7 Square loop on corner with four half rolls (K5)
6.8 Square loop on corner with four half rolls, inverted entry (K5)
6.9 Square loop on corner from top (K3)
6.10 Square loop on corner from top, inverted entry (K3)
6.11 Square loop on corner from top with half rolls in legs 1 & 3 (K4)
6.12 Square loop on corner from top with half rolls in legs 1 & 3, inverted entry (K4)
6.13 Square loop on corner from top with full roll in leg 1, half roll in leg 3 (K4)
6.14 Square loop on corner from top with full roll in leg 1, half roll in leg 3, inverted entry (K4)
6.15 Square loop on corner from top with four half rolls (K5)
6.16 Square loop on corner from top with four half rolls, inverted entry (K5)
7.1 Six sided loop (K4)
7.2 Six sided loop, inverted entry (K4)
7.3 Six sided loop from top (K4)
7.4 Six sided loop from top, inverted entry (K4)
8.1 Cobra roll with 2/4pt rolls (K3)
8.2 Cobra roll with 2/4pt rolls, inverted entry (K3)
8.3 Cobra roll with 2/2pt rolls (K3)
8.4 Cobra roll with 2/2pt rolls, inverted entry (K)3
8.5 Cobra roll from top with half rolls (K3)
8.6 Cobra roll from top with half rolls, inverted entry (K3)
8.7 Cobra roll from top with 2/4pt rolls (K3)
8.8 Cobra roll from top with 2/4pt rolls, inverted entry (K3)
8.9 Cobra roll from top with 2/2pt rolls (K3)
8.10 Cobra roll from top with 2/2pt rolls, inverted entry (K3)
9.1 Golf ball (45 degrees up, 3/4 inside loop, 45 degrees down, pull to level), (K3)
9.2 Golf ball, inverted entry (K3)
9.3 Golf ball with half rolls (K3)
9.4 Golf ball with half rolls, inverted entry (K3)
9.5 Golf ball with 2/4pt rolls (K3)
9.6 Golf ball with 2/4pt rolls, inverted entry (K3)
10.1 Cuban eight with 2/4pt rolls (K3)
10.2 Cuban eight with 2/4pt rolls, inverted entry (K3)
10.3 Cuban eight with full rolls (K4)
10.4 Cuban eight with full rolls, inverted entry (K4)
10.5 Reverse Cuban eight (from bottom) with 2/4pt rolls (K4)
10.6 Reverse Cuban eight (from bottom) with 2/4pt rolls, inverted entry (K4)
10.7 Reverse Cuban eight (from bottom) with full rolls (K4)
10.8 Reverse Cuban eight (from bottom) with full rolls, inverted entry (K4)
10.9 Cuban eight from top with half rolls (K3)
10.10 Cuban eight from top with half rolls, inverted entry (K3)
10.11 Cuban eight from top with 2/4pt rolls (K4)
10.12 Cuban eight from top with 2/4pt rolls, inverted entry (K4)
10.13 Cuban eight from top with full rolls (K4)
10.14 Cuban eight from top with full rolls, inverted entry (K4)
10.15 Reverse Cuban eight from top with half rolls (K3)
10.16 Reverse Cuban eight from top with half rolls, inverted entry (K3)
10.17 Reverse Cuban eight from top with 2/4pt rolls (K4)
10.18 Reverse Cuban eight from top with 2/4pt rolls, inverted entry (K4)
10.19 Reverse Cuban eight from top with full rolls (K4)
10.20 Reverse Cuban eight from top with full rolls, inverted entry (K4)
11.1 45 degree down with full snap roll (K3)
11.2 45 degree down with full snap roll, inverted entry (K3)
11.3 45 degree down with 1½ snap roll (K3)

11.4 45 degree down with 1½ snap roll, inverted entry (K3)
11.5 45 degree down with two 2/4 pt rolls reversed (K4)
11.6 45 degree down with two 2/4 pt. rolls reversed, inverted entry (K4)
11.7 45 degree down with two 4/8 pt. rolls reversed (K4)
11.8 45 degree down with two 4/8 pt. rolls reversed, inverted entry (K4)
11.9 45 degree up with 1½ snap roll (K4)
11.10 45 degree up with 1½ snap roll, inverted entry (K4)
11.11 45 degree up with full snap roll (K3)
11.12 45 degree up with full snap roll, inverted entry (K3)
11.13 45 degree up with two 2/4 pt rolls reversed (K4)
11.14 45 degree up with two 2/4 pt rolls reversed, inverted entry (K4)
11.15 45 degree up with two 4/8 pt rolls reversed (K4)
11.16 45 degree up with two 4/8 pt rolls reversed, inverted entry (K4)
12.1 Figure Z with half roll up (K3)
12.2 Figure Z with half roll up, inverted entry (K3)
12.3 Figure Z with 2/4pt roll up (K4)
12.4 Figure Z with 2/4pt roll up, inverted entry (K4)
12.5 Figure Z with 2/2pt roll up (K4)
12.6 Figure Z with 2/2pt roll up, inverted entry (K4)
12.7 Figure Z from top with half roll down (K3)
12.8 Figure Z from top with half roll down, inverted entry (K3)
12.9 Figure Z from top with 2/4pt roll down (K4)
12.10 Figure Z from top with 2/4pt roll down, inverted entry (K4)
12.11 Figure Z from top with 2/2pt roll (K4)
12.12 Figure Z from top with 2/2pt roll, inverted entry (K4)
13.1 Hourglass (K4)
13.2 Hourglass, inverted entry (K4)
13.3 Hourglass with half rolls up and down (K4)
13.4 Hourglass with half rolls up and down, inverted entry (K5)
13.5 Hourglass with 2/4pt rolls up and down (K5)
13.6 Hourglass with 2/4pt rolls up and down, inverted entry (K5)
13.7 Hourglass (middle entry, top first) (K4)
13.8 Hourglass (middle entry, top first) inverted entry (K4)
13.9 Hourglass (middle entry, top first), half roll down (K4_
13.10 Hourglass (middle entry, top first) half roll down, inverted entry (K4)
13.11 Hourglass (middle entry, top first) 2/4pt roll down (K5)
13.12 Hourglass (middle entry, top first) 2/4pt roll down, inverted entry (K5)
13.13 Hourglass (middle entry, bottom first) (K4)
13.14 Hourglass (middle entry, bottom first), inverted entry (K4)
13.15 Hourglass (middle entry, bottom first) half roll up (K4)
13.16 Hourglass (middle entry, bottom first) half roll up, inverted entry (K4)
13.17 Hourglass (middle entry, bottom first) 2/4pt roll up (K4)
13.18 Hourglass (middle entry, bottom first) 2/4pt roll up, inverted entry (K4)
13.19 Hourglass (top entry) (K4)
13.20 Hourglass (top entry), inverted entry (K4)
13.21 Hourglass (top entry) with half rolls down and up (K5)
13.22 Hourglass (top entry) with half rolls down and up, inverted entry (K5)
13.23 Hourglass (top entry) with 2/4pt rolls down and up (K5)
13.24 Hourglass (top entry) with 2/4pt rolls down and up, inverted entry (K5)
14.1 Vertical eight (from bottom) (K3)
14.2 Vertical eight (from bottom) inverted entry (K3)
14.3 Vertical eight (from bottom) with half rolls (K4)
14.4 Vertical eight (from bottom) with half rolls, inverted entry (K4)
14.5 Vertical eight (from bottom) with half roll after first half loop (K4)
14.6 Vertical eight (from bottom) with half roll after first half loop, inverted entry (K4)
14.7 Vertical eight (from middle) (K3)
14.8 Vertical eight (from middle) inverted entry (K3)
14.9 Vertical eight (from middle) with half roll (K3)
14.10 Vertical eight (from middle) with half roll, inverted entry (K3)
14.11 Vertical eight (from top) (K3)
14.12 Vertical eight (from top) inverted entry (K3)

14.13 Vertical eight (from top) with half rolls (K4)
14.14 Vertical eight (from top) with half rolls, inverted entry (K4)
14.15 Vertical eight (from top) with half roll after first half loop (K4)
14.16 Vertical eight (from top) with half roll after first half loop, inverted entry (K4)
15.1 Square horizontal eight (K5)
15.2 Square horizontal eight, inverted entry (K5)
15.3 Square horizontal eight (from top) (K5)
15.4 Square horizontal eight (from top) inverted entry (K5)
15.5 Square vertical eight (from bottom) (K5)
15.6 Square vertical eight (from bottom) inverted entry (K5)
15.7 Square vertical eight (from bottom) with half rolls (K5)
15.8 Square vertical eight (from bottom) with half rolls, inverted entry (K5)
15.9 Square vertical eight (from middle) (K5)
15.10 Square vertical eight (from middle) inverted entry (K5)
15.11 Square vertical eight (from middle) with half roll (K5)
15.12 Square vertical eight (from middle) with half roll, inverted entry (K5)
15.13 Square vertical eight (from top) (K5)
15.14 Square vertical eight (from top) inverted entry (K5)
15.15 Square vertical eight (from top) with half rolls (K5)
15.16 Square vertical eight (from top) with half rolls, inverted entry (K5)
16.1 Figure M with 3/4 rolls (K5)
16.2 Figure M with 3/4 rolls, inverted entry (K5)
16.3 Figure M with 3/4 pt rolls (K5)
16.4 Figure M with 3/4 pt rolls, inverted entry (K5)
16.5 Figure M with 3/4pt rolls up, 1/4 rolls down (K5)
16.6 Figure M with 3/4pt rolls up, 1/4 rolls down, inverted entry (K5)
Centre half-loop is always flown negative (inverted)
17.1 Top hat with 2/4pt rolls (K4)
17.2 Top hat with 2/4pt rolls, inverted entry (K4)
17.3 Top hat with 2/2pt rolls (K4)
17.4 Top hat with 2/2pt rolls, inverted entry (K4)
17.5 Top hat from top with 2/4pt rolls (K4)
17.6 Top hat from top with 2/4pt rolls, inverted entry (K4)
17.7 Top hat from top with 2/2pt rolls (K4)
17.8 Top hat from top with 2/2pt rolls, inverted entry (K4)
18.1 Humpty bump, half roll up, 2/4pt roll down (K4)
18.2 Humpty bump, 1/2 roll up, 2/4pt roll down, inverted entry (K4)
18.3 Humpty bump, 2/4pt roll up, full snap down (K5)
18.4 Humpty bump, 2/4pt roll up, full snap down, inverted entry (K5)
18.5 Humpty bump from top, half roll down, 2/4pt roll up (K4)
18.6 Humpty bump from top, half roll down, 2/4pt roll up, inverted entry (K4)
18.7 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, full roll up (K4)
18.8 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, full roll up, inverted entry (K4)
19.1 2½ turn spin, inverted exit (K3)
19.2 2½ turn spin, inverted entry, upright exit (K3)
19.3 2 turn opposite spin (K4)
19.4 Two turn opposite spin, inverted entry (K4)
19.5 Three turn spin (K3)
19.6 Three turn spin, inverted entry (K3)
19.7 2½ turn spin, half roll exit (K3)
19.8 2½ turn spin, half roll exit, inverted entry (K3)
20.1 Stall turn 3/4 roll up, 3/4pt roll down (K3)
20.2 Stall turn, 3/4 roll up, 3/4pt roll down, inverted entry (K3)
20.3 Stall turn 3/4 roll up, 3/4 pt roll down, inverted exit (K3)
20.4 Stall turn, 3/4 roll up, 1¼ snap roll down (K5)
20.5 Stall turn, 3/4 roll up, 1¼ snap roll down, inverted entry (K5)
20.6 Stall turn, 3/4 roll up, 1¼ snap roll down, inverted exit (K5)
20.7 Stall turn, 3/4pt roll up, 1¼ snap roll down (K5)
20.8 Stall turn, 3/4pt roll up, 1¼ snap roll down, inverted entry (K5)
20.9 Stall turn, 3/4pt roll up, 1¼ snap roll down, inverted exit (K5)
21.1 Double Immelmann with half rolls (K3)
21.2 Double Immelmann with half rolls, inverted entry (K3)
21.3 Double Immelmann with half roll first, full roll second (K4)
21.4 Double Immelmann with half roll first, full roll second, inverted entry (K4)

21.5 Double Immelmann with full rolls (K3)
21.6 Double Immelmann with full rolls, inverted entry (K3)
21.7 Double Immelmann from top, half rolls (K3)
21.8 Double Immelmann from top, half rolls, inverted entry (K3)
21.9 Double Immelmann from top, half roll first, full roll second (K4)
21.10 Double Immelmann from top, half roll first, full roll second, inverted entry (K4)
21.11 Double Immelmann from top with full rolls (K4)
21.12 Double Immelmann from top with full rolls, inverted entry (K4)
22.1 Rolling circle with one roll inside (K5)
22.2 Rolling circle with one roll inside, inverted entry (K5)
22.3 Rolling circle with one roll outside (K5)
22.4 Rolling circle with one roll outside, inverted entry (K5)
22.5 Rolling circle with 2 rolls inside (K5)
22.6 Rolling circle with 2 rolls inside, inverted entry (K5)
22.7 Rolling circle with 2 rolls outside (K5)
22.8 Rolling circle with 2 rolls outside, inverted entry (K5)
22.9 Rolling circle with 4 rolls inside (K5)
22.10 Rolling circle with 4 rolls inside, inverted entry (K5)
22.11 Rolling circle with 4 rolls outside (K5)
22.12 Rolling circle with 4 rolls outside, inverted entry (K5)
23.1 1½ rolls reversed (K4)
23.2 1½ rolls reversed, inverted entry (K4)
23.3 Two rolls reversed (K4)
23.4 Two rolls reversed, inverted entry (K4)
23.5 Four point roll (K4)
23.6 Four point roll, inverted entry (K4)
23.7 Eight point roll (K4)
23.8 Eight point roll, inverted entry (K4)
23.9 Two 3/4 pt. rolls reversed (K4)
23.10 Two 3/4 pt. rolls reversed, inverted entry (K4)
23.11 Two 2/2 pt. rolls reversed (K4)
23.12 Two 2/2 pt. rolls reversed, inverted entry (K4)
23.13 Two 2/4 pt. rolls reversed (K4)
23.14 Two 2/4 pt. rolls reversed, inverted entry (K4)
23.15 Slow roll (K3)
23.16 Slow roll, inverted entry (K3)
23.17 Knife edge flight (K4)
23.18 Knife edge flight, inverted entry (K4)
23.19 Reverse knife edge flight (K5)
23.20 Reverse knife edge flight, inverted entry (K5)
23.21 One horizontal snap roll (K3)
23.22 One horizontal snap roll, inverted entry (K4)
23.23 Two snap rolls reversed (K5)
23.24 Two snap rolls reversed, inverted entry (K5)
23.25 2/2pt roll, full snap roll opposite (K5)
23.26 2/2pt roll, full snap opposite, inverted entry (K5)
23.27 2/4pt roll, 1½ snap roll opposite (K5)
23.28 2/4pt roll, 1½ snap roll opposite, inverted entry (K5)

5G.8.2. Otáčecí obraty

A.1 Half square loop (K1)
A.2 Half square loop, inverted entry (K1)
A.3 Half square loop with half roll up (K2)
A.4 Half square loop with half roll up, inverted entry (K2)
A.5 Half square loop with 2/4pt roll up (K2)
A.6 Half square loop with 2/4pt roll up, inverted entry (K2)
A.7 Half square loop with 2/2pt roll up (K2)
A.8 Half square loop with 2/2pt roll up, inverted entry (K2)
A.9 Half square loop with full roll up (K2)

A.10 Half square loop with full roll up, inverted entry (K2)
A.11 Half square loop from top (K1)
A.12 Half square loop from top, inverted entry (K1)
A.13 Half square loop from top, half roll down (K2)
A.14 Half square loop from top, half roll down, inverted entry (K2)
A.15 Half square loop from top, 2/4pt roll down (K2)
A.16 Half square loop from top, 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
A.17 Half square loop from top, 2/2pt roll down (K2)
A.18 Half square loop from top, 2/2pt roll down, inverted entry (K2)
A.19 Half square loop from top, full roll down (K2)
A.20 Half square loop from top, full roll down, inverted entry (K2)
A.21 Half square loop from top, full snap down (K3)
A.22 Half square loop from top, full snap down, inverted entry (K3)
B.1 Half loop (K1)
B.2 Half outside loop, inverted entry (K1)
B.3 Half outside loop from top (K1)
B.4 Half loop from top, inverted entry (K1)
C.1 Split “S” (half roll, half loop from top) (K2)
C.2 Half inside loop, half roll, from top, inverted entry (K2)
C.3 Half outside loop, full roll, from top (K2)
C.4 Half inside loop, full roll, from top, inverted entry (K2)
D.1 Immelmann turn (K2)
D.2 Immelmann turn, inverted entry (K2)
D.3 Immelmann turn, full roll (K2)
D.4 Immelmann turn, full roll, inverted entry (K2)
E.1 Figure 9 from bottom (K1)
E.2 Figure 9 from bottom, inverted entry (K1)
E.3 Figure 9 from bottom, half roll up (K2)
E.4 Figure 9 from bottom, half roll up, inverted entry (K2)
E.5 Figure 9 from bottom, 2/4pt roll up (K2)
E.6 Figure 9 from bottom, 2/4pt roll up, inverted entry (K2)
E.7 Figure 9 from bottom, 2/2pt roll up (K2)
E.8 Figure 9 from bottom, 2/2pt roll up, inverted entry (K2)
E.9 Figure 9 from bottom, full roll up (K2)
E.10 Figure 9 from bottom, full roll up, inverted entry (K2)
E.11 Figure 6 from middle (bottom first) (K1)
E.12 Figure 6 from middle (bottom first), inverted entry (K1)
E.13 Figure 6 from middle (bottom first), half roll up (K2)
E.14 Figure 6 from middle (bottom first), half roll up, inverted entry (K2)
E.15 Figure 6 from middle (bottom first), 2/4pt roll up (K2)
E.16 Figure 6 from middle (bottom first), 2/4pt roll up, inverted entry (K2)
E.17 Figure 6 from middle (bottom first), 2/2pt roll up (K2)
E.18 Figure 6 from middle (bottom first), 2/2pt roll up, inverted entry (K2)
E.19 Figure 6 from middle (bottom first), full roll up (K2)
E.20 Figure 6 from middle (bottom first), full roll up, inverted entry (K2)
E.21 Figure 9 from middle (top first) (K1)
E.22 Figure 9 from middle (top first), inverted entry (K1)
E.23 Figure 9 from middle (top first), half roll down (K2)
E.24 Figure 9 from middle (top first), half roll down, inverted entry (K2)
E.25 Figure 9 from middle (top first), 2/4pt roll down (K2)
E.26 Figure 9 from middle (top first), 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
E.27 Figure 9 from middle (top first), 2/2pt roll down (K2)
E.28 Figure 9 from middle (top first), 2/2pt roll down, inverted entry (K2)
E.29 Figure 9 from middle (top first), full roll down (K2)
E.30 Figure 9 from middle (top first), full roll down, inverted entry (K2)
E.31 Figure 9 from middle (top first), full snap down (K3)
E.32 Figure 9 from middle (top first), full snap down, inverted entry (K3)
E.33 Figure 6 from top (K1)
E.34 Figure 6 from top, inverted entry (K1)
E.35 Figure 6 from top, half roll down (K2)
E.36 Figure 6 from top, half roll down, inverted entry (K2)
E.37 Figure 6 from top, 2/4pt roll down (K2)
E.38 Figure 6 from top, 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
E.39 Figure 6 from top, 2/2pt roll down (K2)

E.40 Figure 6 from top, 2/2pt roll down, inverted entry (K2)
E.41 Figure 6 from top, full roll down (K2)
E.42 Figure 6 from top , full roll down, inverted entry (K2)
E.43 Figure 6 from top, full snap down (K3)
E.44 Figure 6 from top, full snap down, inverted entry (K3)
F.1 Half Cuban eight (K2)
F.2 Half Cuban eight, inverted entry (K2)
F.3 Half Cuban eight, 2/4pt rolls (K2)
F.4 Half Cuban eight, 2/4pt roll, inverted entry (K2)
F.5 Half Cuban eight, 2/2pt rolls (K2)
F.6 Half Cuban eight, 2/2pt roll, inverted entry (K2)
F.7 Half Cuban eight with full roll (K2)
F.8 Half Cuban eight with full roll, inverted entry (K2)
F.9 Half Cuban eight with full snap roll (K3)
F.10 Half Cuban eight with full snap roll, inverted entry (K3)
F.11 Half Cuban eight with 1½ snap roll (K3)
F.12 Half Cuban eight with 1½ snap roll, inverted entry (K3)
F.13 Half Cuban eight from top (K2)
F.14 Half Cuban eight from top, inverted entry (K2)
F.15 Half Cuban eight from top, 2/4pt roll up (K2)
F.16 Half Cuban eight from top, 2/4pt roll up, inverted entry (K2)
F.17 Half Cuban eight from top, 2/2pt roll up (K2)
F.18 Half Cuban eight from top, 2/2pt roll up, inverted entry (K2)
F.19 Half Cuban eight from top, full roll up (K2)
F.20 Half Cuban eight from top, full roll up, inverted entry (K2)
F.21 Half reverse Cuban eight (K2)
F.22 Half reverse Cuban eight, inverted entry (K2)
F.23 Half reverse Cuban eight, 2/4pt roll (K2)
F.24 Half reverse Cuban eight, 2/4pt roll, inverted entry (K2)
F.25 Half reverse Cuban eight, 2/2pt roll (K2)
F.26 Half reverse Cuban eight, 2/2pt roll, inverted entry (K2)
F.27 Half reverse Cuban eight with full roll (K2)
F.28 Half reverse Cuban eight with full roll, inverted entry (K2)
F.29 Half reverse Cuban eight with full snap roll (K3)
F.30 Half reverse Cuban eight with full snap roll, inverted entry (K3)
F.31 Half reverse Cuban eight with 11/2 snap roll (K3)
F.32 Half reverse Cuban eight with 11/2 snap roll, inverted entry (K3)
F.33 Half reverse Cuban eight from top (K2)
F.34 Half reverse Cuban eight from top, inverted entry (K2)
F.35 Half reverse Cuban eight from top, 2/4pt roll down (K2)
F.36 Half reverse Cuban eight from top, 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
F.37 Half reverse Cuban eight from top, 2/2pt roll down (K2)
F.38 Half reverse Cuban eight from top, 2/2pt roll down, inverted entry (K2)
F.39 Half reverse Cuban eight from top, full roll down (K2)
F.40 Half reverse Cuban eight from top, full roll down, inverted entry (K2)
G.1 Two turn spin (K2)
G.2 Two turn spin, inverted entry (K2)
G.3 2 1/2 turn spin (K2)
G.4 2 1/2 turn spin, inverted entry (K2)
H.1 Stall turn, half rolls (K2)
H.2 Stall turn, half rolls, inverted entry (K2)
H.3 Stall turn, half roll up, 2/4pt roll down (K2)
H.4 Stall turn, half roll up, 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
H.5 Stall turn, full roll up, half roll down (K2)
H.6 Stall turn, full roll up, half roll down, inverted entry (K2)
H.7 Stall turn, 2/4pt roll up, half roll down (K2)
H.8 Stall turn, 2/4pt roll up, half roll down, inverted entry (K2)
H.9 Stall turn, 2/2pt roll up, 2/4pt roll down (K2)
H.10 Stall turn, 2/2pt roll up, 2/4pt roll down, inverted entry (K2)
H.11 Stall turn, half roll up, full snap down (K4)
H.12 Stall turn, half roll up, full snap down, inverted entry (K4)
H.13 Stall turn, 3/4pt roll up, 1/4 roll down (K3)
H.14 Stall turn, 3/4pt roll up 1/4 roll down, inverted entry (K3)
H.15 Stall turn, 3/4 roll up, 1¼ snap down (K4)

H.16 Stall turn 3/4 roll up, 1¼ snap down, inverted entry (K4)
J.1 Top hat, 3/4 roll up, 1/4 roll down (K2)
J.2 Top hat, 3/4 roll up, 1/4 roll down, inverted entry (K2)
J.3 Top hat, 3/4pt roll up, 3/4 roll down (K2)
J.4 Top hat, 3/4pt roll up, 3/4 roll down, inverted entry (K2)
J.5 Top hat, 3/4pt roll up, 3/4 pt roll down, inverted exit (K2)
J.6 Top hat, 3/4pt roll up, 3/4pt roll down, inverted entry and exit (K2)
J.7 Top hat, 1/4 roll up, 1/4 roll down (K2)
J.8 Top hat, 1/4 roll up, 1/4 roll down, inverted entry (K2)
J.9 Top hat, 1/4 roll up, 1/4 roll down, inverted exit (K2)
J.10 Top hat, 1/4 roll up, 1/4 roll down, inverted entry and exit (K2)
J.11 Top hat from top, 3/4 roll down, 3/4pt roll up (K3)
J.12 Top hat from top, 3/4 roll down, 3/4pt roll up, inverted entry (K3)
J.13 Top hat from top, 3/4 roll down, 1/4 roll up (K2)
J.14 Top hat from top, 3/4 roll down, 1/4 roll up, inverted entry (K2)
J.15 Top hat from top, 1/4 roll down, 3/4pt roll up (K2)
J.16 Top hat from top, 1/4 roll down, 3/4pt roll up, inverted entry (K2)1¼
K.1 45 degree up, 2/4pt roll, half loop (inside or outside), full roll down (K3)
K.2 45 degree up, 2/4pt roll, half loop (inside or outside), full roll down, inverted entry (K3)
K.3 45 degree up, 2/2pt roll, half loop (inside or outside), 2/4pt roll down (K3)
K.4 45 degree up, 2/2pt roll, half loop (inside or outside), 2/4pt roll down, inverted entry (K3)
K.5 45 degree up, full roll, half loop (inside or outside), 2/4pt roll down (K3)
K.6 45 degree up, full roll, half loop (inside or outside), 2/4pt roll down, inverted entry (K3)
K.7 45 degree up, 2/2pt roll, half loop (inside or outside), full snap roll down (K4)
K.8 45 degree up, 2/2pt roll, half loop (inside or outside), full snap roll down, inverted entry (K4)
L.1 Humpty bump (pull, pull, push) half roll up, 2/4pt roll down (K3)
L.2 Humpty bump (push, push, pull) half roll up, 2/4pt roll down, inverted entry (K3)
L.3 Humpty bump (pull, pull, pull) half roll up, 2/2pt roll down (K3)
L.4 Humpty bump (push, push, push) half roll up, 2/2pt roll down, inverted entry (K3)
L.5 Humpty bump (pull, pull, push) 2/4pt roll up, half roll down (K3)
L.6 Humpty bump (push, push, pull) 2/4pt roll up, half roll down, inverted entry (K3)
L.7 Humpty bump (pull, pull, push, or pull, push, push) 1/4 roll up, 3/4 roll down (K3)
L.8 Humpty bump (push, pull, pull, or push, push, pull) 1/4 roll up, 3/4 roll down, inverted entry (K3)
L.9 Humpty bump (pull, pull, pull) 3/4pt roll up, 1/4 roll down (K3)
L.10 Humpty bump (push, pull, pull) 3/4pt roll up, 1/4 roll down, inverted entry (K3)
L.11 Humpty bump with roll options, (half roll up or 1/4 roll up and down) (K2)
L.12 Humpty bump with roll options, (half roll up or 1/4 roll up and down) inverted entry (K2)
M.1 Humpty bump from top, half roll down (push, push, push) (K3)
M.2 Humpty bump from top, half roll down, inverted entry (pull, pull, pull) (K2)
M.3 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, half roll up (push, push, pull) (K3)
M.4 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, half roll up, inverted entry (pull, pull, push) (K3)
M.5 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, 2/2pt roll up (push, push, push) (K3)
M.6 Humpty bump from top, 2/4pt roll down, 2/2pt roll up, inverted entry (pull, pull, pull) (K3)
M.7 Humpty bump from top, 1/4 roll down, 3/4 roll up (push, push, push) (K3)
M.8 Humpty bump from top, 1/4 roll down, 3/4 roll up, inverted entry (pull, push, push) (K3)
M.9 Humpty bump from top, 1/4 roll down, 3/4 roll up, inverted entry and exit (pull, push, pull) (k3)
M.10 Humpty bump from top, 1/4 roll down, 3/4 roll up, inverted exit (push, push, pull) (K3)

5.10 KATEGORIE F3M – VELKÉ RC AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY

5.10.1 Definice velkého rádiem řízeného akrobatického motorového modelu

Model letadla, ale ne vrtulník, jehož poloha, směr a výška je aerodynamicky ovládána řídícími plochami pomocí rádiového řízení pilotem, který je na zemi. Model musí být modelem skutečného akrobatického letadla. Soutěžící to musí doložit dokumentací, která musí obsahovat minimálně třípohledový výkres a fotografii skutečného letadla.

5.10.2 Definice soutěže pro modely kategorie F3M

Soutěž modelů kategorie F3M sestává ze tří úloh:

- Povinná sestava obratů, která platí 2 roky
- Tajná sestava obratů, která je předána soutěžícím před úlohou bez možnosti tuto sestavu nacvičovat. Obtížnost této sestavy by měla být stejná jako u povinné sestavy.
- Volná sestava podle výběru pilota

5.10.3. Obecné charakteristiky velkého rádiem řízeného motorového akrobatického modelu

Minimální rozpětí jednoplošníku .....2,1 m

Minimální rozpětí dvouplošníku .....1,8 m

Maximální letová hmotnost bez paliva.....20 kg

Odstavec B.3.1 a) z části 4b (stavitel modelu) se na kategorii F3M nevztahuje.

Pohon modelu, hlučnost a rádiové vybavení viz 5.1.2 (Pravidla F3A – pozn. překl.)

Maximální úroveň hlučnosti může být 94 dB(A) ve vzdálenosti 7 m od podélné osy modelu postaveného na betonové nebo asfaltové dráze. Měření se provede s motorem běžícím na plný výkon na pravé straně od modelu po větru. Hlukoměr se umístí na kolmici k ose modelu procházející motorem a bude na stojánku 30 cm nad povrchem dráhy. Žádné zvuk odrážející předměty nesmí být ve vzdálenosti 7 m od modelu nebo hlukoměru. Měření hlučnosti se provádí před každým letem. Pokud není k disposici betonová nebo asfaltová dráha, provede se měření nad holou zemí anebo nad velmi krátce střiženým trávníkem a s limitem 92 dB(A). Pokud model neprojde hlukovým testem, neoznámí se to pilotovi ani jeho vedoucímu družstva ani rozhodčím a po skončení letu startér zadrží model a vysílač. Na modelu se nesmí nic měnit nebo nastavovat, pouze se dotankuje a je podroben druhému testu, který provede jiný činovník druhým hlukoměrem. Pokud model opět testem neprojde, je jeho výsledek dosažený v předchozím letu anulován.

Měření letového času se po dobu provádění testu hlučnosti přeruší. Zpoždění v důsledku měření hlučnosti by nemělo být delší než 30 sekund.

Pro přístup do soutěže musí pilot nebo jeho pomocník/vedoucí družstva předložit při registraci před soutěží následující dokumentaci:

a) Přesný třípohledový výkres skutečného letadla (výkres zhotovený soutěžícím anebo kresličem se neakceptuje)

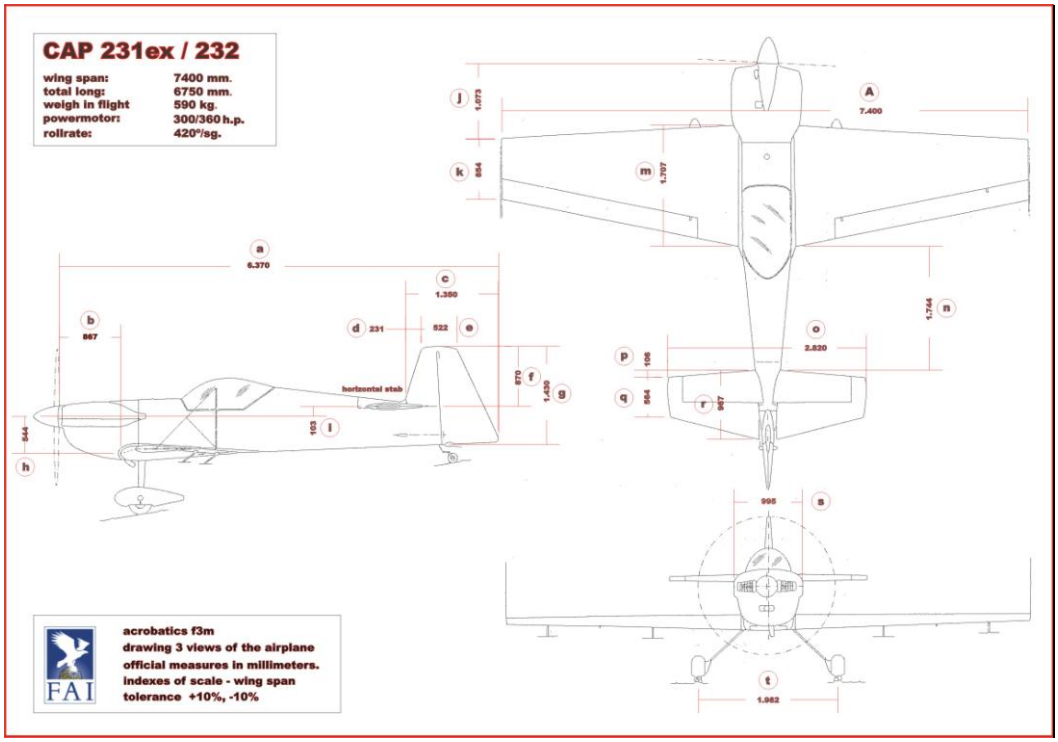
b) Rozměry se vztahují na půdorys a bokorys skutečného letadla

c) Měřítko zmenšení se počítá z poměru rozpětí modelu a skutečného letadla.

d) Mohou být měřeny rozměry uvedené na následujícím obrázku. Tolerance je dána následujícím vztahem:

D je rozměr na skutečném letadle v cm, s je měřítko a d je tento rozměr na modelu:

(D x s)*1,1 – 0,5 <= d <= (D x s)*1,1 +0,5



e) Neposuzuje se poměr mezi pevnými plochami a řídícími plochami. Příklad: Pouze vnější rozměry křídla, horiz. stabilizátoru a kýlovky se posuzují, nikoliv křidélka, výškovka anebo směrovka, ale koncept řídících ploch musí být stejný jako u skutečného letadla (křidélka ze dvou dílů, pohyblivé vyvážení směrovky, trimovací plošky nemusí být, pokud nejsou na skutečném letadle).

f) Soutěžící musí být schopen dodat pro technickou kontrolu jakákoliv technická data. Pokud model rozměrově neodpovídá pravidlům, není model připuštěn k letu a soutěžící je diskvalifikován.

g)

5.10.4. Definice počtu pomocníků: - viz 5.1.3. (pravidla F3A)

5.10.5. Počet letů: Každý soutěžící má právo na nejméně 3 oficiální lety (1 povinná + 1 tajná + 1 volná sestava)

5.10.6. Definice pokusu: - viz 5.1.5. (pravidla F3A)

5.10.7. Počet pokusů: - viz 5.1.6. (pravidla F3A)

5.10.8. Definice oficiálního letu - viz 5.1.7. (pravidla F3A)

5.10.9. Hodnocení známkami:

Každý obrat je každým rozhodčím hodnocen v průběhu letu známkou od 0 do 10, známka se zvyšuje po celých číslech. Tyto známky se násobí koeficientem, který se mění podle obtížnosti obratu. Každý nedokončený obrat je hodnocen nulou (0). Obraty musí být předvedeny tak, aby je rozhodčí mohli zřetelně vidět. Pokud rozhodčí z jakéhokoliv důvodu bez zavinění pilota obrat nemůže vidět, dá soutěžícímu místo známky N.O. (neviděl) a známka se vypočte jako průměr ze známek ostatních rozhodčích.Středové obraty by měly být předvedeny ve středu letového prostoru a krajní obraty by neměly překročit hranice letového prostoru, které jsou 70^0 vlevo a vpravo od středu. Výška obratů by neměla překročit 70^0. Obraty by měly být prováděny podél čáry přibližně 150 m před rozhodčími. Porušení tohoto pravidla trestá každý rozhodčí individuálně snížením bodů, které odpovídá stupni porušení pravidla. Letový prostor je jasně označen bílými svislými tyčemi o průměru nejméně 100 mm a výšce nejméně 4 m, které se umístí na středové čáře a na stranových čarách 150 m před pilotem. Na tyčích mohou být umístěny kontrastní praporky nebo stuhy zlepšující jejich viditelnost.

Z místa pilota se v délce nejméně 50 m vyznačí bílou nebo jinou kontrastní barvou středová čára a obě postranní čáry v úhlu 70^0 ohraničující letový prostor. Zvukový nebo viditelný signál při překročení postranní čáry letového prostoru se nepoužívá.

Rozhodčí by měli sedět ne více než 10 m a ne méně než 7 m za pilotem, resp. za průsečíkem stranových čar a uvnitř prostoru, ohraničeném prodloužením stranových čar dozadu.

Po skončení letu každý rozhodčí samostatně a nezávisle zhodnotí, zda model byl za letu příliš hlučný. Pokud většina rozhodčích uzná model za příliš hlučný, odečte se u každého rozhodčího z letového výsledku 10 bodů.

Pokud je model letadla rozhodčími nebo bezpečnostním činovníkem uznán za nebezpečný anebo pilot létá nebezpečným způsobem, mohou dát pokyn pilotovi, aby přistál.

Bodové hodnocení každého pilota od každého rozhodčího musí být zveřejněno po skončení každého soutěžního kola.

5.10.10. Vyhodnocení výsledků

Vyhodnocení se provede na základě součtu bodů ze všech 3 úloh, povinné, tajné a volné.

Pokud se dokončí v soutěži 2 lety v každé úloze, použije se součet nejlepší povinné a nejlepší tajné úlohy.

Pokud se dokončí pouze 3 lety, započítává se lepší z opakované úlohy a přičte se k úloze, která se letěla jen jednou.

Příklad: Byly dokončeny 2 tajné a 1 povinná úloha a 1 volná. Výsledek povinné úlohy se přičte k výsledku volné a k lepšímu výsledku ze dvou tajných úloh.

Pokud je to možné, letí se volná úloha dvakrát (se stejným anebo různým programem) a započítává se lepší dosažený výsledek.

Konečné vyhodnocení se provede jako součet bodů ze 3 úloh násobených koeficienty:

Povinná …… 35% (koef. 0,35 – pozn. překl.)
Tajná …… 45% (0,45)
Volná …… 20% (0,20)

Pilot s nejvyšším součtem započítávaných úloh dostane 1000 bodů a ostatní výsledky se normalizují takto:

$$\text{Body } X = \frac{Sx \times 1000}{Sw}$$

kde: Body X = body daného závodníka

Sx = součet závodníka

Sv = součet vítěze

TBL systém se v současné době nepoužívá. Jakmile to bude možné, organizátoři soutěží této kategorie začnou používat speciální program s využitím TBL systému.

5.10.11. Bodování

Kritéria pro bodování obratů v této kategorii jsou přísně identická jako v kategorii F3A, ale rozhodčí by měli brát v úvahu rozměry a setrvačnost velkých modelů. Obraty se létají pomaleji než v kategorii F3A, ale měly by být realističtější.

Pořadatel musí pro soutěž zajistit pět rozhodčích, za každý obrat se započítávají známky jen od třech rozhodčích, nejnižší a nejvyšší známka se škrtají.

5.10.12 Organizace soutěže velkých RC akrobatických modelů

Pro kontrolu vysílačů a frekvencí viz část 4b, odstavec B.8

Letové pořadí se určí losem pro první úlohu (povinnou, tajnou nebo volnou) a pro další úlohy se letové pořadí posouvá o 1/4 z původního seznamu, to znamená, že další úlohy začínají v 1/4, 1/2 a 3/4 seznamu.

V průběhu letu musí stát pilot před rozhodčími na určeném místě a pod dohledem startéra a činovníka zodpovídajícího za bezpečnost.

Soutěžící musí být vyvolán nejméně 5 minut před tím, než dostane pokyn pro vstup do prostoru startu.

Pokud je jeho frekvence volná, dostane soutěžící vysílač při vstupu do startovního prostoru a může si překontrolovat funkci řídící soupravy. Musí při tom sledovat letící model, aby měl jistotu, že jej neruší.

Pokud má stejnou frekvenci jako letící model, musí dostat 1 minutu před pokynem ke spuštění motoru na kontrolu funkce soupravy. Časoměřič současně s uplynutím tohoto 1 min. limitu upozorní pilota, že začíná běžet 3 minutový čas na spuštění motoru a vzlet.

5.10.13. Provedení obratů

Obraty musí být prováděny za letu bez přerušení a v pořadí, ve kterém jsou v sestavě uvedeny. Soutěžící se v daném letu o každý obrat může pokusit jen jednou. Pilot má 3 minuty na natočení motoru a 11 minut na kompletní let. Oba tyto časy se měří od okamžiku, kdy soutěžící dostane povolení k natočení motoru.

Model musí odstartovat a přistát bez pomoci, start z ruky není povolen. Pokud kterákoliv součást modelu za letu odpadne, bodování v tomto okamžiku končí a model musí ihned přistát.

Směr obratů je dán směrem při vzletu modelu.

Let končí po ukončení přistávacího postupu.

Bodování končí po uplynutí limitu 11 minut pro let.

Po skončení sestavy obratů musí model neprodleně přistát a má povolen jen jeden volný průlet před rozhodčími. Pokud provede průletů více, nedostane body za přistání.

Model musí přistát v přistávacím prostoru definovaném kruhem o průměru 50 m anebo dvěma čarami vzdálenými od sebe 100 m na přistávací dráze pokud je tato širší než 10 m.

Bod přistání je bod, kde se model poprvé dotkne země. Přistání mimo přistávací prostor anebo havárie se hodnotí nula (0) body.

Přistání končí po 10 m pojezdu po zemi anebo zastavením modelu.

5.10.14 Sestavy obratů

a) Povinná sestava platí pro období dvou let

b) Tajná sestava je předána soutěžícím večer před soutěžním dnem anebo ráno před soutěží bez možnosti sestavu nacvičovat. Pokud soutěžící tajnou sestavu nacvičuje, je diskvalifikován.

   Sestava musí být úplně nová, neznámá a stejně obtížná jako povinná sestava.

   Pro všechny obraty se musí soutěžící i rozhodčí obrátit na pravidla F3A, kde jsou všechny obraty definovány včetně chyb, kterým je třeba se vyhnout. Při bodování se používají stejná kritéria pro umístění obratů (70^0 na každou stranu a vzdálenost asi 150 m).

Před zahájením tajné sestavy vrchní rozhodčí spolu s rozhodčími a soutěžícími jasně definuje různé obraty, které piloty čekají.

Pilotům i rozhodčím se důrazně doporučuje znalost symboliky Aresti .

c) Volná sestava.

Volná sestava dává možnost soutěžícímu předvést svou zručnost a kvality svého modelu. Pravidla pro obraty nejsou dána, nicméně musí být dodržována bezpečnost.

Soutěžící může pro volnou sestavu použít jiný model než pro povinnou a tajnou sestavu, ale model musí odpovídat charakteristikám pro kategorii F3M.

Doba trvání volné úlohy je pět (5) minut po obdržení pokynu ke vzletu. Soutěžící je upozorněn 1 minutu před ukončením 5 min. limitu.

Po skončení 5 min. limitu již rozhodčí obraty nehodnotí. Pokud model neprodleně nepřistane, rozhodčí zapíší do kriteria technického hodnocení 0 bodů (K2).

Povinná sestava obratů **K**

01 -	Vzletový postup	1
02 -	Normální přemet, horní polovina v nožovém letu, na vrcholu kop. výkrut (+ nebo -).....	4
03 -	Smyčka táhni-táhni-táhni se souvratem,1/4výkr. nahoru i dolů, souvrat 1/2výkr. nahoru i dolů.....	3
04 -	Střídavý nožový let, výlet na zádech.....	4
05 -	Polovina kubánské osmy s 2 body 4-bod. výkrutu, výlet na zádech.....	2
06 -	Trojúhelníkový přemet s výkruty nahoru i dolů a s 2 střídavými tlačenými kop. výkruty nahoře.....	3
07 -	Smyčka táhni-tlač-táhni s celým výkr. nahoru a dvěma kop. výkruty (+ nebo -) dolů, výlet záda....	2
08 -	Ze zad tři střídavé výkruty po 120^0 do kruhu, první dovnitř, výlet na zádech	4
09 -	Ze zad polovina čtverc. přemetu nakoso, celé výkruty v obou stranách.....	2
10 -	Dvojitý obrácený cylindr s 1/2výkruty ve všech svislicích a s kop.výkruty (2 tlačené, 1 tažený) ve vodorovných částech.....	5
11 -	Dvě a půl otočky normální vývrtky	2
12 -	Střídavý 4-bodový výkrut (3 x 1/4výkrut a 3 x 1/4výkrut v opačném smyslu)	4
13 -	Tři čtvrtiny svislé osmy s integrovaným celým výkrutem ve spodním 1/2přemetu a taženým kop. výkrutem na vrcholu horního přemetu	3
14 -	Přistávací postup.....	1

40

Popis obratů včetně poznámek pro bodovače a Aresti diagramů je v Příloze 5L

5.10.15 Hodnotící kritéria – volná sestava

Volná sestava obsahuje 5 témat hodnocení, každé téma má několik kriterií pro přidělování známek od 0 do 10 násobených koeficienty.

Originalita (3 kritéria)

Nové obraty K = 2

Model předvedl zřídka používané anebo úplně nové obraty či rozsah obratů

Technické prvky Kouření anebo stuhy. K = 1

Tyto prvky by měly být použity jen na zdůraznění některých obratů. Nevhodné použití, i když je působivé by nemělo zvýšit bodové hodnocení.

Soulad s hudbou K = 3
Pokud je k sestavě hudební doprovod, měl by být v souladu s předváděnými obraty a nikoli jen jako pozadí.

Harmonie a rytmus (2 kritéria)

Výběr obratů K = 2

Sestava musí mít dobře zvolené obraty a spolu se správným umístěním obratů musí být sestava dobře viditelná a bezpečná.

Sestavení resp. pořadí obratů K = 2.

Celý let musí udržet zájem rozhodčích logicky navazujícími obraty s přirozeným průběhem od začátku do konce,.

Provedení obratů (3 kritéria)

Technická obtížnost obratů K = 2.

Složité a technicky náročné obraty by mělo být bodovány výše, za předpokladu, že nechybí kvalita v jejich provedení. Jednoduché a nenáročné obraty by měly dostat méně bodů.

Kvalita provedení K = 2.

Sestava nesmí postrádat některé obraty jen proto, že se jedná o volnou sestavu, obraty musí být kvalitně provedeny a nesmí to být jen „cirkus“

Rozmanitost K = 2

Model nesmí opakovat stejné obraty anebo jen výjimečně pro zvýraznění hudebního doprovodu.

Bezpečnost letu:

Bezpečnost: Rozhodčí musí mít pocit, že pilot má model plně pod kontrolou. V průběhu letu nesmí dojít k ohrožení lidí nebo zařízení.

5.10.16. Bezpečnost

Ředitel soutěže jmenuje činovníka pro bezpečnostní dozor. Jeho úkolem je dohlížet na bezpečnost letu a stojí v blízkosti pilota. Musí sledovat let modelu i pilota. Má právo dát pilotovi příkaz k okamžitému přistání, pokud je to nutné.

Při volné sestavě musí být mezi pilotem a prostorem, kde model manévruje, nejméně 20 m. Všechny obraty provedené ve vzdálenosti menší než 20 m od pilota budou hodnocenu nulou.

V blízkosti 20 m čáry musí model letět jen rovnoběžně s ní anebo směrem od diváků.

Rámec letového prostoru pro povinnou a tajnou sestavu není nutné pro volnou sestavu používat, ale létání za pilotem bude po skončení letu hodnoceno nulou (0) za celý let.

PŘÍLOHA 5L

F3M – RÁDIEM ŘÍZENÉ AKROBATICKÉ MODELY

POPIS OBRATŮ - POVINNÁ SESTAVA

01 - Vzletový postup

Model je postaven na vzletovou dráhu, vzlétne, potom zatočí o 90^0 do směru kolmého k čáře vyznačené praporky. Přibližně nad touto čarou model provede zatáčku o 270^0 do směru po větru k průletu pro vytrimování. Přibližně na úrovni praporku ve směru po větru provede model zatáčku o 180^0 anebo jiný způsob otočení podle volby pilota.

Poznámky pro rozhodčí:

- Nerespektování vzletového postupu – nula bodů.
- Model přeletí čáru rozhodčích (nulová čára) – nula bodů.
- Jsou možné jen 2 známky – nula anebo 10.

02 – Přemet s horní polovinou v nožovém letu

Přitažením provede ¼ norm. přemetu, 1/4 výkrut do nožového letu ve kterém setrvá druhou ¼ přemetu, provede kopaný výkrut (tažený nebo tlačený) a pak ¼ přemetu v nožovém letu, potom 1/4výkrut a poslední ¼ přemetu do vodorovného letu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Křídlo modelu není ve svislé rovině v nožovém letu
- Model nedrží kruhový tvar obratu

03 – Smyčka (+ + +) se souvratem

Přitažením přejde do svislého letu nahoru, provede 1/4výkrut a 1/2norm. přemetu do svislého letu dolů, provede 1/4přemet a ½ norm. přemetu do svislého letu nahoru, provede 1/2výkrut a pak souvrat do svislého letu dolů, v něm provede 1/2výkrut a přitažením vyrovná do vodorovného letu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Smyčka je jiná než + + +
- Souvrat s poloměrem větším než 2 rozpětí křídla – nula bodů
- Svislé části obratu nejsou přesně svislé

04 – Střídavý nožový let

Model přejde 1/4výkrutem do nožového letu, po výdrži přejde 1/2výkrutem do opačného nožového letu a po výdrži 1/4výkrutem přejde do vodorovného letu na zádech.

Poznámky pro rozhodčí:

- Křídlo není ve svislé rovině v nožových letech
- Délky obou nožových částí musí být stejné
- Půlvýkrut by měl být na ose letového prostoru

05 - Polovina kubánské osmy

Z vodorovného letu na zádech provede model 5/8 obráceného přemetu do letu 45^0 dolů, provede 2 body 4-bod. výkrutu a přitažením vyrovná do vodorovného letu

Poznámky pro rozhodčí:

- Část přemetu není kruhová
- Bodový výkrut není uprostřed sestupné dráhy

06 - Trojúhelníkový přemet s výkruty

Přitažením přejde model do letu 45^0 nahoru, provede celý výkrut, potom přitažením přejde do vodorovného letu na zádech, provede dva střídavé tlačené kopané výkruty a potom přitažením přejde do letu 45^0 dolů, provede celý výkrut a vyrovná do vodorovného letu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Oba kopané výkruty musí být uprostřed horní vodorovné části
- Celé výkruty musí být uprostřed 45^0 úseků
- Poloměry rohových přemetů musí být stejné
- Šikmé úseky nahoru a dolů nejsou přesně 45^0

07 - Smyčka (+ - +) s výkruty

Z vodorovného letu přitažením přejde do svislého letu nahoru, provede celý výkrut, potom ½ obráceného přemetu do svislého letu dolů, provede dva tažené nebo tlačené kopané výkruty a potom potlačí do vodorovného letu na zádech.

Poznámky pro rozhodčí:

- Jiná smyčka než + - + znamená 0 bodů
- Výkruty musí být uprostřed svislých úseků

08 – Tři střídavé výkruty do kruhu

Z letu na zádech provede model tři střídavé výkruty (po 120^0) do kruhu, první výkrut je dovnitř.

Poznámky pro rozhodčí:

- Model mění výšku v průběhu výkrutů
- Rychlost otáčení výkrutů není stálá
- Dráha výkrutů není kruhová

09 - Polovina čtvercového přemetu nakoso

Model z vodorovného letu na zádech potlačením přejde do letu 45^0 nahoru, provede celý výkrut a potlačením o 90^0 přejde do letu 45^0 nahoru, provede další celý výkrut a potlačením vyrovná do vodorovného letu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Výkruty nejsou uprostřed stran čtverce
- Šikmé úseky nejsou přesně 45^0

10 – Dvojitý obrácený cylindr

Model provede dva obrácené cylindry s 1/2výkruty ve všech svislých úsecích a s kopanými výkruty (2 x tlačený) ve vodorovných spodních částech a (1 x tažený) v horní vodorovné části.

Poznámky pro rozhodčí:

- 1/2výkruty nejsou uprostřed svislých úseků
- Kopané výkruty nejsou uprostřed vodorovných úseků
- Rozměry obou cylindrů musí být stejné

11 - Dvě a půl otočky normální vývrtky

Model z vodorovného letu zpomalí a provede dvě a půl otočky normální vývrtky, kterou skončí svislým letem a přitažením vyrovná do vodorovného letu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Vývrtka neskončila správně – použije se 15^0 pro snížení hodnocení
- Nucený přechod do vývrtky – snížení o 4 až 5 bodů
- Vstup do vývrtky kopaným výkrutem – nula bodů

12 – Střídavý 4-bodový výkrut

Z vodorovného letu provede model 3 body 4-bodového výkrutu a pokračuje 3 body 4-bodového výkrutu v opačném smyslu.

Poznámky pro rozhodčí:

- Rychlost otáčení výkrutu v obou smyslech musí být stejná
- Výdrže po 1/4výkrutech musí být stejně dlouhé

13 – Tři čtvrtiny svislé osmy

Model provede polovinu normálního přemetu s integrovaným celým výkrutem a potom celý obrácený přemet, na jehož vrcholu provede tažený kopaný výkrut a na výletu ½ výkrut do vodorovného letu v normální poloze.

Poznámky pro rozhodčí:

- Oba přemety musí mít stejný poloměr
- Horní přemet není přesně nad polovinou spodního přemetu.

14 – Přistávací postup

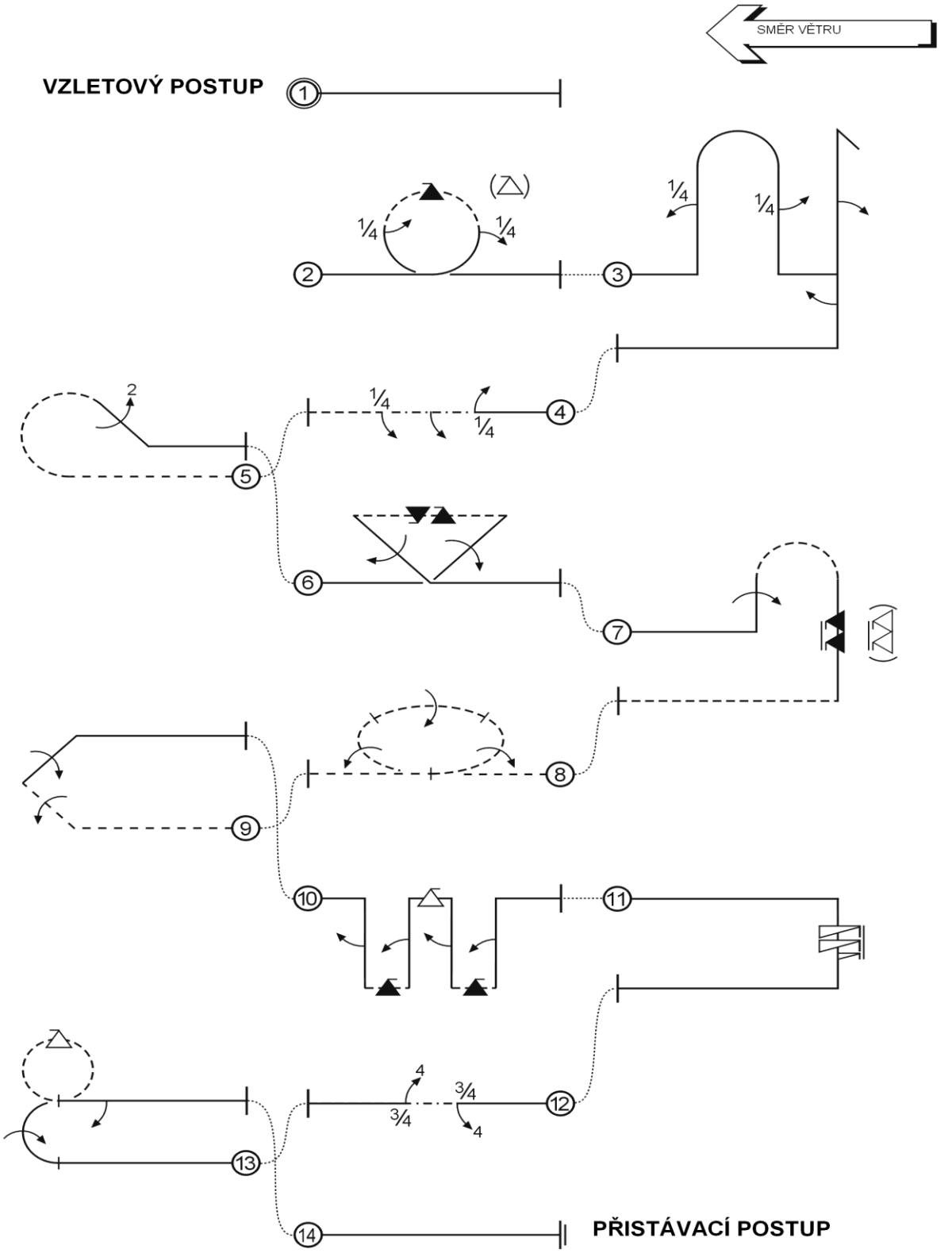
Model se sníženými otáčkami provede vodorovnou nebo klesavou zatáčku o 180^0 do směru po větru a potom zatáčku o 180^0 do směru proti větru a klesá na přistání v přistávací zóně. Přistávací postup končí dojezdem nejméně 10 m anebo zastavením.

Poznámky pro rozhodčí:

- Pokud model neprovede přistání podle popisu – nula bodů.
- Zasunutí kteréhokoliv kola podvozku při přistání – nula bodů.
- Přistání mimo vymezené přistávací území – nula bodů. Přistávací území je definováno buď kruhem o poloměru 50 m anebo 100 m úsekem přistávací dráhy pokud je tato alespoň 10 m široká.
- Udělují se jen 2 známky, buď nula anebo 10.

Sestava v Arest symbolech je na další stránce.

POVINNÁ SESTAVA F3M



Drawings by Bob Skinner
CorelDraw 9 - December 2008

5.9 KATEGORIE F3P - HALOVÉ AKROBATICKÉ MOTOROVÉ MODELY

5.9.1 Definice RC halového akrobatického motorového modelu

Model letadla, ale ne vrtulníku, létajícího v hale a aerodynamicky řízeného řídícími plochami s ohledem na polohu, směr a výšku pilotem na zemi používajícím rádiové řízení.

5.M.1.2 Obecné charakteristiky RC halového motorového modelu

Nejvyšší povolená hmotnost …… 300 g

Všechny vyčnívající části modelu, které by mohly být nebezpečné a způsobit zranění musí být na modelu zakryty.

Omezení pohonu: Může být použit jakýkoliv pohon s výjimkou těch, které vydávají jakékoliv zplodiny do ovzduší. Elektrické motory mohou používat zdroj o napětí nejvýše 42 V.

Odstavec B.3.1 části 4b (stavitel modelu) se na kategorii F3P nevztahuje.

Rádiové zařízení musí být zařízením s otevřeným okruhem, to znamená, nesmí mít elektronickou zpětnou vazbu z modelu na zem. Jsou zakázána jakákoli autopilotní zařízení s využitím setrvačníků či jiných zařízení založených na gravitaci nebo jiných vazbách se zemí. Je zakázáno používat programovaných postupů a automatických řídicích časovačů.

Příklady: **Povoleno:**

1. Zařízení na změnu velikosti výchylek ručně ovládaná pilotem.
2. Jakýkoli typ tlačítkové nebo páčkové řídicí funkce spouštěné a ukončované pilotem.
3. Ručně ovládané spínače sdružující několik řídicích funkcí.

Zakázáno:

1. Tlačítka pro kopané výkruty s automatickým časovačem.
2. Programovatelná zařízení vykonávající automaticky řadu řídicích povelů.
3. Autopilot pro automatické udržování křídla ve vodorovné rovině.
4. Změna stoupání vrtule s automatickým časováním.
5. Jakékoli zařízení reagující na hlasové povely.
6. Jakékoli zařízení s pamětí využívající analýzu podle předchozího obratu nebo letu.

5.9.3. Definice a počet pomocníků

Pomocníkem může být vedoucí družstva, jiný soutěžící anebo oficiálně zaregistrovaný pomocník. Každý pilot může mít jednoho pomocníka v průběhu letu.

5.9.4. Počet letů

Soutěžící mají právo na stejný počet letů. Započítávají se pouze kompletně ukončená kola.

5.9.5. Definice pokusu

Za pokus se považuje, když je soutěžícímu dáno povolení ke vzletu.

Poznámka: Pokud model nezahájí vzlet v povolené 1. minutě, musí soutěžící neprodleně uvolnit prostor dalšímu soutěžícímu. Pokud se motor zastaví po zahájení vzletu, ale předtím, než se model odpoutal od země, může v povolené jednominutové době znovu odstartovat.

5.9.6. Počet pokusů

Každý soutěžící má jeden pokus pro každý platný let.

Poznámka: Pokus může být opakován na základě rozhodnutí ředitele soutěže, pouze když z jakéhokoli nepředvídaného důvodu mimo vliv soutěžícího model nevzlétne (například při rádiovém rušení). Podobně při letu, který je ovlivněn okolnostmi mimo vliv soutěžícího, má soutěžící právo na náhradní let, ve kterém se mu ale hodnotí pouze obraty, které byly ovlivněny a obraty následující, které nebyly hodnoceny.

5.9.7. Definice platného letu

Let je platný, když se uskutečnil pokus, bez ohledu na jeho výsledek.

5.9.8. Známkování

Každý obrat je hodnocen známkou v celých číslech mezi 0 a 10 každým rozhodčím v průběhu letu. Tyto známky se násobí koeficientem, který závisí na obtížnosti obratu. Každý obrat, který není dokončen, se hodnotí známkou nula (0). Obraty musí být vykonány tam, kde mohou být rozhodčími jasně sledovány. Pokud rozhodčí z jakéhokoliv důvodu mimo vliv pilota nevidí celý obrat, poznamená místo známky „NO“ (neviděl). Za tento obrat dostane pilot numerický průměr známek od ostatních rozhodčích. Středové obraty musí být vykonány ve středu letového prostoru a obraty na otočkách vpravo a vlevo. Porušení těchto pravidel znamená snížení hodnocení u každého rozhodčího individuálně a v závislosti na stupni porušení pravidla.

Volné sestavy (Aero Musicals) se hodnotí s ohledem na letový styl, uměleckou hodnotu a celkový dojem známkami s odstupňováním po 0,5 bodu od 10 do 0 každým rozhodčím.

Rozhodčí sedí na čáře rovnoběžné s delší stranou haly uprostřed mezi oběma bočními stěnami haly a s výhledem na protější stěnu.

Letový prostor je omezen stěnami, podlahou a stropem haly a bezpečnostní čárou, na níž sedí rozhodčí. Model nesmí za letu překročit bezpečnostní čáru. Středová čára je uprostřed mezi bočními stěnami a je kolmá na bezpečnostní čáru. Doporučené rozměry haly jsou 40 x 20 m s výškou od 8 do 12 m.

Porušení letového prostoru se nesignalizuje žádným visuálním nebo zvukovým zařízením.

Pokud se model za letu jeví jako nebezpečný anebo je řízen nebezpečným způsobem, mohou rozhodčí dát pokyn pilotovi, aby přistál.

Body od každého rozhodčího každému soutěžícímu by měly být zveřejněny po ukončení soutěžního kola.

5.9.9. Hodnocení

Každý soutěžící má nárok na čtyři (4) kvalifikační lety (Sestava F3P-AP, součet třech nejlepších výsledků určí pořadí jednotlivců v kvalifikaci a případně pořadí družstev. Všechny výsledky v kvalifikaci se normalizují na 1000 bodů, jak je popsáno níže. Dvacet procent (20%) nejlepších účastníků kvalifikace (minimálně 5) mají tři (3) další lety. Tyto finálové lety se letí s použitím finálové sestavy (Sestava F3P-AF). Normalizovaný součet 3 normalizovaných kvalifikačních letů spolu se 3 normalizovanými výsledky finále dávají celkem 4 normalizované výsledky každého finalisty a součet 3 nejlepších dává konečný výsledek. Pokud by došlo ke shodě, použijí se všechny 4 normalizované výsledky pro určení vítěze.

Všechny výsledky všech kvalifikačních kol a finále se zpracovávají pomoci TBL (Tarasov-Bauer-Long) systému. Jedině výpočetní systém užívající TBL a analýzu výsledků rozhodčích schválený předsednictvem CIAM může být použit pro mistrovství světa nebo pro kontinentální mistrovství. Všechny výsledky každého kvalifikačního kola a finálové výsledky se normalizují následovně: Když všichni soutěžící odletí před určitou skupinou rozhodčích (tj. soutěžní kolo), dostane nejlepší výsledek 1000 bodů. Zbývající výsledky pro danou skupinu rozhodčích se vypočítají takto:

$$\text{Body X} = \frac{V_x}{V_v} \times 1000$$

Body X = body soutěžícího X

Vx = výsledek dosažený soutěžícím X

Vv = výsledek dosažený vítězem kola

Poznámka 1: Finálové lety pro určení vítěze jednotlivců jsou požadovány pouze pro mistrovství světa anebo kontinentální mistrovství. Pro menší soutěže se použije součet nejlepších 3 výsledků z kvalifikačních letů pro určení vítěze jednotlivců i družstev.

Poznámka 2: Systém TBL se dá použít jedině na soutěžích s nejméně 10 soutěžícími a 5 rozhodčími. Na menších soutěžích kde nejde TBL použít, se škrtá nejvyšší a nejnižší známka udělená za každý obrat pokud jsou nasazeni nejméně 4 rozhodčí.

5.9.10. Bodování

a) Pro každou F3P soutěž musí být nasazeni nejméně 3 a nejvíce 5 rozhodčích a jeden časoměřič.

b) Pro velké soutěže může být nasazeno několik skupin rozhodčích.

c) Pro světová nebo kontinentální mistrovství musí pořadatel zajistit skupinu 5 rozhodčích. Musí být různé národnosti a musí být vybráni z platného seznamu mezinárodních rozhodčích. Pořadatel při výběru musí respektovat geografické rozložení družstev podle posledního MS a konečný seznam musí být potvrzen byrem CIAM.

d) Pozvaní rozhodčí musí mít zkušenosti z bodování v posledních 12 měsících a musí předložit seznam svých zkušeností, pokud přijmou pozvání na MS nebo kontinentální mistrovství. Pořadatel musí tyto seznamy předložit byru CIAM při předložení žádosti o schválení seznamu.

e) Před každým světovým nebo kontinentálním mistrovstvím bude porada rozhodčích následovaná zkušebními lety nesoutěžících pilotů. Mohou být také použiti předletci, kteří se používají na začátku každého soutěžního dne. Po skončení kvalifikace mohou být použiti jako předletci nejlépe umístění kvalifikanti, kteří se nedostali do finále. Zkušební lety se mohou bodovat, ale za žádných okolností se nesmí zveřejňovat. Případné odchylky od těchto popsaných postupů musí schválit CIAM nebo byro CIAM.

f) Každý rozhodčí hodnotí výkony soutěžícího individuálně a nezávisle na ostatních rozhodčích. Kriteria pro bodování jsou v popisu obratů sestav (Příloha 5M) a v návodu pro bodovače (Příloha 5B).

g) Pro zabránění chyb v bodování se doporučuje pro bodovače zorganizovat tréninkové lety před zahájením oficiálních letů. Výsledky těchto letů se mohou zpracovávat popsaným způsobem, ale nezveřejňují se.

5.9.11. Organizace soutěží rádiem řízených akrobatických modelů

a) Pro vysílače a sledování kmitočtů viz Část 4B, odst. B.11. Losování letového pořadí se uskutečňuje pro každé startoviště tam, kde je to možné, tak, aby nešly po sobě stejné kmitočty ani členové stejného družstva. Mezi dvěma členy jednoho družstva na různých startovištích musí být nejméně dva jiní soutěžící.

b) Pro druhý let začíná pořadí v polovině rozlosovaného pořadí a třetí let je podle původního vylosovaného pořadí, ale od konce.

c) V průběhu letu musí stát soutěžící v blízkosti rozhodčích a pod kontrolou činovníka pro řízení letů na startovišti.

d) Soutěžící musí být vyvolán nejméně pět minut před tím, než je vyzván k nástupu do startovního prostoru.

e) Pokud je jeho kmitočet volný, dostane svůj vysílač, když nastoupí do startovního prostoru a může si vyzkoušet funkci řídicí soupravy. Pokud je jeho kmitočet obsazený, musí mít povolenu nejvíce jednu minutu na vyzkoušení rádiového zařízení před zahájením měření 1 minuty na zahájení vzletu. Časoměřič pilota upozorní, že tato minuta skončila a že začíná měřit 1 minutu na zahájení vzletu.

5.9.12. Předvádění obratů

a) V kvalifikačních letech (sestava F3P-AP) a ve finálových letech (Sestava F3P-AF) obraty musí být vykonány v průběhu nepřerušeného letu v pořadí podle seznamu na bodovacím lístku. Směr vzletu si může pilot zvolit a směr dalších obratů je dán zvoleným směrem vzletu.

b) V sestavách s otočnými obraty nesmí pilot mezi vzletem a zahájením sestavy ani mezi posledním obratem a přistáním volně poletovat.

c) U volné sestavy AFM je pilot průběžně hodnocen po celou dobu letu, bez přestávky.

d) Pokud se model dotkne podlahy, stropu, stěn anebo konstrukce haly a jejího vybavení anebo v průběhu obratu překročí bezpečnostní čáru, je tento obrat hodnocen nulou.

e) Při volné sestavě se toto pravidlo uplatní jen při překročení bezpečnostní čáry. II

f) O každý obrat se pilot může pokusit v průběhu letu jen jednou. Pilot má 1 minutu na zahájení vzletu a 5 minut na provedení sestavy. Oba tyto časy začínají okamžikem, kdy pilot dostane pokyn ke vzletu.

g) U volné sestavy musí pilot dát pokyn ke spuštění hudby v průběhu první minuty. II

h) Doba trvání hudebního doprovodu je 120 +/- 5 sekund. Hodnocení začíná se začátkem hudby.

i) Model musí odstartovat sám bez pomoci, vzlet z ruky není povolen. Pokud odpadne kterákoliv součást modelu anebo pokud se model zastaví bez pohybu, hodnocení tímto okamžikem končí a model musí neprodleně přistát.

j) Ve volné sestavě platí toto pravidlo pouze při vzletu. II

k) Let končí ukončením přistávacího postupu. Hodnocení se končí, uplyne-li doba 5 minut pro let.

l) Ve volné sestavě let končí ukončením hudebního doprovodu anebo uplynutím 125 sekund po vzletu. Ihned potom musí model přistát. II

5.M.1.13. Sestava obratů

Sestava F3P-AP je kvalifikační sestava pro špičkové piloty halových motorových akrobatických modelů.

Sestava F3P-AF je finálová sestava pro špičkové piloty halových motorových akrobatických modelů.

Sestava F3P-AFM je pro soutěžící demonstrující uměleckou akrobacii v souladu s hudbou. Doporučuje se, aby soutěžící F3P-AFM prošli nejprve kvalifikací F3P-AP a finále F3P-AF.

SESTAVA F3P-AP		**K**
AP01	Vzletový postup	0
AP02	Přemet s integrovaným výkrutem (středový obrat)	5
AP03	Polovina čtverce napříč s nož. letem	4
AP04	45^0 nahoru se 4-bod.výkrutem (středový obrat)	4
AP05	Polovina kruhu na zádech	2
AP06	Obrácená kubánská osma shora (středový obrat)	4
AP07	Polovina čtverc. přemetu shora se 1/2výkrutem dolů	2
AP08	Tři střídavé integrované 1/2výkruty do kruhu (středový obrat)	5
AP09	Souvrat s1/2výkrutem nahoru	3
AP10	Dva střídavé půlvýkruty ve visení (středový obrat)	6
AP11	Polovina čtvercového přemetu	2
AP12	Jedna otočka vývrtky (středový obrat)	3
AP13	Přistávací postup	0

SESTAVA F3P-AP		**K**
AF01	Vzletový postup	0
AF02	Čtver. přemet nakoso s 2 půlvýkruty (středový obrat)	5
AF03	Cylindr s nož. letem, 1/2výkrut uprostřed	4
AF04	Plochá osma se ¼, celým a ¾ integrovaným výkrutem (stř. o.)	5
AF05	Polovina čtverc. přemetu s 1/2výkrutem	4
AF06	Jedna otočka vývrtky na zádech (středový obrat)	3
AF07	Skluz po ocase s 1/2výkrutem nahoru	3

AF08 Dva střídavé svislé výkruty (středový obrat) 6
AF09 Obrácený cylindr se 1/4 výkruty 4
AF10 Obrácený přemet s integr. celým výkrutem (středový obrat) 5
AF11 Polovina kruhu 2
AF12 Let 45^0 dolů s dvěma 1/2výkruty)středový obrat) 3
AF13 Přistávací postup 0

Popisy obratů a aresti symboly pro F3P-AP a F3P-AF jsou v Příloze 5M

Vysvětlení Aresti symbolů je v části F3A Příloha 5A

Návod pro bodovače je možno nalézt v části F3A.Příloha 5B.

SESTAVA F3P-AFM

AM1 Vzlet

AM2 Volná sestava (Volně sestavené obraty na doprovodnou hudbu podle výběru pilota)

AM3 Přistání

Popis obratů pro F3P-AFM je na konci Přílohy M

5.M.1.14 Popis obratů sestavy F3P-AP a F3P-AF pro halové akrobatické modely

Všechny letové obraty se posuzují podle dráhy letu modelu a musí začínat a končit přímým vodorovným letem v normální poloze anebo v poloze na zádech. Středové obraty musí začínat a končit ve stejném směru, stranové obraty končí ve směru opačném (180^0) než začaly. Pokud není stanoveno jinak, musí středové obraty začínat a končit ve stejné letové výšce. Upravení výšky se povoluje ve stranových obratech.

Všechny obraty s více než jedním přemetem anebo částečným přemetem musí mít tyto přemety anebo částečné přemety o stejném průměru a vícenásobné přemety musí být na stejném místě. Letové obraty s více než jedním nepřerušovaným výkrutem musí mít stálou rychlost otáčení ve výkrutech. Obraty s bodovými výkruty musí mít stejnou rychlost otáčení a stejnou dobu trvání prodlev. U kombinací přerušovaných (nebo bodových) výkrutů a nepřerušovaných výkrutů nemusí být stejná rychlost otáčení. Všechny navazující vodorovné výkruty (přerušované či nepřerušované) musí mít shodný směr a stejnou výšku letu.

Pokud to není stanoveno jinak, všechny obraty s výkruty, částmi výkrutů, bodovými výkruty, kopanými výkruty anebo jejich kombinacemi (mimo překrutu a zvratu) musí mít před a po výkrutech nebo jejich kombinacích stejně dlouhý přímý úsek dráhy modelu. Sudové výkruty nebo rychlé normální výkruty místo kopaných výkrutů se hodnotí NULA body. Sestupná spirála místo vývrtky nebo přechod do vývrtky kopaným výkrutem se hodnotí NULA body.

Každý přestupek proti výše uvedeným zásadám je důvodem ke snížení hodnocení vedle jednotlivých bodů pro snížení hodnocení uvedených u popisu obratů stejně jako u návodu pro bodovače (F3A Příloha 5B) a oficiálních materiálů a videa pro školení bodovačů. Seznam přestupků není plně vyčerpávající.

PŘÍLOHA 5M
F3P – RÁDIEM ŘÍZENÉAKROBATICKÉ MODELY LETADEL
POPIS OBRATŮ

Kvalifikační sestava F3P-AP

AP01 Vzletový postup

Model se postaví na podlahu a odstartuje po dráze rovnoběžné s bezpečnostní linií. Po dosažení určité výšky zatočí o 90^0 směrem od bezpečnostní linie.

Poznámky pro rozhodčí:

- Vzletový postup se nehodnotí

AP02 Přemet s integrovaným celým výkrutem

Model provede normální přemet s celým integrovaným výkrutem

AP03 Polovina čtverce s vodorovným nožovým letem

Model provede 1/4výkrut následovaný nožovým vodorovným letem, pak 1/4výkrut do výletu na zádech.

Poznámky pro rozhodčí:

- Poloměry rohů čtverce musí být stejné
- Model v průběhu obratu nesmí měnit výšku letu

AP04 45^0 nahoru se 4-bod. výkrutem

Z letu a zádech potlačením přejde model do letu 45^0 nahoru, ve kterém provede 4-bodový výkrut a vyrovná do letu na zádech.

AP05 Půlkruh na zádech

Model provede v letu na zádech polovinu kruhu se stálým poloměrem a ve stálé výšce

AP06 Obrácená kubánská osma shora

Přitažením přejde model do letu 45^0 dolů, provede 1/2výkrut a naváže ¾ normálního přemetu do letu 45^0 dolů, provede 1/2výkrut a přitažením 5/8 norm. přemetu do vodor. letu na zádech.

AP07 Polovina čtvercového přemetu s 1/2výkrutem dolů

Přitažením přejde model do svislého letu dolů, provede 1/2výkrut a potlačením vyrovná do letu na zádech.

AP08 1a1/2 vodorovného kruhu se třemi střídavými integrovanými 1/2výkruty

Z letu na zádech provede model 540^0 vodorovné kruhy se třemi střídavými integrovanými 1/2výkruty. První půlvýkrut je ven.

Poznámky pro bodovače:

- Kruhy musí mít stálý průměr a rychlost otáčení výkrutů
- Kruhy musí mít stálou výšku letu

AP09 Souvrat s 1/2výkrutem nahoru

Přitažením přejde model do svislého letu nahoru, provede 1/0výkrut a souvrat do svislého letu dolů a potlačením vyrovná do letu na zádech.

Poznámka pro bodovače:

- Rádius souvrat větší než 2 rozpětí křídla – nula bodů.

AP10 Dvě poloviny výkrutu ve visení

Z letu na zádech model snižuje rychlost, až se dostane do polohy visení. Provede polovinu výkrutu ve visení a ihned naváže druhou polovinu v opačném smyslu. Potom zvýší rychlost a odletí na zádech.

Poznámka pro bodovače:

- Výška a vzdálenost od bezp. čáry musí být stálá v průběhu obratu

AP11 Polovina čtvercového přemetu

Potlačením přejde model do svislého letu nahoru a provede polovinu čtvercového přemetu.

AP12 Jedna otočka vývrtky

Z vodorovného letu model sníží rychlost až do pádového stavu, provede jednu otočku vývrtky a vyrovná do vodorovného letu.

AP13 Přistávací postup

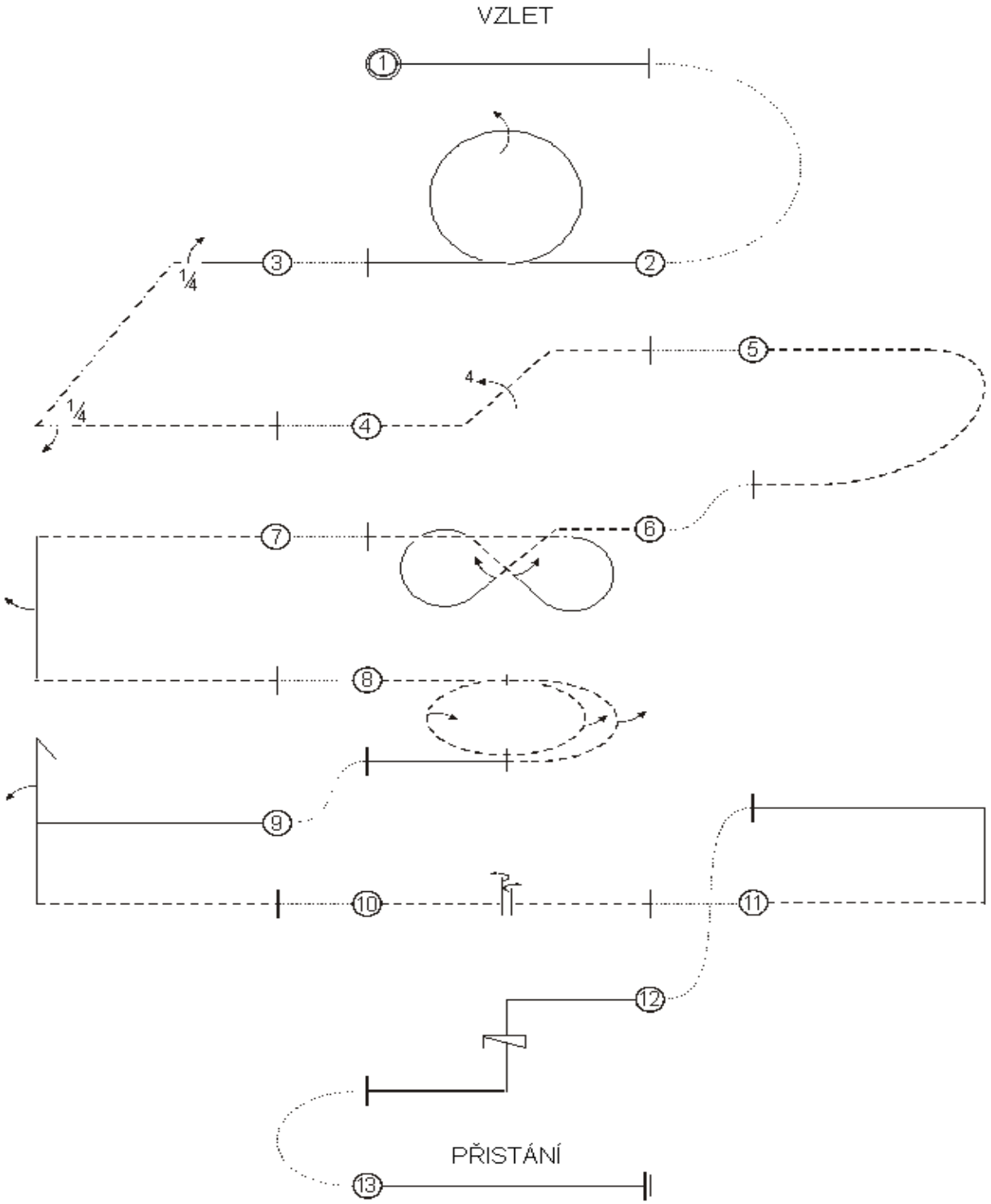
Model sníží otáčky motoru, provede zatáčku o 180^0 a přistane hladce paralelně s bezpečnostní čarou.

Poznámka pro bodovače:

- Přistávací postup se nehodnotí.

Sestava v Aresti symbolech je na další stránce.

F3P HALOVÁ AKROBACIE – KVALIFIKAČNÍ SESTAVA AP
(Platí od ledna 2010)



Drawings by Bob Skinner
(CorelDraw 9. January 2009)

Finálové obraty – Sestava F3P-AF

AF01 Vzletový postup
Model se položí na podlahu a odstartuje ve směru rovnoběžným s bezpečnostní čárou. Po dosažení rozumné výšky provede zatáčku 180^0 směrem od bezpečnostní čáry.
Poznámka pro bodovače:
- Vzletový postup se nehodnotí

AF02 Čtvercový přemet nakoso se dvěma 1/2výkruty
Přitažením přejde model do letu 45^0 nahoru a udělá kompletní čtvercový přemet na koso při čemž ve druhé a třetí straně čtverce provede 1/2výkrut a vyrovná do vodorovného letu.

AF03 Cylindr s nožovým letem
Přitažením přejde model do letu svisle vzhůru, horní vodorovnou část letí v nožovém letu s 1/2výkrutem uprostřed, pak přejde svislého letu dolů a vyrovná do letu na zádech.

AF04 Plochá vodorovná osma s integrovanými výkruty
V letu na zádech provede 90^0 čtvrtkruh s integrovaným 1/4výkrutem, naváže 360^0 kruh s integrovaným celým výkrutem a naváže 270^0 kruh v opačném smyslu s integrovaným 3/4výkrutem do výletu na zádech. Všechny výkruty jsou ven z kruhu,
Poznámky pro bodovače:
- Kruhy musí mít stálý poloměr a stejný průměr
- Výška letu se nesmí v průběhu obratu měnit
- Rychlost otáčení výkrutů musí být stálá.

AF05 Polovina čtverce s 1/2výkrutem
Potlačením přejde do letu svisle vzhůru, provede 1/2výkrut a přitažením přejde do letu na zádech.

AF06 Jedna otočka vývrtky na zádech
V letu na zádech model zpomalí do pádové rychlosti, provede jednu otočku vývrtky na zádech a ze svislého letu vyrovná do letu na zádech.

AF07 Skluz po ocasu s přepadnutím přes záda
Model přejde potlačením do letu svisle nahoru, provede 1/2výkrut a provede skluz po ocasu s přepadnutím přes záda a ze svislého letu dolů potlačí do letu na zádech.
Poznámka pro bodovače:
- Přepadnutí přes břicho – nula bodů.

AF08 Dva střídavé svislé výkruty
Z letu na zádech potlačením přejde do letu svisle nahoru a provede dva celé střídavé výkruty. Potlačením vyrovná do vodorovného letu.

AF09 Obrácený cylindr se 1/4výkruty
Potlačením přejde do letu svisle dolů, provede 1/4výkrut a potlačením přejde do příčného vodorovného letu na zádech, potom potlačením přejde do letu svisle nahoru, provede 1/4výkrut a potlačením přejde do vodorovného letu v norm. poloze.

AF10 Obrácený přemet s celým integrovaným výkrutem
Potlačením provede obrácený přemet s celým integrovaným výkrutem do letu na zádech.

AF11 Polovina kruhu
Model provede polovinu kruhu o stálém poloměru a stálé výšce.

AF12 Let 45^0 dolů s dvěma 1/2výkruty

Potlačením přejde model do letu 45^0 dolů, provede dva 1/2výkruty a vyrovná do vodorovného letu v normální poloze.

AF13 Přistávací postup

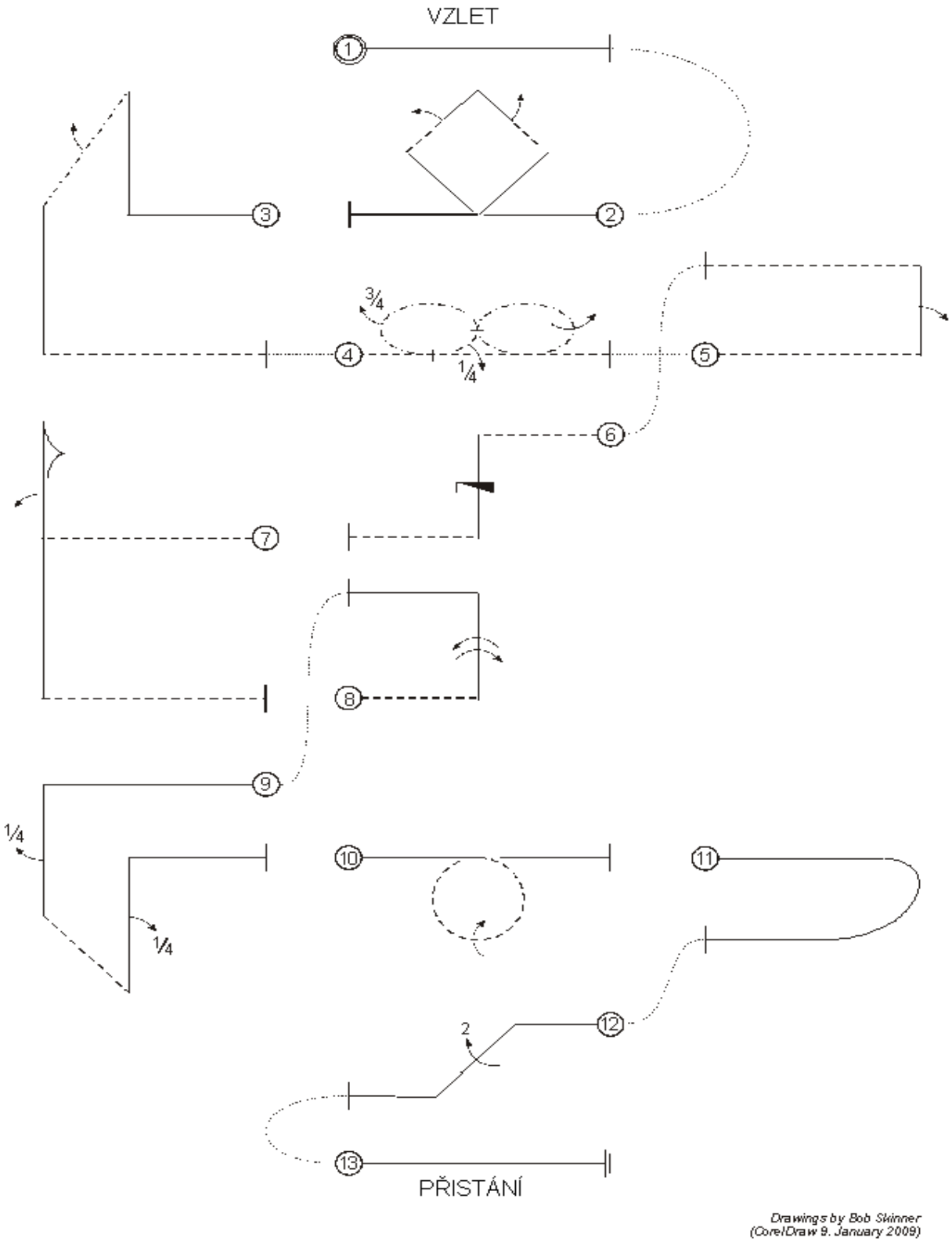
Se sníženými otáčkami provede zatáčku 180^0 do letu rovnoběžně s bezpečnostní čárou a jemně přistane.

Poznámka pro bodovače:

- Přistávací postup se nehodnotí.

Sestava v Aresti symbolech je na další stránce.

F3P HALOVÁ AKROBACIE FINÁLOVÁ SESTAVA AF
(platí od ledna 2010)



Obraty – Sestava F3P-AFM

AFM1. Vzletový postup

Model se položí na podlahu a model vzlétne.

AFM2. Volná sestava

Sestava akrobatických obratů sestavená soutěžícím, která se létá v souladu se současně přehrávanou hudbou podle vlastního výběru soutěžícího. V sestavě mohou být libovolné akrobatické obraty a letové efekty pokud při nich pilot dodržuje bezpečnostní pravidla a pravidla soutěže. Pilot smí v průběhu sestavy měnit hudební doprovod pro jednotlivé části své volné sestavy. Provedení sestavy se pak celkově hodnotí podle následujících kriterií:

		K
1	Letový styl	
	- Přesnost provedení obratů ……..	2
	- Využití možností modelu / obtížnost obratů …….	2
	- Rozmanitost obratů/nové obraty ……	2
2	Umělecká úroveň	
	- Soulad s hudbou ……..	3
	- Soulad letu s charakterem hudby / technické show efekty ……	2
	- Návaznost klidných a dynamických fází sestavy …….	1
3	Celkový dojem	
	- Využití letové plochy ……..	2
	- Kontinuita celé sestavy ……	2
	- Umístění sestavy / bezpečnost ……	2

Poznámky pro rozhodčí:

Na rozdíl od kategorie F3A se u kategorie F3P-AFM prosazuje především zajímavost pro obecenstvo a pro sdělovací media. Proto by mělo být létání hodnoceno s ohledem na jeho zajímavost a zábavnost.

Pro bodovače se doporučuje dělat si tužkou v průběhu předváděné sestavy jen křížky či poznámky a po skončení letu je případně korigovat. Všechna hodnotící kriteria by měla být hodnocena současně.

Hodnocení je sice subjektivní, ale přes rozličnost hodnotících hledisek by se hodnocení mělo řídit hodnotícími pokyny. Upřednostňování určitých osob, modelů, stylu nebo charakteru doprovodné hudby apod. by nemělo hodnocení ovlivnit.

3. Letový styl

Zde platí hlavně pilotní umění pilotů. Úseky sestavy a jednotlivé obraty by měly být přesné podle zásad v kategorii F3A. Pilot musí při tom demonstrovat, že model ve všech polohách bezpečně ovládá.(Návod pro bodovače F3A Příloha5B)

Pilot by měl předvést celé výkonové spektrum možností modelu. Rychlé a pomalé létání, kopané obraty, visení apod. Obraty by měly být positivní i negativní jako přemety, kopané výkruty, vývrtky a také výkruty a souvraty, pády po ocase, visení, výkruty ve visení, ploché vývrtky, lomcováky apod. Časté opakování stejných obratů by mělo znamenat snížení hodnocení. Obraty by měly být předváděny rovnoběžně s bezpečnostní linií anebo kolmo k ní. Neřízené, náhodné obraty by měly být níže hodnoceny. Totéž platí pro úseky sestavy, ve kterých pilot nic nepředvádí.

4. Umělecká úroveň

Hudba (volba skladby, choreografie) by měla předvedený výkon podpořit a tak dosáhnout potřebné atmosféry. Letový projev by měl být v synchronním souladu s doprovodnou hudbou a nemělo by to být jen předvádění „3D“ obratů s hudebním pozadím. Hudba by ale neměla odpoutávat pozornost od předváděných výkonů. Hudební pasáže by měly být rychlé i pomalé, hlučné i tiché, dramatické i veselé. Letové obraty by měly hudbu sledovat a s ní také končit.
Nekontrastní a nevýrazné úseky hudby bez potřebného tempa by měly vést ke snížení hodnocení.

5. Celkový dojem

Požadují se kombinace dobrého letového stylu a dobré úrovně hudby a zábavnosti. Takové provedení by mělo být dobře ohodnoceno a mělo by se i líbit divákům. Silně rizikové lety zejména směrem na bodovače nebo publikum by měly být níže hodnoceny.

AFM3. Přistávací postup

Ukončení volné sestavy může být provedeno jakýmkoliv bezpečným způsobem.

PŘÍLOHA 5N
PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE SVĚTOVÉHO POHÁRU

F3A AKROBACIE – SVĚTOVÝ POHÁR

5N.1. Kategorie

Kategorie F3A je určena pro soutěže Světového poháru (akrobatických modelů letadel)

5N.2. Soutěžící

Všichni soutěžící ze specifikovaných mezinárodních soutěží mají přístup na Světový pohár

5N.3. Soutěže

Soutěže zahrnuté do Světového poháru se musí objevit v Kalendáři soutěží FAI a musí proběhnout v souladu s pravidly sportovního řádu FAI. Soutěže přípustné pro Světový pohár musí být nominovány před zasedáním byra CIAM v závěru předchozího roku a musí být zahrnuty do sportovního kalendáře FAI. Výběr soutěží se provádí podle následujícího návodu:

a) Každá země může mít nejvýše 2 soutěže Světového poháru
b) Každý soutěžící si může započítat pouze jednu soutěž z každé země v Evropě (vybere lepší výsledek, pokud se v jedné zemi zúčastnil 2 soutěží)

5N.4. Přidělování bodů

Body se přidělují podle počtu soutěží (N) na kterých soutěžící odlétal nejméně jeden let, což musí být potvrzeno konečným výsledkem na soutěži větším než nula.

Body se přidělují soutěžícím, kteří ukončili nejméně jeden let v soutěži podle dosaženého umístění ve výsledcích podle následujících tabulek:

a) **N>20**

Umístění	1	2	3	4	5	6	….	20	21a dále
Body	20	19	18	17	16	15	….	1	0

Přidává se bonus 8 bodů vítězi soutěže, 5 bodů za 2. místo a 3 body za 3. místo v soutěži

b) **N=<20**

Umístění	1	2	3	4	5	6	….	N - 1	N
Body	N	N - 1	N - 2	N - 3	N - 4	N - 5	….	2	1

Bonus je definován následovně:

- Za 1. místo: N / 3 zaokrouhleno na nejbližší celé číslo ale nejvýše 7 bodů
- Za 2. místo: N / 5 zaokrouhleno na nejbližší celé číslo ale nejvýše 4 body
- Za 3. místo: N / 7 zaokrouhleno na nejbližší celé číslo ale nejvýše 3 body

V případě shody na kterémkoliv umístění si soutěžící body rozdělí se zaokrouhlením na nejbližší celá čísla.

5N.5. Vyhodnocení

Výsledky Světového poháru se určují zahrnutím součtu bodů dosažených každým soutěžícím na soutěžích Světového poháru. Každému soutěžícímu se započítávají tři nejlepší dosažené bodové výsledky. Vítězem Světového poháru je soutěžící s nejvyšším součtem.

Pokud dojde ke shodě na prvním, druhém nebo třetím místě, umístění se určí podle následujících kritérií:

Zvýší se počet započítávaných soutěží na 4 pro určení vítěze. Pokud toto shodu nevyřeší, násobí se dosažený bodový výsledek ze 3 soutěží celkovým počtem závodníků započtených na těchto 3 soutěžích. Vítězem je soutěžící s vyšším takto vypočteným číslem.

5N.6. Ocenění

Vítěz získává titul Vítěz Světového Poháru a může dostat medaili, diplom anebo pohár pokud jsou k disposici.

5N.7. Organizace

Za organizaci Světového poháru zodpovídá subkomise F3A, která může nominovat zodpovědnou osobu anebo podkomisi na řízení Světového poháru.

5N.8. Komunikace

F3A subkomise (jmenovaný koordinátor Světového poháru) musí dostat výsledky ze všech soutěží Světového poháru a vypočítává a zveřejňuje výsledky. Tyto výsledky publikuje a za malý poplatek je může dávat k disposici organizacím a jednotlivcům, kteří o ně mají zájem. Konečné výsledky Světového poháru musí být zaslány na FAI, národní aerokluby a modelářskému tisku.

5N.9. Zodpovědnost pořadatelů soutěží

Pořadatelé soutěží žádají o jejich zařazení do Světového poháru při přihlášce soutěže do kalendáře FAI. Konečný výběr soutěží provádí byro CIAM jak je uvedeno v odst. 3.

Ihned po skončení soutěže musí pořadatel zaslat výsledky soutěže koordinátorovi Světového poháru, nejpozději do 1 měsíce jak je uvedeno ve Sportovním řádu B.2.5. Porušení této povinnosti bude registrováno byrem CIAM a vzato v úvahu při přidělování soutěží pro příští rok.

5N.10. Skupina rozhodčích

Subkomise F3A nominuje skupinu třech zodpovědných osob jako rozhodčí pro řešení případných protestů v rámci Světového poháru v průběhu roku. Jakýkoliv protest musí být podán v písemné formě předsedovi subkomise F3A a musí být doložen poplatkem 35,- EUR. Pokud jury uzná protest jako oprávněný, poplatek bude vrácen.