

F3RES termické klzáky (smerovka, výškovka, spojler)

Obsah:

1. Všeobecné ustanovenia
2. Model
3. Súťažná letová plocha
4. Súťažné lety
5. Opakovanie letu
6. Vzlet
7. Pristátie
8. Hodnotenie letového času a pristátia
9. Konečné poradie
10. Organizačné pokyny

1. Všeobecné ustanovenia

- a) "F3RES" je súťažná kategória RC klzákov s maximálnym rozpätím dva (2) metre prevažne z dreva. Ovládanie je smerovkou, výškovkou a spojlerom ako pristávacími klapkami. Vzlet sa uskutočňuje pomocou "gumicuku". (kapitola 6) Dôvod obmedzenia konštrukčných metód je vznik kategórie s nízkymi nákladmi, ale zároveň umožnenie uplatnenia stavebných aj súťažných schopností. Vstup do súťažného lietania má byť umožnený všetkým vekovým kategóriám a predovšetkým inšpirovať mladých pre súťažné lietanie. V tomto zmysle by sa mali pravidlá chápať aj interpretovať.
- b) Definícia RC klzáku: Model lietadla bez pohonnej jednotky u ktorého vzniká vztlak pôsobením aerodynamických síl na pevné nepohyblivé plochy. Model musí byť riadený pilotom zo zeme RC súpravou.
- c) Súťaž by mala mať minimálne štyri (4) kvalifikačné kolá. V každom kole sú súťažiaci rozdelení do skupín. Výsledky každej skupiny budú prepočítané na 1000 %. Štyria (4), ale maximálne ôsmi (8) súťažiaci s najvyššími promile bodmi z kvalifikácie poletia finále ("Fly-Off"), minimálne dve (2) kolá pre určenie konečného poradia. Počet súťažiacich vo finále sa nesmie líšiť od veľkosti skupín v kvalifikačných letoch.
- d) Súťažiaci môže použiť maximálne dva (2) modely. Modely sa môžu vymeniť kedykoľvek v rámci letového kola, ale iba ak prvý model je umiestnený do vzdialenosti maximálne 15 metrov od určeného pristávacieho bodu.
- e) Súťažiaci môže mať až troch (3) pomocníkov. Tí mu môžu pomáhať pri štarte, pri prinesení modelu po pristátí, informovať ho o počasí a starať sa o štartovacie zariadenie. Aspoň jeden pomocník by mal sledovať či vlečné zariadenie nebráni vleku iného pilota. Použitý gumicuk sa musí čo najskôr natiahnúť späť na pôvodné miesto.
- f) V prípade bočného vetra môže riaditeľ súťaže určiť poradie štartov tak, aby sa laná nemôhli prekrížiť.

- g) Organizátor zaisťuje časomeračov. Ak to nie je možné, zaistí meranie pomocník pilota. Poriadateľ zaisťuje náhodné kontrolné meranie. Pri zistení rozdielu väčšom ako tri (3) sekundy je let hodnotený nulou.
- h) Body za pristátie sú vždy zapisované oficiálne stanoveným zapisovateľom.

2. Model

Model sa skladá z krídla, trupu a chvostových plôch. Samokrídla, ktoré nemajú trup ani výškovku, alebo smerovku sú tiež povolené za podmienky, že nemajú viac ako dve (2) ovládané plochy. Každá táto plocha môže byť riadená len jedným servom. Inak sa na ne vzťahujú stavebné predpisy rovnaké ako pri modeloch s chvostovými plochami.

2.1 Model musí byť primárne zhotovený z dreva. Nasledovné stavebné metódy sú povolené:

- a) Konštrukčné krídla z rebier, použitie páskovaných rebier, torzná skriňa, plný poťah z dreva, alebo kombinácia rebier a plného dreva.
- b) Všetky časti musia byť vyrobené z dreva. Z toho sú vylúčené nábežné hrany, nosníky, spojky krídiel a spojenia.
- c) Povrch krídla môže byť potiahnutý nažehlovaciou fóliou, hodvábom, papierom alebo polyesterovou tkaninou. (vlies napr.)
- d) Pristávacia klapka/klapky musia byť umiestnené na hornej strane krídla minimálne 5 cm od odtokovej hrany. Klapka/klapky môžu byť ovládané jedným, alebo dvoma servami.
- e) Trup musí byť vyrobený celý z dreva, len chvostová časť môže byť vyrobená z GFK/CFK/Kevlarovej trubky. Táto nesmie pokračovať pred polovinu hĺbky krídla.
- f) Drevené časti trupu môžu byť na povrchu spevnené GFK/CFK/Kevlarom. Spevnená plocha môže byť len na 1/3 dĺžky dreveného trupu. Povrchová úprava sa môže vykonať farbením, alebo tak ako u nosných plôch. (to platí pre prechodné obdobie do 1.1.2018)
- g) Všetky uchytenia kormidiel a tiahla sú z CFK/GFK obmedzenia vylúčené.

2.2 Nie je povolené použitie

- a) Výroba krídla a trupu s použitím pozitívnych, alebo negatívnych foriem
- b) Pevné či sklopné zariadenia na spomalenie modelu po pristátí na zemi. (napr. kolíky, vyčnievajúce pilové ozubenie a pod.) Na spodnej časti modelu nič nevyčnieva okrem dvoch háčikov. Veľkosť: 5 mm šírka x 15 mm výška). Vlečný háčik môže byť nastaviťelný, ale nie diaľkovo ovládaný.
- c) Polomer nosu modelu nesmie byť menší ako 5 mm.

- d) Záťaž, ktorá sa nenachádza vnútri modelu a nie je k nemu dostatočne pripevnená.
- e) Akýkoľvek prenos informácií z modelu na súťažiaciho s výnimkou sily signálu, teploty prijímača a napätia prijímačovej batérie (žiadny variometer)
- f) Použitie telekomunikačných zariadení súťažiacim a jeho pomocníkmi (vrátane rádiodiostaníc a telefónov)

3. Súťažná letová plocha

- a) Súťaž musí byť usporiadaná na mieste s dostatočne rovným povrchom, ktorý znižuje možnosť svahového, alebo vlnového plachtenia.
- b) Na letovej ploche má byť vyznačená "štartovacia čiara" . Táto je kolmá na smer vetra a sú na nej vyznačené štartovacie body pre každého súťažiaciho, vzdialené minimálne osem (8) metrov od seba. "Štartovacia čiara" a miesto ukotvenia vlečného zariadenia ležia 150 m od seba. (s výnimkou - pozri bod 6) Kotviace body gumicuku majú rovnaké rozostupy ako štartovacie body.
- c) Pristávacie body sú minimálne osem (8) metrov od seba. Sú umiestnené minimálne pätnásť (15) metrov po vetre od štartovacích bodov.
- d) Štartovacie a pristávacie body musia byť vždy zreteľne označené. Vzdialenosť špičky trupu od bodu pristátia sa určuje pomocou meracieho pásma, alebo meracej šnúry.
- e) Poriadateľ stanoví plochu pre pristátia. Pristátie mimo jej plochy znamená nulové hodnotenie. (pozri tiež bod 8.2)

4. Súťažné lety

- a) Súťažiaci má nárok na najmenej štyri (4) oficiálne lety.
- b) Súťažiaci má nárok na neobmedzený počet pokusov počas deviatich minút.
- c) Za oficiálny pokus sa považuje moment kedy model opustí ruku súťažiaciho, alebo pomocníka pri štarte gumicuku.
- d) V prípade niekoľkých pokusov je výsledkom posledného letu oficiálny výsledok.
- e) Riaditeľ súťaže má právo prerušiť súťaž a nechať upraviť smer štartu v prípade zmeny, alebo otočenia smeru vetra. Súťaž bude prerušená v prípade, že rýchlosť vetra je viac ako šesť (6) metrov za sekundu na štartovacej čiare vo výške dva (2) metre a trvá najmenej jednu (1) minútu.

5. Opakovanie letu

Súťažiaci má nárok na nový pracovný čas ak

- a) Jeho model sa zrazí počas vzletu, alebo letu s iným letiacim, alebo štartujúcim modelom.
- b) Je mu znemožnený štart, alebo ďalší pokus v dôsledku kríženia iným štartovacím zariadením
- c) Let bol prerušený, alebo ukončený udalosťou mimo jeho kontrolu. Aby mohol požiadať o opakovanie letu z vyššie uvedených dôvodov musí súťažiaci oznámiť časomeračovi alebo riaditeľovi súťaže túto skutočnosť a okamžite pristáť. Ak súťažiaci pokračuje v lete po tejto udalosti predpokladá sa, že sa vzdáva svojho práva na opakovaný let.

6. Vzlet

- a) Vlečné zariadenie - "gumicuk" pripravuje organizátor.
- b) Vlečné zariadenie pozostáva z gumovej hadice $15 \pm 0,2$ m a nylonového lanka 100 ± 1 metrov s priemerom najmenej 0,7 mm s pripojeným praporkom.
- c) Gumová hadica nesmie prekročiť maximálny ťah 4 kilogramy pri natihnutí na 45 metrov. Rozdiel medzi použitými gumovými hadicami nesmie presiahnuť 0,4 kilogramu. Minimálny ťah pre natihnutie na 45 metrov nesmie byť menší ako 2,75 kg.
- d) Na letiskách, ktoré v dôsledku svojej veľkosti neumožňujú použiť vlečné zariadenie dĺžky 145-150 metrov v natihnutom stave, organizátor môže urobiť nevyhnutné skrátenie nylonového lanka. Môže sa tiež vykonať zodpovedajúce skrátenie letového maxima. Je potrebné to ale uviesť v propozíciach.

7. Pristátie

- a) Každému súťažiacemu bude pred každým hodnoteným letom pridelený samostatný bod pristátia. Každý súťažiaci je zodpovedný za to, že vždy používa správny bod pristátia.
- b) Počas pristátia môže byť v okruhu desať (10) metrov od bodu pristátia len pilot a jeden (1) pomocník. Ostatní pomocníci a oficiálni časomerači zostávajú na štartovej čiare.
- c) Po pristátí môže ísť pilot pre svoj model v prípade, že neobmedzí ostatné modely. Po pristátí sa nesmie modelu dotýkať pilot ani jeho pomocníci kým nebude zmeraná vzdialenosť oficiálnym časomeračom (inak je za pristátie nula (0): pozri bod 8.2 f).
- d) "Zapichnutie" pri pristátí nie je povolené. "Zapichnutie" je definované vtedy, ak trup modelu po pristátí neleží vodorovne na zemi.

8. Hodnotenie letového času a pristátia

8.1. Hodnotenie letových výkonov:

Meranie času začína uvoľnením modelu z vlečného zariadenia a končí

- a) zastavením modelu
- b) skončením pracovného času

Maximálny čas letu je šesť (6) minút (360 s) počas deviatich (9) minút (540 s) pracovného času. Ak pilot dosiahol viac ako šesť (6) minút v rámci pracovného času, prekročený čas sa odpočíta od šiestich (6) minút.

Letový čas je zaznamenaný v sekundách bez zaokrúhľenia.

Dva (2) body sa udeľujú za sekundu letu.

Letí sa v skupinách 4 až 8 súťažiacich a body sa prepočítajú na 1000 ‰.

8.2 Hodnotenie pristátia:

Vzdialenosť medzi špičkou trupu a stanoveným bodom pristátia sa meria po zastavení modelu. V závislosti od vzdialenosti budú udelené nasledovné body:

Do vzdialenosti v metroch	Body	Do vzdialenosti v metroch	Body	Do vzdialenosti v metroch	Body
0,20	100	1,80	92	9,00	60
0,40	99	2,00	91	10,00	55
0,60	98	3,00	90	11,00	50
0,80	97	4,00	85	12,00	45
1,00	96	5,00	80	13,00	40
1,20	95	6,00	75	14,00	35
1,40	94	7,00	70	15,00	30
1,60	93	8,00	65	>15	0

Nulové body budú súťažiacemu dané ak

- a) vykoná "zapichnutie" (definícia pozri bod 7.d)
- b) model stratí pri pristátí jednu, alebo viac častí
- c) model už nie je schopný lietať po pristátí
- d) model nepristál do skončenia pracovného času
- e) model sa dotkol pilota, alebo jeho pomocníka
- f) modelu sa po pristátí dotkne pilot, alebo jeho pomocník pred zameraním oficiálnym časomeračom

Nulové body pre celú letovú úlohu (let a pristátie) budú udelené ak

1. model pristál mimo pristávaciu plochu. V rámci pracovného času môže však znova odštartovať
2. model nepristál 30 sekúnd po skončení pracovného času

9. Konečné poradie

Konečné poradie súťaže určuje finálové kolo - "Fly Off" a pre zostávajúcich súťažiacich podľa poradia základných kôl. Ak nie je možné odlietať finále, poradie základných kôl je konečným výsledkom celej súťaže.

Vítaz finále získa ďalšie 3 bonusové body, druhý 2, tretí 1,5, štvrtý 1 a piaty 0,5 pripočítané k ich percentuálnym výsledkom základného kola; pre všetkých ostatných súťažiacich platí percentuálny výsledok základných kôl.

10. Organizačné pokyny

Skrátenie celkovej dĺžky gumicuku z dôvodu obmedzeného priestoru je potrebné uviesť v propozíciach a uviesť minimálnu dĺžku v metroch.

Ďalšie pokyny a požiadavky na súťažiacich je potrebné doplniť a upresniť.