



4.2 КЛАС F2B - АКРОБАТИЧЕН АВИОМОДЕЛ

4.2.1. Определение за акробатичен авиомодел

Моторен, кордов акробатичен авиомодел е този, според Общите правила на СИАМ Раздел В.1.2.2., чиито всички аеродинамични плоскости остават неподвижни по време на полет (освен витлото и онези плоскости които контролират полетната траектория).

4.2.2. Характеристики на акробатичен авиомодел

- а) Максимално полетно тегло (без гориво) 3,5 кг.
- б) Максимално крилна разпереност (обща) 2,00 м.
- в) Максимална дължина (обща) 2,00 м.

д) Разрешените двигатели могат да са всякакви, без ракетни мотори. Буталните двигатели са ограничени до обем 15 куб. см. Електрическите мощности са ограничени до максимално напрежение (не при зареждане) 42 волта. Турбините са ограничени до 10 Н статична тяга.

і Подходящи заглушители трябва да се използват на всички бутални двигатели.

і) Границата на шум е дадена в параграф 4.6.2.с. и се отнася за всички двигатели.

е) Безжично управление (електрическо, оптическо или каквото и да е друго) за спиране на двигателя за определяне на началото на снижение на модела не е разрешено.

4.2.3. Дължина на кордите

Минималната дължина на кордите е 15.0 метра, а максималната 21.5 м., измерена от централната линия на дръжката за управление, до централната линия на витлото. Когато авиомоделът е с повече от един двигател се използва средната линия между осите на витлата (най-лявото и най-дясното, най-предното и най-задното).

4.2.4. Проверка на кордите (прави се преди всеки състезателен полет).

а) Дължината на кордите се проверява преди всеки състезателен полет.

б) Не по-малко от 15 минути, но не повече от 30 минути преди всеки състезателен полет проверка на натоварването от 10 пъти пълното тегло на авиомодела, без гориво, се прилага равномерно и плавно към монтираната ръчка за управление, корди и авиомодел. Натоварването използвано в проверката ще се приложи еднократно на ръчката по такъв начин, че да има еднакво разпределение на натоварването между кордите/кабелите по време на цялостната проверка на опън.

в) Ще се счита за опит за състезателя, ако той не успее да подготви авиомодела си за проверката на опън в рамките на времето, посочено в параграф 4.2.4.б.

д) Ако кордите се скъсат от модела на състезателя след проверката на опън, но преди извършване на съответния състезателен полет, след подмяната им, кордите на състезателя и авиомоделът му отново преминават контрол за дължина и опън преди извършване на старта.

4.2.5. Метеорологични условия за състезание

Не се започват състезателни полети ако има турбуленция която пречи на безопасните полети и главния съдия прекратява състезанието докато не се възстановят нормалните условия за полети.

По причини за сигурност състезател, който лети в момента, но се появи локална гръмотевична буря (гръм и/или светкавица) трябва да се приземи, като му бъде предложено да повтори полета си. Състезателните стартове не започват когато се яви заплахата от гръмотевични бури и Директорът на състезанието и Ръководителя на журито обявяват отлагане в състезателната програма, като информират състезателите и официалните лица в състезанието незабавно.

4.2.6. Проверка за шум

а) Нивото на шум на всеки състезателен авиомодел ще бъде официално измерено по искане на Директора, Ръководителя или член на журито на F2B състезанието. Подобно искане ще бъде направено само по мнение за превишение на шума по време на полет съгласно параф с), от официалните лица, заети с измерването на шума. Всички искания за проверка за шум се отправят към Директора на състезанието (Главния съдия).

б) Ако се изиска официални измервания те се организират от F2B Директора на състезанието (Главния съдия). В същото време, F2B Директора на състезанието (Главния съдия) незабавно намира от Ръководителя на журито всички стартови листа за състезателните полети на съответния състезател, към който са предявени искания за официално измерване на шум. Ако не изпълни измерването лично, Директора на състезанието (Главния съдия) официално наблюдава теста.

с) Процедурата по официалното измерване на шум изисква поставяне на шумомера на 3 метра по продължение на надлъжната ос на авиомодела (най-предна и най-задна точка), като моделът е поставен на земята (идеално ако е бетонна или асфалтова повърхност), близко до кордовата писта, с вътрешното крило на модела обърнато по вятъра (когато модълът е с летене обратно на часовниковата стрелка). Моторът трябва да работи с нормална за излитане мощност, а измерването се прави на 90 градуса към полетната траектория и външно лелящата част на модела, като микрофонът на шумомера е на 30 сантиметра от земята успоредно на линията на мотора/ите. Не трябва да има обекти отразяващи шума по-близо от 3 метра от модела или микрофона на шумомера, когато се прави измерването. Ако измерването се прави на бетон или асфалт максимално разрешеното ниво на шум е 96 dB (A). Ако няма твърда повърхност за измерване, нивото на шум може да се измери на трева, но в този случай тревата не трябва да е по-висока от 2,5 см. Когато измерването на шум е на тревна площ, максимално разрешеното ниво на шум е 94 dB (A).

д) Официалното измерване на шум ще се извърши в кратко време след приземяването на авиомодела, колкото да се презареди с гориво и подготви екипировката, без да се правят промяна на настройки или някакъв вид модификации, преди извършването на официалната проверка за шум.

е) Ако авиомоделът не издържи първата официална проверка за шум, състезателя се информира незабавно и авиомодълът се конфискува от Директора на състезанието (Главния съдия) до донасянето на втори шумомер. Тогава авиомоделът се тества отново, с използване на втория шумомер по процедура описана в параграф с), по-горе.

f) Ако премине втория официален тест за шум авиомоделът ще се счита за преминал шумовия тест, и резултата показан на официалния полет, за който е поискана проверката за шум ще се бъде зачетен нормално.

g) При провал и на втория тест за шум, F2B Директора на състезанието (Главния съдия) ще върне авиомодела на състезателя за изменение/приспособяване и ще отбележи на съответния резултат от полета знак "N, Score 0" (нула точки).

h) Всеки състезател може, ако пожелае, да поиска от F2B Директора на състезанието (Главния съдия) да организира неофициален тест за шум на неговия авиомодел. Това ще бъде изпълнено възможно най-бързо което е по-удобно, в съответствие с процедурата описана в параграф с), по-горе.

4.2.7. Състезателни полети

a) Когато регистриран състезател прави полет, с намерение събиране на максимален брой точки в състезанието, това се счита за състезателен полет. Състезателният полет ще стане официален полет в момента на пускане на авиомодела да започне маневрата "излитане". Всички официални полети ще имат резултат от сбор на максималните точки, записани за съответния състезател, освен в случай на повторение на полета, присъден по силата на параграф h) по-долу.

b) Всички състезания ще се организират на база кръгове, кръгът се определя като завършен, когато всички регистрирани състезатели са приключили техните официални полети или имат направени два опита. В състезание с включен "флайоф", всички кръгове летяни преди "флайофа", ще бъдат елиминационни кръгове и всички кръгове летени след елиминационните кръгове ще са "флайоф" кръгове.

c) Всички незавършени кръгове в един ден продължават на следващия ден от състезанието и ще бъдат летяни на същия полетен кръг (писта) и съдени от същите съдии, както през предния ден.

d) Всеки регистриран състезател има право на два опита в един кръг за извършване на официален полет. Всеки опит се счита за извършен ако:

i) състезателят не влезе в полетния кръг за извършване на състезателен полет 3 минути след началото на официалното повикване да изпълни състезателен полет.

ii) състезателят не започне маньовъра излитане след 3 минути от началото на официалното измерване на 7 минутен период.

iii) състезателят лично декларира опит преди започването на маньовъра излитане.

iv) състезателят не успее да подготви авиомодела си за проверката на опън, в рамките на предвиденото време.

Във всеки от дадените по-горе случаи ще правят запис за опит в стартовия лист на съответния състезател.

e) След първия опит състезателят има избор да остане и продължи в състезателния полетен кръг, в такъв случай прави своя втори опит незабавно.

f) Друга възможност, състезателят може да избере да напусне състезателния полетен кръг след първия си опит, в такъв случай ще бъде официално повикан да направи втория си опит в същия състезателен полетен кръг след като минат 30 минути от напускането на пистата след първия опит. Това 30-минутно правило се прилага еднакво ако първият опит на състезателя е в началото или края на съответния кръг.

g) Ако, правейки втори опит за съответния кръг, нещо от следното се случи:

i) състезателят не премине входа на състезателния полетен кръг до 2 минути след официалното повикване;

ii) или съ-ят не е започнал излитане до 3 минути от началото на официалния 7 минутен период;

iii) или състезателят лично декларира опит преди началото на маньовъра излитане; тогава съдиите ще запишат 0 (нула) точки като сбор за съответния състезател.

- h) Повторение на полета ще бъде предложено от Главния съдия на състезателя като възможност, при:
- i) силен вятър или буря с гръмотевици (както е записано в 4.2.5.) по време на състезателния полет;
 - ii) състояние на пистата довело до допир на витлото със земята и причинило спиране на двигателя, или движение в района на пистата, застрашаващо сигурността при полетното изпълнение на маньоврите;
 - iii) свързан със сигурността инцидент, извън контрола на състезателя, по време на официалния полет, и ако посочения инцидент е понижил способността на съответния състезател да лети комплекса от маньоври. За пояснение само, какъв може да е такъв инцидент, но не ограничаващ като норма - деца или животни появили се в полетния кръг по време на официален полет.

Във всеки от горните случаи състезателят няма да има официален запис за съответния полет, като опит и няма да получи 0 (нула) точки. Вместо това съдиите ще върнат официалните стартови листове на Главния съдия, и ще се предложи на състезателя повторение на полета. Оценките присъдени по време на официалния полет, в който се е случил инцидентът, не се показват на състезателя. По тази причина всеки официален полет, когато е имало инцидент, ще бъде премахнат и подменен с резултата от повторния полет, какъвто и да е той. Ако повторението на полета е прието, тогава то ще бъде изпълнено, колкото е възможно за състезателя по-скоро да приеме повторението, на същия състезателен полетен кръг и при същите съдии, както е бил официалният полет при който се е случил инцидентът.

4.2.8. Брой кръгове

a) Състезанието може да бъде на един състезателен полетен кръг (писта) (наричано от тук нататък състезание на "Единична писта") или на два състезателни полетни кръга (писти)) (наричано от тук нататък състезание на "Две писти").

b) Във всички състезания на Единична писта организаторите правят програмата така, че всички регистрирани състезатели да летят минимум 3 кръга (3 елиминационни кръга в състезание с включен "флайоф"). При състезания на Две писти организаторите правят програма, така че всеки регистриран състезател да лети минимум 2 кръга на една и съща състезателна полетна писта (2 елиминационни кръга в състезание с включен "флайоф"). При изключителни обстоятелства, журито FAI може да намали броя на кръговете.

c) При изключителни обстоятелства, за Световни и Континентални шампионати ще се организира състезание на Две писти. При тези условия и отчитайки ограничението от 50 състезателни полета на съдия за един ден (виж 4.2.11) елиминационните кръгове ще се организират за два три или четири дни.

d) При Световните и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания организаторите ще организират прибавяне на "флайоф" за 15 състезатели, показали най-добри резултати (плюс някои състезатели чиито резултати са равни на 15 място) след изчисляване на местата след края на последния елиминационен кръг. "Флайофът" ще съдържа 3 отделни "флайоф" кръга, които ще бъдат летени на един и същ състезателен полетен кръг (писта).

e) Когато броят на състезателите младежи е достатъчен да се даде титла Световен или Континентален младежки шампион, организаторите ще организират допълнителен "флайоф" за трима младежи с най-добри резултати (плюс младежи, чиито резултати са изравнение с тези за 3 място) след изчисляване на местата след края на последния елиминационен кръг. Ако някой младеж е в 15-те най-добри от общото класиране и вече лети на "флайоф" неговия общ и младежки "флайоф" ще са едни и същи.

f) Полетният ред за всеки кръг ще бъде установен с отделен жребий.

г) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания полетния ред ще бъде организиран в групи: две групи (А и В) ако се лети два дни, три групи (А В и С) ако се лети три дни и четири групи (А, В, С, D) ако се лети четири дни. Групите ще се оформят чрез случаен жребий. Полетния ред за всяка група ще се установи чрез отделен жребий.

й) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания всички членове на отделните национални отбори ще бъдат разделени в полетния ред за всеки кръг най-малко с един състезател от друга нация. Ако двама състезатели от един и същ национален отбор са първоначално изтеглени да летят последователно през някой кръг, тогава засегнатия състезател ще бъде преизтеглен за сигурност, че изискването за разделяне е изпълнено.

На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания четирите елиминационни кръга на две писти ще бъдат организирани както следва:

2 групи за 2 дни

	Писта А Кръгове 1 и 3		Писта Б Кръгове 2 и 4	
	Сутрин	Следобед	Сутрин	Следобед
Ден 1	Кръг 1 група А	Кръг 1 група В	Кръг 2 група А	Кръг 2 група В
Ден 2	Кръг 3 група В	Кръг 3 група А	Кръг 4 група В	Кръг 4 група А

3 групи за 3 дни

	Писта А Кръгове 1 и 3		Писта Б Кръгове 2 и 4	
	Сутрин	Следобед	Сутрин	Следобед
Ден 1	Кръг 1 група А	Кръг 1 група В	Кръг 2 група В	Кръг 2 група С
Ден 2	Кръг 1 група С	Кръг 3 група А	Кръг 2 група А	Кръг 4 група В
Ден 3	Кръг 3 група В	Кръг 3 група С	Кръг 4 група С	Кръг 4 група А

4 групи за 4 дни

	Писта А Кръгове 1 и 3		Писта Б Кръгове 2 и 4	
	Сутрин	Следобед	Сутрин	Следобед
Ден 1	Кръг 1 група А	Кръг 1 група В	Кръг 2 група D	Кръг 2 група С
Ден 2	Кръг 1 група С	Кръг 1 група D	Кръг 2 група В	Кръг 2 група А
Ден 3	Кръг 3 група В	Кръг 3 група А	Кръг 4 група С	Кръг 4 група D
Ден 4	Кръг 3 група D	Кръг 3 група С	Кръг 4 група А	Кръг 4 група В

Бележка: Писта А – нечетни кръгове (1 и 3) Писта Б – четни кръгове (2 и 4)

4.2.9 Дефиниция за брой помощници

Всеки състезател има право на трима помощници за всеки състезателен полет. На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, помощник може да бъде Ръководителят на отбора, друг състезател или официално регистриран подръжник.

4.2.10. Оценяване (изчисляване на резултати)

В сила от 01.01.2017 г.

а) Всеки съдия ще присъжда точки за всеки регистриран състезател по време на всеки официален полет за всяка фигура (маньовър) в правилна последователност. Ще се присъждат точки при първия опит за всяка фигура (маньовър). Броят на присъдените точки може да варира от 1 до 10. Точността на оценките между 1 минимум и 10 максимум ще бъде една десета (0.1). Тези оценки се умножават с коефициент К, променящ се в зависимост от трудността на фигурата (маньовъра).

б) В описанието на фигурите (маньоврите) (виж 4.2.15.3. до 4.2.15.17.) първият параграф "Начало на фигурата (маньовъра)" е точката от която съдиите започват официалното наблюдение на фигурата и присъждането на точки; и последният параграф "Край на фигурата (маньовъра)" е също точката от която съдиите спират официалното наблюдение и спират присъждането на точки.

Внимание: описанието на фигурите също включва неномерирани параграфи отбелязани като "Препоръчителна процедура за начало" и "Препоръчителна процедура за изход". Това са препоръки за ползване само от състезателите и съдиите не ги следят официално, също така като цяло не присъждат точки за тези процедури, без да внимават дали изпълнението им е в съгласие с препоръките.

с) Всички съдии присъждат оценка 0 (нула) за:

- i) пропуснати фигури или без опит за изпълнение като цяло;
- ii) започнати, но не изпълнени цялостно фигури;
- iii) неправилен брой последователни фигури (независимо дали по-малко или повече на брой)
- iv) фигури летяни непоследователно;
- v) фигури летяни без минимум 1 1/2 кръга интервал между последователни маньоври;
- vi) фигури, изпълнени след изтичане на максималното полетно време от 7 минути.

д) Когато фигурите са пропуснати или без опит за изпълнение като цяло, оставащите маньоври ще бъдат оценявани след възстановяване на правилния ред.

е) След приключване на фигурата четирилистна детелина, но преди началото на маньовъра приземяване други фигури са разрешени. Тези фигури няма да бъдат официално наблюдавани и също оценявани от съдиите.

ф) Оценка 0 (нула) ще бъде присъдена за маньовър приземяване ако официалният хронометрист потвърди, че авиомоделът и извършил приземяването, включително рулирането по земята и пълно спиране, след изтичане на 7 минутното официално време за извършване на официалния полет. Оценка 0 (нула) ще бъде присъдена за приземяване също, ако:

- i) авиомоделът катастрофира (падне и се счупи);
- ii) или авиомоделът кацне по корем;
- iii) или авиомодълът кацне по гръб;
- iv) или авиомодълът е снабден с прибираем колесник и същият не е напълно спуснат в момента на докосване на земята, или прибираемият колесник е видимо изцяло спуснат, но се прибере при докосването на земята;
- v) или авиомоделът подскочи и се преобърне при докосването на земята.

Внимание: ако авиомоделът подскача и се преобърне или заоре по нос по време на рулирането частична оценка може да се присъди за маньовъра приземяване, по мнение на съдиите, ако подскачането и преобръщането или заораването по нос се дължат на вятъра, или лошо състояние на пистата, въздействащи по друг начин отколкото ако моделът да се приземи на нормален терен.

г) Ако катастрофа прекъсне официалния полет, тогава всеки съдия ще оцени всички завършени фигури, включително последната фигура, преди да се случи катастрофата. Всички други фигури

оставащи в комплекса, включително фигурата при която се е случила катастрофата се оценяват с оценка 0 (нула).

h) Със съдействието на Директора на състезанието, Главният съдия осигурява всички оценки на състезателя за съответния официален полет да бъдат изчистени и да се запише на тяхно място 0 (нула) в следните случаи:

i) авиомоделът не издържа втория тест за шум (виж 4.2.6.).

ii) някаква част (части) от авиомодела се отдели (умишлено или по друг начин) във време след момента на започване на маньовъра излитане до момента на първото докосване на земята при маньовъра приземяване. Това не се прилага за част (части) от авиомодела, които се отделят при катастрофа, подскачане при приземяване, кацане по корем или по гръб.

4.2.11. Съдийство

a) Съдиите на акробатични авиомодели са отговорни да наблюдават всеки опит в официален полет и да записват присъдените точки за всяка завършена фигура. При веднаж започнал официален полет съдиите могат заедно и в съгласие, да сменят първоначалната си позиция напред или назад на не повече от 1/8 от кръга, откъдето са били при началото на официалния старт. Съдиите ще сменят позицията само по време на 1 1/2 разделителните кръгове между две фигури, а не когато фигурата е започнала да се изпълнява.

b) При състезание на Единична писта, организаторът трябва да определи състав от трима съдии. На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания съставът на съдийската комисия ще е от пет съдии.

c) При състезание на Две писти организаторът трябва да определи състав от трима съдии за всяка полетна писта. За флайоф (Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания) съставът на съдийската комисия ще е от шест съдии.

d) От всеки състав на съдийската комисия се избира Главен съдия.

e) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, всички съдии ще се подбират от листата, представена от NAC по техния опит и стаж и одобрена от CIAM.

f) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, един от съдиите не трябва да участвал в предишно подобно състезание.

g) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, само двама съдии могат да се изберат от CIAM.

h) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, всички съдии трябва да са от различни националности. На открити международни състезания съдиите могат да бъдат най-малко от две националности за всеки съдийски състав.

i) Всеки съдия ще бъде постоянно определен за отделена полетна писта по време на състезанието, освен за състезания с включен флайоф. В състезание с включен флайоф (Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания) съдиите ще бъдат определени за отделните полетни писти за времето на елиминационните кръгове.

j) Всички съдии определени към съдийски комисии за даден полетна писта ще съдийстват състезателни полети в тази полетна писта. Но това условие може да не бъде спазвано при изключителни обстоятелства, като например не ограничава да се смени болен съдия по време на състезанието. Във всички случаи F2B Директорът на състезанието и Главния съдия одобряват (заедно с FAI журито) подмяната на липсващ съдия.

k) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания всеки ден ще бъде направен най-малко един пробен полет за всяка полетна писта за сверка на резултатите на

съдиите. Всички такива полети ще бъдат направени преди всякакво планиране на състезателните полети. Всички пробни полети ще включват време за съдийски брифинги, преди и след провеждане на полета. В брифингите се включват пълните съдийски комисии и в частност, без участие на организаторите, официалните лица и представителство на състезателите или състезатели. Осигуряването на пробни полети при Откритите международни състезания не е задължително, но се препоръчва.

l) Всички организатори на състезания осигуряват най-малко едно прекъсване за храна на един съдия на ден. Ако съдийската комисия/и помолят допълнително време ще се прибави в програмата за съдийска почивка (например прекъсване приблизително с 10 минути продължителност на приблизително 2 часа интервал през всеки кръг).

m) В състезание няма да се включва съдия за повече от 50 състезателни полета и или повече от 10 часа обща заетост, (което е по-голямо) за един състезателен ден. Това време включва пробните полети, но не включва прекъсванията.

4.2.12. Класиране

a) Резултатът за всяка фигура отговаря на дадената оценка, умножена по коефициента К. Общият единичен резултат за всички фигури се получава с прибавяне на резултатите на всички фигури за даден съдия. Общият единичен цялостен сбор на съдиите се събира и разделя на броя на съдиите. Резултатът се редуцира до втория десетичен знак (за резултати с повече от 1/100) и се получава окончателния резултат за официалния полет на съответния състезател.

Пример: 945.9999 се закръглява на 945.99, 945.9911 се закръглява на 945.99

b) На открити международни състезания, финалните позиции, достигнати от всеки регистриран състезател (класиране) се определят, както следва:

i) При състезание на Единична писта, организаторите ще вземат за всеки състезател двата по-високи полетни резултата и събирайки ги, ще получат окончателния резултат за класиране. При равенство, третият полет на засегнатите състезатели ще се използват за определяне на класирането.

ii) При състезание на Две писти, организаторите ще вземат по-високите резултати, летяни на всеки от двете писти и събирайки ги, ще получат окончателния резултат за класиране. При равенство, вторият резултат от някой от двете писти на засегнатите състезатели ще се използват за определяне на класирането.

iii) Ако по необичайни обстоятелства са летяни два пълни кръга, тогава всички резултати на състезателя се вземат за определяне на класирането.

c) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания, позициите, достигнати от всеки регистриран състезател (класирането) в края на последния елиминационен кръг, се определят, както следва:

i) При състезание на Една писта, организаторите ще вземат за всеки състезател двата по-високи полетни резултата и събирайки ги, ще получат окончателния резултат за класиране.

ii) При състезание на Две писти, организаторите ще вземат по-високите резултати летяни на всеки от двете писти и събирайки ги, ще получат окончателния резултат за класиране.

iii) Ако, по необичайни обстоятелства са летяни два пълни кръга, тогава всички резултати на състезателя се вземат за определяне на класирането.

Крайното класиране на финалистите ще се определя както следва: сборът от двата най-високи флайофа се дели на две. Резултатът се редуцира до втория десетичен знак. В случай на равенство третият

флайоф резултат на засегнатите състезатели се ползва за определяне на финалното класиране. Ако, по необичайни обстоятелства са летяни два пълни флайоф кръга, тогава всички резултати от флайоф кръговете на състезателя се вземат за определяне на финалното класиране.

Резултатите от отделния младежки флайоф служи за класиране на младежите, но не засяга общото класиране.

Класирането на състезателите извън финала ще бъде извършено в съгласие с техните резултати след края на последния елиминационен кръг В случай на равенство:

i) При състезание на Една писта, третият полет на засегнатите състезатели ще се използват за определяне на класирането;

ii) При състезание на Две писти, вторият най-висок резултат от някоя от двете писти на засегнатите състезатели ще се използват за определяне на класирането.

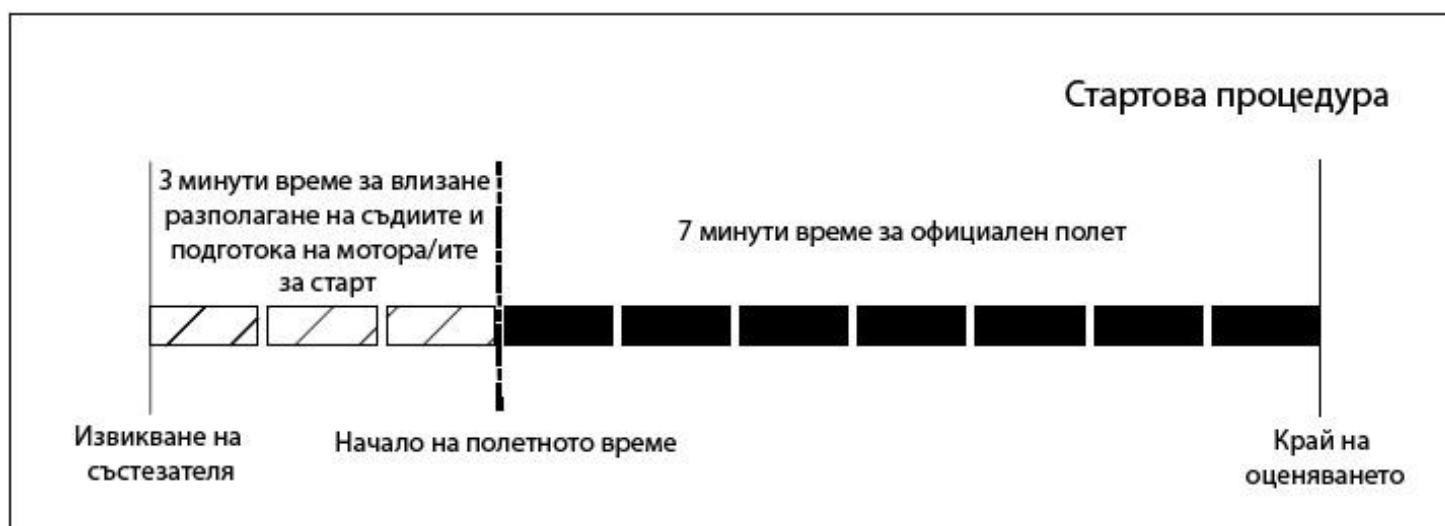
В случай на двойно равенство за 15-то място след края на последния елиминационен кръг, следващите състезатели се класират съответно от 17-то място, в случай на тройно равенство за 15-то място, следващите състезатели се класират съответно от 18-то място и т.н.

d) За изчисляване на резултатите на националните отбори и класирането им, се събират цифрите на класирането на тримата членове на националния отбор. Отборите, получили по-нисък сбор се класират по-напред, като комплектованите с трима състезатели отбори са най-напред, следвани от отборите с двама състезатели и отборите с един.

e) На Световни и Континентални шампионати и други лимитирани международни състезания копия от оригиналните съдийски стартовите листове за всеки официален полет се предават на Ръководителя на отбора или помощника му, преди следващия полет в състезанието, или най-късно до края на всеки кръг на състезанието.

f) На световни купи копия от оригиналните съдийски стартовите листове за всеки официален полет се предават на съответния състезател, преди следващия полет в състезанието, или най-късно до края на всеки кръг на състезанието

4.2.13. Стартова процедура



a) Всеки състезател има право на три минутен подготвителен период преди влизане в кръга, да разположи своя авиомодел на избрана стартова позиция, спрямо позицията на съдиите и да подготви своя мотор(и) за старт.

- b) Състезателят може да стартира, прогрее и спре мотора(рите) си по избор, през подготвителния период, и трябва да информира хронометриста за своето намерение да го направи.
- c) Незабавно след подготвителното време той има разрешени 7 минути полетно време в което изпълнява фигурите си.
- d) Подготвителното време започва от момента на официално повикване на състезателя да изпълни състезателния полет.
- e) Хронометристът сигнализира за началото на подготвителното време на състезателя и на съдиите.
- f) Подготвителното време свършва и полетното време започва, когато:
- i) Хронометристът установи, че 3 минутното подготвително време е изминало.
 - ii) Състезателят даде ясен сигнал с ръка на хронометриста, показващ че е готов да стартира мотора(ите) си.
 - iii) Състезателят стартира мотора(ите) си без да даде сигнал към хронометриста
 - iv) Състезателят стартира мотора(ите) за прогрев без да е получил позволение от хронометриста.
- g) Хронометристът сигнализира състезателя и съдиите, когато полетното време е започнало. Ако няма сигнал с ръка, даден от състезателя, предшестваш запалването на двигателя(ите) или прогрява без да е получил позволение, хронометристът осведомява съдиите за това.
- h) Измерването на времето на официалния полет спира в момента когато авиомоделът окончателно спре ролирането по земята, след приключване на маньовъра приземяване.
- i) Състезателят изнася авиомодела си, кордите и дръжката за управление от полетния кръг незабавно след завършване на полета си.

4.2.14. Изпълнение и последователност на фигурите (маньоврите)

- a) Последователността на фигурите и техният съответен коефициент К са:

1. Палене	0
2. Излитане	2
3. Ранверсман	8
4. Три последователни вътрешни (нормални) лупинги	6
5. Два последователни обратни кръга (по гръб)	2
6. Три последователни външни (гръбни) лупинги	6
7. Два последователни вътрешни квадратни лупинга	12
8. Два последователни външни квадратни лупинга	12
9. Два последователни вътрешни триъгълни лупинга	14
10. Две последователни хоризонтални осморки	7
11. Две последователни квадратни хоризонтални осморки	18
12. Две последователни вертикални осморки	10
13. Пясъчен часовник	10
14. Две последователни осморки над глава	10
15. Четирилистна детелина	8
16. Приземяване	5

- b) Всички фигури трябва да се изпълняват по реда показан по-горе.

с) На всеки състезател е разрешено да прави най-малко 1 1/2 кръга пауза (включително препоръчителното влизане и изход, като елемент от всяка фигура) между края на една фигура и началото на следващата. Нивото на летене на тези 1 1/2 кръгове е между 1 и 3 метра. Съдиите не наблюдават официално тези паузи, но вместо това използват това време да нанесат оценките присъдени за предишната фигура в стартовия лист на състезателя, преди следващата фигура да започнала.

4.2.15. Описание на фигурите

а) Скиците на фигурите, показани за разглеждане от пилотите, се намират в Анекс 4J. Те са неразделна част от правилата и са във връзка с описанието на фигурите.

б) Наръчникът на F2B съдиите е в Анекс 4B.

4.2.15.1. Терминология и формулировки.

а) Наименованията на скиците на фигурите и описанията ще бъдат описани за гледане, като фигури за летене от пилотска зрителна точка (не от съдиите) и за полет срещу часовниковата стрелка.

Израз

Определение

Маньовър

Означава пълните цялостни фигури и сегменти, необходими за извършване на фигурния комплекс, разделно номериран удебелен част. Като пример за това: маньовър излитане, маньовър три последователни вътрешни лупинги, маньовър единична детелина са обяснени като единичен маньовър в текста.

Фигура	Означава формата, която съставя отделно познаваеми цялостни части на всички маньоври. Например: първият лупинг от маньовъра три последователни външни лупинги е фигура, но първият лупинг, който прави първата половина на първата цялостна фигура осем, от маньовъра две последователни осморки над глава не е фигура.
Сегмент	Означава характерна определена част от фигурата (или от цялостен маньовър) в който със сигурност индивидуални места са детайлизирани. Например: първият лупинг, който прави първата половина на първата цялостна фигура осем, от маньовъра две последователни осморки над глава е сегмент.
Изправен	Означава авиомоделът да лети в "нормална" правилна стойка (това е: с колесника към земята).
Обърнат	Означава авиомодела да лети в стойка, която е обърната на изправената (нормалната) (некнижовно - авиомоделът лети "по гръб", лети с "главата надолу" или лети "обърнат").
Полетна полусфера	Половината от сферата чиято основа е на ниво над земята
Паралелно	Въображаемата линия разположена на еднакво разстояние от екватора на полетната полусфера и маркираща височината
База	База на полетната полусфера. Разположена е на 1,5м над центъра на полетния кръг

Ниво	Означава под прав ъгъл спрямо посоката приведено в съответствие с посоката на силата на гравитацията, като се показва с отвес.
Полетен кръг	Означава кръг с радиус равен на полетния радиус
"Вертикално"	Означава перпендикулярно на земята върху която се намира полетното място. Тази дума е с кавички (цитат) навсякъде в текста за осигуряване непрестанното напомняне, че изискването е за авиомодели летящи, в правилния английски, към земята, както и ако спрямо земята има осезаем наклон.
"Хоризонтално"	Означава успоредно на земята върху която се намира мястото за полети. Тази дума е с кавички (цитат) навсякъде в текста за осигуряване непрестанното напомняне, че изискването е за авиомодели летящи паралелно на земята, както и ако спрямо земята има осезаем наклон.
"Права линия"	Означава тясното разстояние между две точки в две измерения. Тази дума е с кавички навсякъде в текста за осигуряване непрестанното напомняне, че изискването (във всички квадратни и триъгълни маньоври, например) за брой завъртания ("ъгли") които ще съединят полетната част, която се показва да е в права посока, гледано от пилота.
Моментен или мигновен	Използването навсякъде на този текст в неговото начално речниково дефинирано значение (това е: нещо, което по-късно само за много кратък период от време). Например, много краткия период през който авиомоделът се изисква да бъде във вертикално положение, "полет на нож" поза, над главата на състезателя по време на маньовъра две последователни осморки над глава е описано в текста като "мигновено".
Напречна водеща линия	Означава някаква въображаема линия, изтеглена перпендикулярно (90 градуса) от земята върху които се лети. В текста тези термини се използват като друга допълнителна позиция, за разположение и симетрия в фигурите и маньоврите и свръхголемите различия в летенето и оценяването. Както се изисква от съответните маньоври, текстът може да обясни със споменатата линия, или от друга допълнителна позиция. В последния случай текстът също дефинира специфичните точки (височини) на тази линия, където отправната точка се намира.
Траектория на раверсмана	Означава вертикалното изкачване плюс гмуркане като сегмент на единичния маньовър раверсман.

5.2.15.2. Маньовър стартиране.

Ръчно или палене със стартер се разрешава.

4.2.15.3. Маньовър излитане.

а) Начало на маньовъра: в момента, когато авиомоделът се освобождава за начало на ролирането. Моделът трябва да направи излитането от земята. За да се предотврати случайно излитане на модел задвижван с електродвигател, модела трябва да се придържа от асистент/помощник или механично устройство докато пилота вземе ръчката за управление в ръка.

b) Сегмент ролиране и отделяне от земята: преди отделяне от земята, авиомоделът ще има разбег по земята, на разстояние не по-малко от 4.5 метра и не повече от 25% от кръга. Отделянето от земята ще е плавно, без "внезапни подскоци" във въздуха.

c) Сегмент спиране на набор на височина и изравняване на височината: авиомоделът ще поддържа постоянна височина при достигане на 1,5 метра. Промяната от набиране на височина към постоянното ниво ще става точно над точката на началото на ролирането. Смяната към постоянното ниво ще бъде плавна и спокойна, без внезапни промени във височината.

d) Сегмент 2 кръга постоянна (правилна) височина: след изравняване на авиомодела ще се поддържа височина от 1.5 метра и ще се лети 2 пълни кръга стабилно и плавно на постоянна височина, без резки промени на височината и без по-големи отклонения от плюс/минус 30 см. до края на този сегмент.

e) Край на маньовъра: в края на третия кръг, точно над точката на началото на ролирането.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на нормалния правилен полет на 1.5 метра височина.

4.2.15.4. Маньовър ранверсман.

Важно: Всички завои в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор.полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: в началото на първия завой от нормална полетна височина до "вертикално" изкачване.

b) Сегмент първо "вертикално" изкачване и гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) до "вертикално" изкачване и тогава ще поддържа "праволинейно" изкачване спрямо земята. Ще премине над главата на състезателя и тогава ще промени посоката в "праволинейно" гмуркане, към земята. Това гмуркане ще продължи до втория остър завой, който ще изведе авиомодела към нормална права линия на полет с височина 1.5 метра по гръб (обърнат).

c) Сегмент "хоризонтален" обрнат полет (по гръб): след възстановяване от първото "вертикално" гмуркане и до началото на завоя към второто "вертикално" изкачване, авиомоделът ще лети сегмент от гладък обрнат полет, успоредно на земята на височина 1.5 метра, без резки промени на височината и без по-големи отклонения от плюс/минус 30 см. дължината на този сегмент, включително завоите, ще е 1/2 кръг.

d) Сегмент второ "вертикално" изкачване и гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) до "вертикално" изкачване и тогава ще поддържа "праволинейно" изкачване спрямо земята. Авиомоделът ще премине над главата на състезателя и тогава ще промени посоката в "праволинейно" гмуркане, към земята. Това гмуркане ще продължи до четвъртия остър завой, който ще изведе авиомодела към нормална права линия на полет с височина 1.5 метра, като при достигането на височината отклонението е не по-голямо от плюс/минус 30 см. Точката, където авиомоделът започва завоя за възстановяване на нормалния полет и височина и краят на цялостния маньовър, ще е точно противоположна на тази, в която авиомоделът започва за пръв път "вертикално" изкачване в началото на цялостния маньовър.

e) Край на маньовъра: краят на четвъртия завой (възстановяване на правилен полет и височина).

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на нормалния правилен полет на 1.5 метра височина.

4.2.15.5. Маньовър три последователни вътрешни лупинги.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

а) Начало на маньовъра: началото на първи лупинг, когато авиомоделът започва от нормалния правилен полет.

б) Фигура първи лупинг: от нормален правилен полет на 1.5 метра височина, плюс/минус 30 см., авиомоделът плавно отива нагоре по кръг, до достигане на височина 45 градуса на кордите. В тази точка моделът ще бъде обърнат (по гръб). Без прекъсване авиомоделът ще продължи траектория полет по кръг, до преминаване в дъното на лупинга на височина 1.5 м. плюс/минус 30 см. цялостният полет ще бъде кръгъл и плавен, без отклонения и без плоски места. Когато авиомоделът достигне "вертикална" височина за пръв път това се дефинира като височина за целия маньовър (и за другите два последователни лупинги).

в) Фигура втори и трети лупинг: авиомоделът лети точно както е обяснено по-горе. Вторият и третият лупинг трябва да имат точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

д) Край на маньовъра: краят на третия лупинг, когато авиомоделът възстановява правилен полет и височина.

Препоръчителен край на процедурата: авиомоделът продължава друг половин лупинг, запазвайки обратен полет при спускането, до нормален обратен полет и височина за 1/2 кръг, оставайки по гръб на 1.5 метра височина.

4.2.15.6. Маньовър два последователни обратни кръга.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от обратно полетно ниво с височина 1.5 метра.

а) Начало на маньовъра: в началото на третия кръг след изхода от предишния маньовър.

б) Сегмент 2 обратни кръга: авиомоделът ще поддържа 2 пълни кръга на плавно и стабилно обратно летене на височина 1.5 метра без отклонения във височината на повече от плюс/минус 30 см и без резки промени на височината.

д) Край на маньовъра: краят на четвъртия кръг от изхода от предишния маньовър.

Препоръчителен край на процедурата: авиомоделът продължава обратния полет на височина 1.5 метра до началото на следващия маньовър.

4.2.15.7. Маньовър три последователни обратни външни лупинги.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от обратен полет с височина 1.5 метра.

а) Начало на маньовъра: началото на първи лупинг, когато авиомоделът започва от обратен полет.

б) Фигура първи лупинг: от обратен полет на 1.5 метра височина, плюс/минус 30 см., авиомоделът плавно отива нагоре по кръг, до достигане на височина 45 градуса на кордите. В тази точка моделът ще бъде в нормален полет (с колесника надолу). Без прекъсване авиомоделът ще продължи

траектория полет по кръг, до преминаване в дъното на лупинга на височина 1.5 м. плюс/минус 30 см. Цялостният полет ще бъде кръгъл и плавен, без отклонения и без плоски места. Когато авиомоделът достигне "вертикална" височина за пръв път това се дефинира като височина за целия маньовър (и за другите два последователни лупинги).

с) Фигура втори и трети лупинг: авиомоделът лети точно както е обяснено по-горе. Вторият и третият лупинг трябва да имат точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

d) Край на маньовъра: края на третия лупинг, когато авиомоделът достигне височина 1,5 м., плюс/минус 30 см в обратен полет.

Препоръчителен край на процедурата: авиомоделът продължава друг половин лупинг, запазвайки нормален полет при спускането, достигайки 1.5 метра височина.

4.2.15.8 Маньовър два последователни вътрешни квадратни лупинга.

Важно: Всички завой в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите, със страна 1/8 от кръга.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор.полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: от точката, която авиомоделът започва освоя първи завой към "вертикално" изкачване от нормален полет и ниво.

b) Фигура първи лупинг- сегмент първи завой и "вертикално" изкачване: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и постоянно ще поддържа изкачване по права линия, перпендикулярна спрямо земята.

с) Фигура първи лупинг- сегмент втори завой и "хоризонтален" полет: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно подържане на обратен полет на височина, определена от 45 градуса на полусферата. Обратният полет ще е паралелен на земята.

d) Фигура първи лупинг- сегмент трети завой и "вертикално" гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко и постоянно ще поддържа гмуркане по права линия, към земята.

e) Фигура първи лупинг- сегмент четвърти завой и "хоризонтален" полет:авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно подържане на нормален полет и ниво от 1.5 метра, плюс/минус 30 см. Полетът в тази част ще е паралелен на земята и общата дължина на долния сегмент ще е 1/8 от кръга .

f) Фигура втори лупинг: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

g) Край на маньовъра: на нормално полетно ниво, когато авиомоделът достигне височина 1,5 м., плюс/минус 30 см., в точката в която е започнат първият завой при "вертикалното" изкачване, в началото на цялостния маньовър.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на нор.правилен полет на 1.5 метра височина.

4.2.15.9 Маньовър два последователни външни обратни квадратни лупинга.

Важно: Всички завой в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите, със страна 1/8 от кръга.
Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: използва се ~~3/4~~кръга за набиране на височина на ниво 45 градуса и подържайки тази височина се изминава 1/8 от кръга.

a) Начало на маньовъра: от точката, която авиомоделът започва своя първи завой към "вертикално" гмуркане от височина 45 градуса на кордите и нормален полет.

b) Фигура първи лупинг- сегмент първи завой и "вертикално" гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и постоянно ще подържа спускане по права линия, към земята.

c) Фигура първи лупинг- сегмент втори завой и "хоризонтален" полет: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно подържане на плавен и устойчив обратен полет на височина от 1.5 м.без отклонения повече от плюс/минус 30 см. Обратният полет ще е паралелен на земята и точно 1/8 от кръга.

d) Фигура първи лупинг- сегмент трети завой и "вертикално" изкачване: авиомоделът ще се завърти рязко и постоянно ще подържа изкачване по права линия, спрямо земята.

e) Фигура първи лупинг- сегмент четвърти завой и "хоризонтален" полет:авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно подържане на нормален полет и полет на височина, определена от 45 градуса на кордите. Полетът в тази част ще е паралелен на земята.

f) Фигура втори лупинг: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

g) Край на маньовъра: когато авиомоделът достигне височина, определена от 45 градуса, в точката в която е започнат първият завой при "вертикалното" гмуркане, в началото на цялостния маньовър.

Препоръчителен край на процедурата: авиомоделът продължава полета на височина, определена от 45 градуса на кордите в следващите 5.0 метра от края на маньовъра и тогава се спуска до нормална полетна височина (1.5 метра) приблизително за 1/2 кръг.

4.2.15.10. Маньовър два последователни вътрешни триъгълни лупинга.

Важно: Всички завой в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра. При всеки завой на авиомоделът ще променя своя ъгъл на промяна на височината приблизително на 120 градуса.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите, със страна малко повече от 1/8 от кръга.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: от точката в нормално полетно ниво, когато авиомоделът започне първия си завой.

b) Фигура първи триъгълен лупинг- сегмент първи завой и изкачване: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и ще се изкачва гръбно по права наклонена линия, като ъгъла на тази полетна част бъде 30 градуса към перпендикуляр, спуснат към земята. След завършване на завоя авиомоделът ще подържа тази линия до началото на втория завой.

с) Фигура първи триъгълен лупинг- сегмент втори завой и гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко от предишната полетна линия и ще се гмурне гръбно по права наклонена линия, като ъгъла на завъртането бъде 60 градуса, (30 градуса към перпендикуляр, спуснат към земята). След завършване на завоя авиомоделът ще поддържа тази линия до началото на третия завой. Височината достигната при извършване на втория завой не трябва да бъде повече или по-малко от 45 градуса на кордите.

д) Фигура първи триъгълен лупинг- сегмент трети завой и долен "хоризонтал":авиомоделът ще се завърти рязко по линия с нормален полет и височина 1.5 метра,плюс/минус 30 см. Дължината на всичките три страни на този триъгълен лупинг (включително двата прилежащи завоя) трябва да е еднаква и долният сегмент,включ. двата завоя, ще бъде с малко по-голяма дължина от 1/8 от кръга.

е) Фигура втори триъгълен лупинг: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

ф) Край на маньовъра: край на втория лупинг, когато авиомоделът достигне нормален полет и височина, в точката на първия завой, в началото на маньовъра.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на нормално полетно ниво с височина 1.5 метра.

4.2.15.11. Маньовър две последователни хоризонтални осморки.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса на кордите.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор.полетно ниво с височина 1.5 метра.

а) Начало на маньовъра: от точката в нормално полетно ниво, когато авиомоделът премине пресечната точка за първи път.

Важно: когато авиомоделът достигне височина на "вертикално" изкачване за първи път, това се дефинира като пресечна точка за целия маньовър (това е: след 1/4 от първия лупинг на първата летяна осмица).

б) Фигура първа осмица - сегмент първи вътрешен лупинг: от нормален правилен полет, авиомоделът плавно отива нагоре по кръг, до достигане на височина 45градуса, като в тази точка моделът ще бъде обърнат (по гръб). Авиомоделът ще продължи траектория полет по кръг, до преминаване в дъното на лупинга на височина 1.5 м. плюс/минус 30 см., в която точка ще е в нормален полет. Авиомоделът продължава без прекъсване своя полет по кръг по-нататък с 1/4 лупинг до достигане на пресечната точка, в която той ще бъде за момент "вертикален".

Важно: Пресечната точка, първоначално определена от полета на авиомодела в началото на маньовъра ще бъде запазена по време на целия маньовър. По времето на преминаването през пресечната точка и прехода към първия вътрешен лупинг авиомоделът ще бъде за момент с "вертикално" повдигнат нос, но без видимо подчертана вертикална линия по време на "вертикалния" полет.

с) Фигура първа осмица - сегмент втори външен лупинг (всъщност цялостен лупинг започнат от пресечната точка): след преминаване на пресечната точка авиомоделът продължава без прекъсване да лети в цял външен лупинг, с нормален полет (с колесника надолу), с кръгова полетна траектория до ниво на 45 градусова височина, в която точка авиомоделът ще е с нормален полет. Авиомоделът ще продължи траектория полет по кръг надолу без прекъсвания, до преминаване в дъното на лупинга на височина 1.5 м. плюс/минус 30 см., в която точка ще е обратно.Авиомоделът продължава,

без прекъсвания, своя кръгов полет по-нататък с 1/4 отлупинг до пресечната точка, в която ще бъде за момент "вертикален".

d) Фигура втора цялостна осмица: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

e) Край на маньовъра: когато авиомоделът завърши втората осморка, с преминаване на пресечната точка във "вертикално" изкачване за пети, последен път.

Препоръчителен край на процедурата: след преминаване на пресечната точка последен път да се продължи кръговия полет на приблизително 135 градуса от дъгата, и със спускане с приблизително 45 градуса да се достигне нормалното полетно ниво от 1.5 м.

4.2.15.12. Маньовър две последователни хоризонтални квадратни осморки.

Важно: Всички завой в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра. Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 45 градуса.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: когато авиомоделът от нормален полет, от точката в която авиомоделът започва първия завой за "вертикално изкачване" за пръв път.

Важно: когато авиомоделът достигне "вертикално" изкачване за първи път, това се дефинира като пресечна линия за целия маньовър.

b) Фигура първа осмица - сегмент първи завой и "вертикално" изкачване на първия вътрешен квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и постоянно ще поддържа "вертикално" изкачване по права линия, перпендикулярна спрямо земята.

c) Фигура първа осмица - сегмент втори завой и горна "хоризонтална" линия на първия вътрешен квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно поддържане на обратен полет на височина, определена от 45 градуса на кордите. Обратният полет ще е паралелен на земята.

d) Фигура първа осмица - сегмент трети завой и "вертикално" гмуркане на първия вътрешен квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко "вертикално" гмуркане по права линия, перпендикулярно към земята.

e) Фигура първа осмица - сегмент четвърти завой и "хоризонтална" линия на първия вътрешен квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно поддържане на нормален полет и ниво от 1.5 метра, плюс/минус 30 см. Полетът в тази част ще е паралелен на земята и общата дължина на долния сегмент ще е 1/8 от кръга.

f) Фигура първа осмица - сегмент първи завой и "вертикална" линия на втория (външен) квадратен лупинг: след края на предишния сегмент (параграф e) по-горе), авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и постоянно ще поддържа "вертикално" изкачване по права линия, перпендикулярна спрямо земята. Тази полетна част ще бъде в точно същата позиция, дефинирана за началото на маньовъра, (параграф a) по-горе).

g) Фигура първа осмица - сегмент втори завой и горна "хоризонтална" линия на втория (външен) квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно поддържане на нормален полет на височина, определена от 45 градуса на кордите. Обратният полет ще е паралелен на земята.

h) Фигура първа осмица - сегмент трети завой и "вертикално" гмуркане на втория (външен) квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко към "вертикално" гмуркане по права линия, перпендикулярно към земята.

i) Фигура първа осмица - сегмент четвърти завой и "хоризонтална" линия на втория (външен) квадратен лупинг: авиомоделът ще се завърти рязко към постоянно подържане на нормален полет и ниво от 1.5 метра, плюс/минус 30 см. Полетът в тази част ще е паралелен на земята и общата дължина на долния сегмент ще е 1/8 от кръга.

j) Фигура втора осмица: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

к) Сегмент финалният завой и последното вертикално изкачване от маньовъра: в края на втория "хоризонтален" сегмент в дъното на четвъртия лупинг авиомоделът ще се завърти рязко към "вертикално" изкачване, достигайки и подържайки полет по постоянно отвесна линия, в прав ъгъл спрямо земята. Тази полетна част ще бъде в точно същата позиция, дефинирана за началото на маньовъра, (параграф b) по-горе).

l) Край на маньовъра: в края на сегмента последно вертикално изкачване, преди завоя за излизане в нормален завършващ полет на 45 градуса височина на кордите. Препоръчителен край на процедурата: завършвайки 90 градусов завой и полет на нормално ниво на 45 градусова височина. Поддържа се нивото, паралелно на земята докато се подмине левият край на маньовъра с приблизително 5 метра и започва спускане с 45 градуса. Връща се в нормален полет при достигне нормалното полетно ниво от 1.5 м.

4.2.15.13. Маньовър две последователни вертикални осморки.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 90 градуса, със страна 1/8 от кръга.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нормално полетно ниво с височина 1.5 метра, лети се нагоре с кръгова траектория до височина 45 градуса на кордите. В тази точка авиомоделът ще е обърнат.

а) Начало на маньовъра: след като авиомоделът направи полет на половин вътрешен лупинг, и премине пресечната точка за първи път.

Важно: пресечна точка за целия маньовър се дефинира когато авиомоделът пресече с обратен полет височина от 45 градуса на кордите за пръв път.

б) Фигура първа осмица - сегмент първи (вътрешен) лупинг: Авиомоделът ще преминава през пресечната точка и продължава траектория полет по кръг, без плоски части и отклонения. На дъното на лупинга височината ще е 1.5 м. плюс/минус 30 см. Лупингът ще е завършен когато авиомоделът достигне на пресечната точка, на 45 градуса височина на кордите.

с) Фигура първа осмица - сегмент втори (външен) лупинг: След преминаване на авиомоделът през пресечната точка продължава без прекъсване траектория полет по кръг, без плоски части и отклонения. На дъното на лупинга височината ще е 45 градуса на кордите, а на върха 90 градуса.

Важно: полетната част на този втори лупинг ще се докосва до пресечната точка и тази пресечна точка ще бъде определена от началото на маньовъра. По времето на преминаването през пресечната точка и прехода към втория (външен) лупинг авиомоделът ще бъде за момент в обратен полет, но без видимо подчертана хоризонтална линия по време на тази полетна част. Не трябва да има нито изкачване, нито гмуркане в този моментен период от обратния полет. В допълнение, центровете на двата лупинга, трябва да са разположени на въображаема линия, издигната от земята под прав ъгъл.

d) Фигура втора осмица: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

e) Край на маньовъра: когато авиомоделът завърши втората осморка, в момента на преминаване с обратен полет на височина 45 градуса на кордите.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на половин вътрешен лупинг до полет на нормална височина от 1.5 метра и нормален полет.

4.2.15.14. Маньовър пясъчен часовник.

Важно: Всички завой в този маньовър ще бъдат с радиус между 1.5 и 2.1 метра. При всеки завой на авиомоделът ще променя своя ъгъл на промяна на височината приблизително на 120 градуса.

Пълен размер на маньовъра: Най висока точка на 90 градуса, със страна малко повече от 1/8 от част от кръга.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: от точката в нормално полетно ниво, когато авиомоделът започне първия си завой към изкачване.

b) Сегмент първи завой и изкачване: Авиомоделът ще се завърти рязко (остър завой) и ще се изкачва гръбно по права наклонена линия, като ъгъла на тази полетна част бъде приблизително 30 градуса към перпендикуляр (спуснат към земята). След завършване на завоя авиомоделът ще поддържа тази линия до завой от по гръб, и в резултат авиомоделът ще изпълни обратен полет. Този гръбен полет ще бъде разположен на 90 градуса спрямо аксисата на цялостния маньовър и и средната точка на този полет ще бъде разположена право срущу центъра на кръга.

c) Сегмент втори завой от по гръб и трети завой: линия с нормален полет ще бъде позиционирана на 90 градуса от централната аксиса на целия маньовър и средната точка на тази линия ще бъде разположена право срущу центъра на кръга. Дължината на сегмента , включително двата завоя, трябва да е малко повече от 1/8 част от кръга. Сегментът се завършва със външен завой за приблизително 60 градуса обратно гмуркане.

d) Сегмент обратно гмуркане: авиомоделът ще се завърти рязко и тогава поддържа линия на обратно гмуркане приблизително 60 градуса към земята.

e) Пресичането: пресичането на правите линии на изкачване и на гмуркане трябва да е на височина 45 градуса на кордите.

f) Сегмент четвърти завой и долна част:) авиомоделът ще се завърти рязко до нормален полет и ниво от 1.5 метра, плюс/минус 30 см. Дължината на сегмента, включително прилежащите два завоя, трябва да е малко повече от 1/8 част от кръга.

g) Симетрия на цялостния маньовър: фигурата ще бъде летяна симетрично по отношение на централната абсциса и тази централна абсциса трябва да е под прав ъгъл спрямо земята.

i) Край на маньовъра: точно в същата точка, в която авиомоделът е започнал своя първи завой, при началото на маньовъра.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

4.2.15.15. Две последователни осморки над глава.

Пълен размер на маньовъра: Края на лупингите ще е разположен точно над центъра на кръга; най-ниска точка на 45 градуса на кордите.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нормално полетно ниво авиомоделът ще набира височина като за раверсман, до точката точно над центъра на кръга.

- a) Начало на маньовъра: когато авиомоделът пресече точката точно над центъра на кръга за 1 път.
- b) Пресечната точка на цялостния маньовър ще бъде точно над центъра на кръга и ще бъде подържана за целия маньовър.
- c) Сегмент първи (вътрешен) лупинг: от позиция над глава авиомоделът ще лети пълен вътрешен лупинг, до връщане в точката над глава/пресечната точка. Дясната страна на този лупинг ще достигне височина 45 градуса на кордите. Лупингът ще е разположен симетрично на въображаема линия издигната от лицето на полетната полусфера и спусната надолу на 90 градуса към аксисата от авиомоделното изкачване по раверсман, към пресечната точка.
- d) Сегмент минаване през пресечната точка и прехода към втория (външен) лупинг: когато авиомоделът премине през пресечната/над глава точка, това ще е плавен преход към втория (външен) лупинг, без плоски места и отклонения. В точката на летене, точно срещу центъра на кръга авиомоделът ще бъде за момент в положение "на нож" с ъгъл на височина на кордите - 90 градуса.
- e) Сегмент втори (външен) обратен лупинг: от позиция над глава авиомоделът ще премине плавно в пълен външен лупинг, до връщане в точката над глава/пресечната точка. Лявата страна на този лупинг ще достигне височина 45 градуса на кордите. Лупингът ще е разположен симетрично на въображаема линия издигната от лицето на полетната полусфера и спусната надолу на 90 градуса към аксисата от авиомоделното изкачване по раверсман, към пресечната точка, както е посочено в параграф c) по-горе.
- f) Фигура втора осмица: авиомоделът лети точно както е обяснено за сегментите по-горе. Вторият лупинг трябва да има точно същото разположение като първия лупинг, и точно същия размер.

Край на маньовъра: в края на втория (външен) лупинг, на втората фигура осмица, когато авиомоделът премине пресечната точка.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване със снижаване по раверсман, като в началото на маньовъра. Изравняване на нормално полетно ниво с височина 1.5 метра.

4.2.15.16. Четирилистна детелина.

Пълен размер на маньовъра: Най-висока точка на 45 градуса на кордите; с ширина $\frac{1}{4}$ от кръга. Всички лупинги да се летят като правилни дъги без отклонения от правината форма на кръг.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: използване на $\frac{3}{4}$ кръг за набор на височина до 42 градуса височина на кордите и подържане на това ниво за $\frac{1}{8}$ от кръга, да се изпълни $\frac{3}{4}$ лупинг за достигане до пресечната точка.

- a) Начало на маньовъра: началото на първи (вътрешен) лупинг.

Маньовъра започва в 9-часа пресечна точка в първия сегмент на лупинга

b) Сегмент първи пълен (вътрешен) лупинг: "пълен лупинг" означава пълен дъга на лупинг на 270 градуса. Върхът на този лупинг ще бъде с допирателна - равнината при полета през крило, разположена на 90 градуса спрямо аксисата, преминаваща през центъра на кръга. Авиомоделът ще се върне в нормален полет на 42 градусовата височина на кордите. Този лупинг ще бъде позициониран допирателно на въображаема "вертикална" линия, прекарана нагоре под прав ъгъл спрямо земята. Тази линия е се определя, когато авиомоделът стигне "вертикална" височина за пръв път и тази въображаема линия се запазва за целия маньовър.

c) Сегмент нормален полет на височина 42 градуса на кордите: на 42 градуса височина на кордите авиомоделът ще е в нормален полет, успоредно на земята. Големината на сегмента ще бъде еднаква с диаметъра на първия лупинг.

d) Сегмент втори (външен) лупинг: "3/4 от лупинг" означава дъга от 270 градуса. Този 3/4 лупинг ще се лети като дъга, без видими отклонения от кръгов полет и дъното му ще бъде на 1.5 метра плюс/минус 30 см. Този 3/4 лупинг ще завърши с началото на "вертикално" издигане, което е същото като главната линия на кръга в резултат на летенето на първия лупинг.

e) Сегмент първо вертикално изкачване: авиомоделът ще се издига вертикално под прав ъгъл към земята и големината на сегмента ще бъде равна на диаметъра на първия лупинг.

f) Сегмент трети (външен) 3/4 лупинг: този 3/4 лупинг ще се лети като дъга, без видими отклонения от кръгов полет и дъното му ще бъде на 42 градуса височина на кордите. Този 3/4 лупинг ще завърши когато авиомоделът възстанови гръбен полет на 42 градусово ниво на кордите.

g) Сегмент обратен полет на височина 42 градуса на кордите: на 42 градуса височина на кордите авиомоделът ще е в обратен полет, успоредно на земята. Големината на сегмента ще бъде еднаква с диаметъра на първия лупинг.

h) Сегмент четвърти (вътрешен) лупинг: този 3/4 лупинг ще се лети като дъга, без видими отклонения от кръгов полет и дъното му ще бъде на 1.5 метра плюс/минус 30 см. Този 3 лупинг ще завърши с началото на "вертикално" издигане, което е същото като главната линия на кръга в резултат на летенето на първия лупинг.

i) Сегмент второ вертикално изкачване: авиомоделът ще се издига вертикално под прав ъгъл към земята и големината на сегмента ще бъде равна на другите, летени в цялостната фигура четирилистна детелина.

j) Край на маньовъра: в края на последното вертикално изкачване, когато авиомоделът премине над центъра на кръга.

Препоръчителен край на процедурата: продължаване на последното вертикално изкачване през крило и вертикално гмуркане, до достигане на нормално полетно ниво с височина 1.5 метра. Други маньоври след завършване на детелината са разрешени.

4.2.15.17. Маньовър приземяване.

Препоръчителна процедура за влизане в маньовъра: от нор. полетно ниво с височина 1.5 метра.

a) Начало на маньовъра: когато авиомоделът достигне височина 1.5 метра, плюс/минус 30 см. и мотора/ите и витлата спрат.

Важно: За целите на тези правила, думата "спрял" означава, че лопатите на витлата са наистина спряли неподвижно или се въртят толкова бавно, че отделната лопата ясно се вижда от страничен наблюдател.

b) Сегмент спускане: авиомоделът ще планира 1 кръг със спряни двигател/и и витло/а измерено от началото на спускането от 1.5 метра, плюс/минус 30 см. височина до точката на докосване на земята. Нивото на спускане трябва да е постоянно през този кръг на планиране от момента на достигане на 1.5 метра до момента на докосване. Докосването на земята ще бъде плавно и всеки "2 точки" или "3 точки" докосване ще бъдат присъдени еднакво коректно.

c) Край на маньовъра: когато авиомоделът окончателно спре след докосване и края на ролирането по земята в права посока. Дължината на ролирането не трябва да превишава един кръг.

След рулирането по земята, модела с електрически двигател трябва да бъдат хванат и придържан от помощника докато не бъде изключена електрическата система за да се избегне случайно тръгване на двигателя. Пилота трябва да остане в центъра на кръга и да не изпуска ръчката за управление докато модела не бъде привързан. Не спазването на това изискване води до загуба на точки за кацане

В сила от 01.01.2017 г.