

5.7. КЛАС F3K - РАДИОУПРАВЛЯЕМИ ПЛАНЕРИ СТАРТИРАНИ ОТ РЪКА

5.7.1.Общи правила:

Това е състезание с няколко задачи, където радиоуправляеми планери трябва да бъдат стартирани от ръка и изпълнят специфични задачи. По принцип състезанието трябва да има най-малко пет кръга. Организаторът може да обяви повече кръгове да бъдат летяни преди началото на състезанието. При някои ситуации (например лошо време) журито може да вземе решение по-малко количество кръгове от първоначално определените, да бъдат летяни. В тези случаи броят на кръговете може да бъде по-малък от пет и всички кръгове ще се вземат под внимание за крайния резултат.

5.7.1.1. Хронометристи

Организаторът осигурява подходящ брой квалифицирани официални хронометристи, достатъчни за провеждане на едновременни полети през цялото време. На официалните хронометристи не се разрешава да помагат на състезателите или техните помощници по някакъв начин. Състезателят и неговият помощник са упълномощени да отчитат техните резултати по време на работното време.

5.7.1.2. Помощник

На всеки състезател е позволено да има един помощник, който не може да се намесва физически при полета, освен да връща авиомодела, когато кацне извън полето за излитане и кацане. Само помощникът е човекът, упълномощен да помага на състезателя на полето за излитане и кацане. Ръководителите на отборите не могат да бъдат на старта и в очертаванията на полетното поле.

След края на работното време състезателят и хронометристът трябва да подпишат резултата от кръга. Ако резултатът не е подписан от състезателя, за кръга се записват 0 точки.

5.7.1.3. Помощник по стартирането

Хората с увреждания на крайниците могат да ползват помощник при стартирането и връщането (вземането) на модела. Този помощник по стартирането ще бъде различен във всеки кръг, което значи че всеки помощник по стартирането може да се ползва само веднаж. По време на състезанието със само един клас, състезатели с ръст под 1.50 метра могат да бъдат асистирани от помощник – “пускач-хващач”.

5.7.1.4. Място за предавателите

Организаторите имат грижа за създаване на място за предавателите, където предавателите и/или антените са под наблюдение, когато не се ползват от състезателите за полет или в подготвителното време.

5.7.2. Определение за модел-планер:

5.7.2.1 Спецификация

Моделите-планери, са планери със следните ограничения:

Максимална разпереност 1500 мм.

Максимално тегло 600 грама.

Радиус на носа трябва да бъде минимум 5 мм във всички измерения. (Виж F3В дефиницията за измервателната техника на радиуса на носа).

Моделът-планер трябва да бъде стартиран с ръка и управляван с радиоапаратура чрез неограничен брой управляващи плоскости.

Използването на жироскопи и вариометри на борда на модела-планер не са позволени. Моделът-планер може да има отверстие, щифт или усилване, което позволява по-добро хващане. Щифтът трябва да бъде неподвижна, постоянна част от модела вътре в полукрилото, без възможности нито за удължаване, нито за прибиране. Части, които не са прикрепени неподвижно по време на хвърлянето и полета не са позволени.

5.7.2.2 Неволни изхвърляния (падане на част)

Ако моделът-планер претърпи някакво неволно изхвърляне (падане на част) по време на полет тогава полетът ще бъде с резултат нула, съгласно 5.3.1.7. Ако, по време на приземяването падне някаква част (съгласно 5.7.6.) след първото докосване на модела-планер със земята, някакъв обект или човек полетът е валиден.

5.7.2.3. Смяна на модела-планер

Всеки състезател има право да използва пет модела в състезанието. Позволено е да се сменят части между тези пет планера. Състезателят може по всяко време да смени своя модел, ако новият модел отговаря на изискванията и работи на заявената предварително честота. Организаторът маркира пет модела на всяка разглобяема тяхна част. Всички резервни планери стоят извън полето за излитане и кацане и само един от резервните може да бъде взет в полето за незабавна смяна. Ако смяната се извърши в работното време двата модела трябва да са в полето за излитане и кацане.

5.7.2.4. Връщане на модела-планер

Ако състезателят приземи авиомодела си извън полето за излитане и кацане, тогава връщането на модела се извършва от него или помощника му. Други хора, включително ръководителя на отбора, нямат право да връщат модела.

Връщането на модела не може да става с полет към полето за излитане и кацане. Стартиране извън полето за излитане и кацане в тази ситуация се наказва със 100 точки, които се намаляват от крайния резултат.

5.7.2.5 Радио честоти

Всеки състезател може да заяви две честоти, на които неговият модел може да работи, а организаторът може да определи някоя от тези честоти еднократно или цялото състезание. Организаторът не позволява смяна на честотата определена за състезателя по време на състезанието. Организаторът може да определи друга честота за

състезателя само ако е необходимо разделяне във флай-оф полетите и само по време и до завършването на флай-офа.

5.7.2.6 Баласт

Параграф В3.1 на секция 4 b (строител на авиомодела) не се прилага за F3K. Какъвто и да е баласт трябва да бъде вътре в авиомодела и трябва да е закрепен сигурно.

5.7.3 Определение за полетно поле

5.7.3.1 Полетно поле

Полетното поле трябва да бъде относително равно и достатъчно голямо за стартиране на няколко модела едновременно. Възходящите течения не трябва да бъдат склонови.

5.7.3.2 Поле за излитане и кацане

Организаторът трябва да определи полето за излитане и кацане преди началото състезанието. В полето за излитане и кацане трябва да има адекватно пространство за извършване на стартиране и приземяване, най-малко 30 метра разстояние за всеки човек по направление на стартирането. Организаторът ще осигури около 900 кв. м. на състезател (квадрат 30 на 30 метра).

Всички излитания и приземявания ще се правят от и в тази площ. Граничната линия, определяща полето за излитане и кацане е част от това поле. Всяко излитане и кацане извън нея ще носи резултат 0 (нула) точки.

Състезателят може да напусне полето за излитане и кацане по време на полета на модела-планер, но стартирането, приземяването и хващането на модела трябва да става от и в полето за излитане и кацане.

5.7.4 Сигурност

5.7.4.1 Съприкосновение с хора

За гарантиране високо ниво на сигурност, всеки контакт между летящ модел-планер и друг човек (с изключение на състезателя и помощника му на старта) във или извън полето за излитане и кацане трябва да се избягва. В случай на съприкосновение по време на подготвителното или работното време, състезателят получава наказание 100 точки от общия резултат. Ако съприкосновението се случи през работното време при стартиране на модела, резултатът ще е нула за този кръг.

5.7.4.2 Сблъскване във въздуха

В случай на сблъскване във въздуха на два или повече модела състезателите нямат право на повторен полет. Не им се налага наказание.

5.7.4.3 Зона за сигурност

Организаторът може да определи зони за сигурност. Организаторът трябва да е сигурен, че зоните за сигурност са постоянно контролирани от добре обучен персонал. Състезател получава 100 точки наказание, ако:

а) Неговият модел се приземи в зона за сигурност или докосне някакъв поставен на земята обект, като автомобил или сграда.

б) Моделът-планер лети под 3 метра над зона за сигурност (измерено от земята).

5.7.4.4 Забранено въздушно пространство

Организаторът може да определи забранено въздушно пространство, летенето в което е строго забранено на всякаква височина. Ако състезателят лети своя модел в такова забранено въздушно пространство, има еднократно официално предупреждение. Състезателят трябва незабавно да изведе модела от забраненото въздушно пространство по най-късия възможен маршрут. Ако по време на същия полет моделът влезе в забраненото въздушно пространство отново, състезателят получава 100 наказателни точки.

5.7.5 Метеорологични условия

Максималната скорост на вятъра при F3K състезание е 9 м/сек. Състезанието се прекъсва, а стартът се отменя от директора на състезанието (гл. съдия) или журито ако скоростта на вятъра постоянно е по-висока от 9 м/сек. в продължение на 1 минута на два метра над земята над полето за излитане и кацане. В случай на дъжд директорът на състезанието (гл. съдия) ще вземе решение за прекъсване на състезанието.

5.7.6 Определение за приземяване

5.7.6.1 Приземяване

Моделът-планер е извършил приземяване (и по този начин прекратил своя полет), ако:

- a) Моделът-планер е спрял където и да е.
- b) Състезателят (или помощникът) докосне модела за пръв път с ръка или някаква част на тялото си (или ако състезателят е неспособен, същите условия са извършени от неговия помощник).

5.7.6.2 Валидно приземяване

Приземяването се счита за валидно, ако:

- a) Поне една част от модела в покой е в полето за излитане и кацане (или на поставен на земята обект в полето за излитане и кацане).
- b) Състезателят (или помощникът) докосне модела за пръв път с ръка или някаква част на тялото си когато е стъпил и с давата крака в полето за излитане и кацане.

5.7.7 Полетно време

Полетното време се измерва от момента на излитането на авиомодела от ръката на състезателя (или неговия помощник) до момента на приземяване, дефинирано в 5.7.6 или до приключването на работното време.

Полетното време се счита за официално, ако:

Стартирането се извърши от полето за излитане и кацане, приземяването се счита за валидно съгласно 5.7.6.2. и излитането е в работното време на задачата.

В случай, че авиомоделът се стартира преди началото на работното време полетът получава нула точки.

В онези задачи, в които максимумът или броят пускания са определени, полетното време се засича до максимума или до максималния брой пускания.

5.7.8 Местни правила

Местни правила могат да се ползват само по съображения за сигурност за отделни места за полети, но не за промяна на задачите.

5.7.9 Определение за полетен кръг

5.7.9.1 Групи

Състезанието се организира в кръгове. Във всеки кръг състезателите се подреждат в няколко групи, колкото е възможно. Групите трябва да са от най-малко 5 състезатели. Съставът на групите е различен за всеки кръг.

Резултатите от всеки полет се нормализират за всяка група, като победителят в нея получава 1000 точки. Резултата от задачите се измерва в секунди. Нормализирането на резултатите за групата се изчислява по формулата: нормализиран резултат = резултата на състезателя/най-добрия резултат в групата X 1000.

5.7.9.2 Работно време

Работното време, определено за състезателя, е дефинирано в листа със задачите. Началото и края на работното време се обявява с различен звуков сигнал. Първият момент, в който акустичният сигнал бъде чул се определя като начало и край на работното време.

5.7.9.3 Прозорец за приземяване

Не се присъждат точки за полет над допустимия максимум и след края на работното време. Незабавно след края на работното време или след всеки опит за задача “всички-горе-последен-долу”, 30 секунди прозорец за приземяване се отваря. Всички модели-планери във въздуха трябва да се приземят в това време. Ако модел остане във въздуха по дълго време, полетът му се анулира (резултат 0).

Организаторът обявява последните 10 секунди от прозореца за кацане с обратно броене.

5.7.9.4 Подготвително време

За всеки кръг състезателите получават най-малко 5 минути подготвително време. Това подготвително време е добре да започне три минути преди края на работното време на предишната група (или началото на последния опит за задача “всички-горе-последен-долу”), с идея да се пести време.

В началото на подготвителното време организаторът може да извиква имената и/или стартовите номера на състезателите, които ще летят в следващата група.

5.7.9.5 Време за пробни полети.

След приземяването на моделите от предишната група, състезателите от следващата група получават 2 минути време за пробни полети, което е част от подготвителното време. По време на времето за пробни полети състезателите имат право да изпълнят множество пробни полети в полето за излитане и кацане за проверка на радиооборудването и моделите.

Всеки състезател е длъжен да приключи навреме пробните си полети и да се подготви за старт преди началото на работното време в групата си. Последните 5 секунди преди началото на работното време се обявяват от организатора.

Състезатели които не са част от тази група нямат право да провеждат пробни полети във или извън полето за излитане и кацане и ако някой състезател прави такива полети се наказва със 100 точки.

Състезателите могат да провеждат пробни полети преди събирането на предавателите и след последното работно време за деня.

5.7.10 Резултати

За окончателни резултати трябва да се летят най-малко 3 кръга, които трябва да са завършени, за определяне на валидно крайно класиране.

5.7.10.1 Крайни резултати

Крайният резултат е сумата от нормализираните резултати от кръговете, минус наказателните точки.

Ако 5 и повече кръга са летени най-ниският резултат отпада.

Ако 9 и повече кръга са летени два най-ниски резултата отпадат.

Ако 14 и повече кръга са летени три най-ниски резултата отпадат.

Ако 19 и повече кръга са летени четири най-ниски резултата отпадат.

Ако 24 и повече кръга са летени пет най-ниски резултата отпадат.

Наказателните точки трябва да са показани в листа с резултатите с отбелязване на кръга, когато са присъдени. Наказателните точки се зачертават, ако резултата от кръга в който нарушението се е случило е отпаднал.

5.7.10.2 Решение при равенство

В случай на равенство най-добрите отпаднали резултати определят класирането. Ако равенство има отново следващите отпаднали резултати (ако достатъчно кръгове са летени) определят класирането. Ако всички отпаднали стартове са използвани, но класиране не е постигнато, отделен флай-оф за съответните състезатели ще бъде летен за осъществяване на класирането. В този случай, журито на състезанието определя една задача, която ще бъде летяна на флай-оф.

5.7.10.3 Флай-оф

Организаторът обявява флай-оф преди началото на състезанието. Флай-офът ще се състои от най-малко 3 кръга до най-много 6 кръга. Ако 5 или 6 кръга са летени най-ниският резултат отпада.

Максималният брой участници във флай-офа се ограничава до 12. Минималният брой състезатели във флай-офа ще е 10-15% от броя на състезателите.

Младежкият флай-оф може да се проведе с максимално 2/3 от броя на състезателите при флай-офа на възрастните. Отделен флай-оф за младежи не е задължителен.

Ако се лети флай-оф точките от предишните полети не се вземат предвид.

5.7.11. Определение на задачите

Подробните изисквания, включени в отделните задачи, трябва да бъдат обявени от организатора преди започване на състезанието. Задачите в програмата са дадени подолу. В зависимост от състоянието на времето и броя на участниците, работното време може да бъде редуцирано по преценка на организатора.

5.7.11.1. ЗАДАЧА 'А': (Последен зачетен полет)

Всеки състезател има неограничен брой полети, но само последният полет се счита за краен резултат. Максималната продължителност на полета е ограничена до 300 сек.. Всяко следващо пускане анулира предишния резултат.

Работно време: минимално 7 минути, максимално 10 минути.

5.7.11.2. ЗАДАЧА 'B': (Предпоследен и последен зачетен полет)

Всеки състезател има неограничен брой полети, но само предпоследният и последният полет се зачитат за краен резултат.

Максималната продължителност на полета е ограничена до 240 сек.. Ако броят на състезателите е голям максимумът може да се редуцира до 180 сек при 7 минутно работно време.

Работно време: 10 минути.

5.7.11.3. ЗАДАЧА 'C': (Всички-горе-последен-долу, секунди.)

Всички състезатели в групата трябва да стартират своите авиомодели едновременно, до три секунди след сигнал на организатора. Максималното време за полет е 180 сек.. Официалните хронометристи вземат индивидуалното полетно време на състезателя съгласно 5.7.6 и 5.7.7. от пускането на модела-планер, а не от акустичния сигнал. Стартирания след третата секунда състезател, след акустичния сигнал модел получава нула за полета.

Брой на пусканията (3 до 5) трябва да се обяви от организатора преди началото на състезанието.

Подготвителното време между опитите е ограничено до 60 секунди след 30 секунден прозорец за приземяване. По време на това време състезателят може да върне или смени модела, както и да прави поправки.

Полетното време на всеки опит на всеки състезател ще бъде събрано заедно и ще се нормализира за изчисляване резултата за тази задача.

Пример: Състезател А: $45+50+35$ сек. = 130 сек = 812,50 точки.

Състезател Б: $50+50+60$ сек. = 160 сек = 1000 точки.

Състезател В: $30+80+40$ сек. = 150 сек = 937,50 точки.

5.7.11.4. ЗАДАЧА 'D': (Нарастващо време по 15 сек.)

Всеки състезател има неограничен брой полети, за всяко запланувано полетно време. Всеки състезател трябва да завърши първи полет за 30 секунди или повече. Веднаж направен, всеки от следващите запланувани полети трябва да нараства с 15 секунди, затова полетните времена ще бъдат равни или по-големи от: 30 сек., 45 сек., 60 сек., 75 сек., 90 сек., 105 сек., 120 сек. Най-голямото запланувано полетно време е 120 сек. Времето на всички постигнати запланувани полетни времена се взема за смятане на резултат.

Работно време: 10 минути.

Пример: 1-ви полет 32 сек. Запланираното време от 30 сек. е постигнато, полетен резултат 30 точки. Следващ заплануван полет 45 сек.

2-ри полет 38 сек. Запланираното време от 45 сек. е не е постигнато. Полетен резултат 0 точки.

3-ти полет 42 сек. Запланираното време от 45 сек. е не е постигнато. Полетен резултат 0 точки.

4-ти полет 47 сек. Запланираното време от 45 сек. е постигнато, полетен резултат 45 точки. Следващ заплануван полет 60 сек.

5-ти полет 81 сек. Запланираното време от 60 сек. е постигнато, полетен резултат 60 точки.

Следващ заплануван полет трябва да е 75 сек., но оставащото работно време е само 65 сек. затова следващ заплануван полет не се използва.

Общ резултат за задачата е: $30+45+60 = 135$ точки.

5.7.11.5. ЗАДАЧА 'E': (Покер – изменяемо запланувано време)

Преди първото пускане всеки състезател обявява заплануваното време на официалния хронометрист. Той може да прави неограничен брой стартове за достигане или превишаване на това време. Когато целта е постигната или превишена състезателят може да обяви следващото запланувано време, което може да е по-ниско, равно или по-високо от предишното. Ако заплануваното време не е достигнато обявеното време не може да бъде променено. Състезателят може да пробва да достигне обявеното запланувано време до края на работното време. Преди края на работното време състезателят трябва все пак да обяви реално време в минути и/или секунди. Казвайки само “до края на работното време” не е позволено.

Работно време: 10 минути.

Пример:	Обявено време	Полетно време	Резултат
	45 сек.	1-ви полет – 46 сек.	46
	50 сек.	1-ви полет – 48 сек.	0
		2-ри полет – 52 сек.	50
	47 сек.	1-ви полет – 49 сек.	47
	47 сек.	1-ви полет – 50 сек.	47
	60 сек.	1-ви полет – 57 сек.	0
		2-ри полет – 63 сек.	60
	60 сек.	1-ви полет – 65 сек.	60
	Общ резултат 262 сек.		

5.7.11.6. ЗАДАЧА 'F': (3 от 6)

През работното време, състезателят може да стартира модела си максимум 6 пъти. Максималното време на всеки полет е 180 сек. сумата от трите най-високи резултата до максимума от 180 сек. за всеки полет се взема за краен резултат.

Работно време: 10 минути.

5.7.11.7. ЗАДАЧА 'G': (Пет най-дълги полета)

Всеки състезател има право на неограничен брой полети. Само най-добрите пет ще бъдат сумирани. Максимумът за отделен полет е 120 сек.

Работно време: 10 минути.

5.7.11.8. ЗАДАЧА 'H': (Една, две, три и четири минути полети, какъвто и да е ред)

През работното време, състезателят има право на неограничен брой полети. Той има цел за постигане – четири полета, всеки с определена продължителност. Тази цел е полети с продължителност 60, 120, 180 и 240 сек. в какъвто и да е ред. По такъв начин четирите най-продължителни полета на състезателя в работното време, са определени като планирани времена, като най-продължителния полет е 240 сек., втори по продължителност – 180 сек., трети по продължителност – 120 сек. и четвърти – 60 сек. Пролетените секунди над заплануваните не се вземат предвид за резултата.

Работно време: 10 минути.

Пример:	Полетно време	Резултат
1-ви полет	63 сек.	60
2-ри полет	239 сек.	239
3-ти полет	182 сек.	180
4-ти полет	90 сек.	90

Общ резултат за тази задача е $60+239+180+90 = 569$
