

KATEGORIE RCEP - KLUZÁKY S ELEKTRICKÝM MOTOREM A VÝŠKOVÝM SPÍNAČEM

Definice

Model letadla, u něhož vztlak vzniká působením aerodynamických sil na plochy zůstávající za letu nepohyblivé (vyjma řídicích ploch) a je řízen pilotem ze země pomocí rádiového zařízení. Pohon obstarává elektrický motor s pevnou, nebo sklápěcí vrtulí. Je povolen jakýkoliv druh elektromotoru i pohonných baterií. Model je vybaven barometrickým výškoměrem, který zajistí vypnutí motoru nejdéle po 30s od jeho zapnutí, znemožní jeho opětovné zapnutí, a zaznamená maximální výšku dosaženou v době od zapnutí motoru až do okamžiku 10s po jeho vypnutí. Tato výška (F5J výška) nesmí překročit 190,9m. Použité zařízení musí být uvedeno na oficiálním seznamu „EDIC AMRT F5J approval list“ pro kategorii F5J, měření výšky musí odpovídat specifikacím CIAM FAI. Lze použít i FW umožňující výškové vypnutí motoru, při zachování všech zásadních funkcí, jako např. zobrazování F5J výšky a vynutí motoru po 30s chodu. Použitý výškoměr musí být nainstalován tak, aby byl chráněn od změn tlaku jiného druhu, než změnou výšky modelu od země. Zapojení výškoměru je sériové, výškoměr se zařadí do signálové cesty mezi přijímač a regulátor motoru. Za technický stav a spolehlivost zapojení odpovídá soutěžící.

Stavitel modelu

Soutěžící nemusí být stavitelem modelu, ale každý model smí být použit pouze jedním soutěžícím.

Obecné charakteristiky

Největší rozpětí křídla: 4 metry

Největší plocha: 150 dm²

Největší hmotnost: 5 kg

Největší / nejmenší plošné zatížení: 75 g/dm² / 12 g/dm² celkové nosné plochy modelu

Není povoleno žádné pevné ani zatahovatelné zařízení (tj. hřeb, kolík, pilovité výstupky a pod.) určené pro zpomalování modelu na zemi při přistání. V modelu nesmí být nainstalováno žádné zařízení pro automatické řízení nebo stabilizaci modelu bez zásahu pilota.

Přenos informací

RC soupravy pracující s duplexní komunikací smějí přenášet z modelu k pilotovi pouze informace o napětí palubního zdroje a o kvalitě rádiového spojení mezi vysílačem a přijímačem.

Počet modelů

V soutěži je povoleno používat 3 modely a libovolně kombinovat jejich části za předpokladu, že sestavený model odpovídá specifikaci této kategorie.

Soutěžící a pomocník

Soutěžící musí ovládat řízení modelu sám. Je povolen jeden pomocník, který smí pilotovi radit.

Definice platného letu

Před zahájením každého letového pokusu musí soutěžící provést resetování výškoměru rozpojením a znovuzapojením pohonné baterie v modelu **na zemi**, nejdále 1 metr od vzletového/přistávacího bodu. Vzlet začíná vypuštěním modelu z ruky soutěžícího, nebo jeho pomocníka, a končí zastavením modelu na zemi. Jestliže se soutěžící rozhodne pro další pokus, musí to před jeho zahájením zřetelně oznámit časoměřiči. Počet pokusů uskutečněných během 10ti minut pracovního času není omezen. Platí výsledek posledního pokusu. Nový pracovní čas může soutěžící dostat jen tehdy, pokud pokus nebyl změřen z důvodů, které soutěžící nemohl ovlivnit (např. vinou časoměřiče, pokud nebylo uplatněno měření pomocníkem, tzv. samoměření), nebo vinou pořadatele, nebo z titulu „vyšší moci“. O nároku na nový pracovní čas a způsobu jeho poskytnutí rozhoduje pouze ředitel soutěže. Střet modelů za letu není důvodem pro nový pracovní čas.

Diskvalifikace, nebo anulování letu

Podle závažnosti provinění může ředitel, hlavní rozhodčí nebo jury, soutěžícího diskvalifikovat z celé soutěže zejména v těchto případech:

a) - v případě úmyslného, nebo hrubého porušení pravidel

- b) - když soutěžící použil model, který neodpovídá pravidlům
- c) - pokud model byl již na stejné soutěži použit jiným soutěžícím
- d) - je-li model řízen jinou osobou než soutěžícím.

Letové kolo, případně pokus je anulován (hodnocen nulou) když:

- a) - soutěžící, nebo jeho pomocník vypustil model před vyhlášením pracovního času
 - b) - model byl vypuštěn dále než 3 m od vzletového/přistávacího bodu
 - c) - pokud soutěžící má více než jednoho pomocníka
 - d) - pokud model zahájil bezmotorový let (+10s po vypnutí motoru, F5J výška) ve výšce nad 190,9 metrů
 - e) - pokud nebyla výškoměrem zaznamenána F5J výška, případně ji nelze po přistání ihned zjistit.
- Případné dodatečné zjišťování F5J výšky počítačem není akceptováno.
- f) - model přistál ve vzdálenosti větší než 75 m od svého vzletového/přistávacího bodu
 - g) - když během měřeného letu byl opětovně zapnut motor. Volné protáčení vrtule za letu není povoleno.

Organizace vzletů

Letové pořadí a startoviště se určují nejlépe losováním (není podmínkou) s přihlédnutím k používaným kmitočtům, případně i s ohledem na možnost vzájemné pomoci mezi soutěžícími. Soutěžící má právo na 5ti minutový přípravný čas, který může být pořadatelem vyhlášen již během přechozího letového kola avšak tak, aby byly minimálně 3 minuty mezi jednotlivými koly. Pracovní čas v délce 10ti minut vyhláší startér jednotně pro celou letovou skupinu.

Požadavky na vzletovou a přistávací plochu

Soutěž musí probíhat na ploše s přiměřeně rovným terénem, pokud možno bez vlivu svahového nebo vlnového proudění. Plocha má být travnatá s přirozeným povrchem bez jakýchkoliv úprav vyjma případného posekání trávy v okruhu cca 3 metry od přistávacích bodů. Pořadatel označí všechna startoviště přistávacími body. Ty budou tvořeny terčí z měkkého poddajného materiálu (silnější tkaniny) výrazné barvy do max. průměru 20cm. Začátek měřicího pásma bude otočně fixován ke kotevnímu hřebu, umístěnému ve středu terče. Vzájemná vzdálenost přistávacích bodů musí být nejméně 10 metrů a body by měly být umístěny, pokud možno, v řadě orientované kolmo na převládající směr větru.

Vzlety

Vzlet musí být uskutečněn nejdále 3 m od určeného vzletového/přistávacího bodu vypuštěním modelu s běžícím motorem z ruky soutěžícího nebo jeho pomocníka po zahájení pracovního času.

Letová úloha

Letová úloha je naplněna součtem bodů za trvání letu a přídatných bodů za přesnost přistání.

Motorový a bezmotorový let

Vypnutí motoru musí být provedeno (výškoměrem nebo pilotem) nejdéle po 30s od jeho zapnutí. Výškoměr nesmí povolit opětovné spuštění motoru během letu. Časoměřič kontroluje a zapisuje tuto výšku po každém platném letu. Měření letového času začíná vypuštěním modelu a končí okamžikem jeho prvního kontaktu se zemí, případně kontaktu s objektem pevně spojeným se zemí, případně s koncem pracovního času. Maximální doba letu je 7 minut (420 s), do této doby je zahrnuta i doba motorového letu. Za každou dokončenou sekundu letu se počítá 1 bod. Za každou přelétanou sekundu přes 420 s se odečítá z nalétaného času 1 bod.

Přistání

Za přesnost přistání se udělují přídatné body. Měří se vzdálenost od přistávacího bodu ke špičce kužele vrtule, event. špiči trupu po zastavení modelu.

0,0 - 0,2 m ... 100 b.	1,2 - 1,4 m ... 94 b.	4,0 - 5,0 m ... 80 b.	10,0 - 11,0 m ... 50 b.
0,2 - 0,4 m ... 99 b.	1,4 - 1,6 m ... 93 b.	5,0 - 6,0 m ... 75 b.	11,0 - 12,0 m ... 45 b.
0,4 - 0,6 m ... 98 b.	1,6 - 1,8 m ... 92 b.	6,0 - 7,0 m ... 70 b.	12,0 - 13,0 m ... 40 b.
0,6 - 0,8 m ... 97 b.	1,8 - 2,0 m ... 91 b.	7,0 - 8,0 m ... 65 b.	13,0 - 14,0 m ... 35 b.
0,8 - 1,0 m ... 96 b.	2,0 - 3,0 m ... 90 b.	8,0 - 9,0 m ... 60 b.	14,0 - 15,0 m ... 30 b.
1,0 - 1,2 m ... 95 b.	3,0 - 4,0 m ... 85 b.	9,0 - 10,0 m ... 55 b.	<u>nad 15,0 m ... 0 bodů</u>

Přídatné body se neudělí:

- a) - dotkne-li se přistávající model před zastavením jakéhokoliv soutěžícího, pomocníka nebo časoměřiče, kteří jsou oprávněně přítomni na ploše v příslušném letovém kole

- b) - převrátí-li se model při přistání na záda
- c) - pokud model přistál po ukončení pracovního času 10 minut.

Vyhodnocení soutěže

Soutěž se létá typicky na 5 kol. Počet kol musí být uveden v propozicích soutěže. Výsledek nejhoršího kola se škrká jen pokud se létá 5 a více kol. Vítězí soutěžící s nejvyšším součtem bodů v dokončených kolech. V případě shody rozhoduje počet bodů ze škrkaného kola. Pokud jsou i výsledky škrkaných kol shodné, vyhlásí se soutěžící se shodným výsledkem na děleném místě.

Do žebříčku se započítá výsledek (zaokrouhlený na dvě desetinná místa) vypočítaný podle vzorce:

Výsledek soutěžícího pro žebříček = (výsledek soutěžícího x 1000) / (počet započítaných kol x 520).

Příklad č.1: 4 odlétaná kola, 4 započítaná, výsledek soutěžícího 2053b. $(2053 / (4 * 520)) * 1000 = 987,02b$.

Příklad č.2: 6 odlétaných kol, 5 započítaných, výsl. soutěžícího 2545b. $(2545 / (5 * 520)) * 1000 = 978,85b$.