

## 5.5.11 Kategória F5J – termické vetrone s elektrickým pohonom a výškomerom / časovým spínačom motora (AMRT)

**Cieľ:** Usporiadanie súťaže jednotlivcov s RC modelmi termických vetroňov s elektrickým pohonom v dĺžke trvania letu. V súťaži sa letí niekoľko kvalifikačných kôl. V každom kvalifikačnom kole sú súťažiaci rozdelení do skupín. Každá skupina letí v určenom pracovnom čase a výsledky súťažiaceho v každom kole sú normalizované, aby sa získal celkový výsledok zodpovedajúci meniacim sa poveternostným podmienkam. Súťažiaci s najlepším súčtom výsledkov z kvalifikačných kôl postupujú do minimálne dvoch a maximálne do štyroch finálových (fly-off) kôl v jednej skupine, aby sa určilo celkové poradie. Presný počet fly-off kôl bude oznámený usporiadateľom súťaže pred jej začiatkom.

### 5.5.11.1. Všeobecné pravidlá

#### 5.5.11.1.1. Definícia RC vetroňa s elektrickým pohonom

Model lietadla je vybavený elektrickým motorom, ktorý slúži na vzlet modelu a ktorého vztlak je vyvíjaný nosnými plochami, ktoré počas celého letu zostávajú pevné (s výnimkou ríadiacich plôch). Nosné plochy s premenlivou geometriou musia zodpovedať charakteristikám v prípadoch, keď sú v maximálnej a minimálnej zloženej podobe. Model musí byť riadený súťažiacim zo zeme pomocou rádiového signálu. Akákoľvek zmena geometrie musí byť ovládaná na diaľku pomocou diaľkového ovládania.

#### 5.5.11.1.2. Prefabrikácia modelov

Paragraf B.3.1 a) sekcie 4, časť 2 (staviteľ modelu) sa v tejto kategórii neaplikuje

#### 5.5.11.1.3. Charakteristiky modelu a výškomeru / časového spínača motora (AMRT)

- a) Maximálna nosná plocha..... 150 dm<sup>2</sup>  
Maximálna letová hmotnosť .....5 kg  
Maximálne rozpätie ..... 4 m  
Plošné zaťaženie..... 12 až 75 g/dm<sup>2</sup>  
Typ batérie.....akýkoľvek typ dobíjateľných batérií  
Typ motora ..... smie byť použitý akýkoľvek typ motora
- b) RC súprava musí byť schopná fungovať sumultánne s inými, v odstupoch 10 kHz v pásme pod 50 MHz a v odstupoch 20 kHz v pásme nad 50 MHz. Ak to tak nie je, musí súťažiaci zabezpečiť odstup 50 kHz odstup.
- c) V záujme dosiahnutia náhodného štartovného poradia v po sebe nasledujúcich kolách, musí súťažiaci zabezpečiť tri rôzne frekvencie vysielateľa (kryštály) s minimálnym odstupom 10 kHz. Usporiadateľ je oprávnený použiť ktorúkoľvek z nich na obsadenie do letového plánu. Keď súťažiaci dostane pridelenú niektorú z jeho troch frekvencií, nesmie ju počas súťaže zmeniť počas všetkých kvalifikačných kôl, s výnimkou opravy (reflight). V prípade opravy, súťažiaci môže byť vyzvaný najmenej pol hodinu pred opravou, aby použil niektorú zo svojich troch frekvencií, ale len jedine v prípade danej opravy a to písomnou formou (alebo teammanager, ak sa aplikuje). Tento paragraf sa nepoužije v prípade súťažiacich, ktorí používajú systém Spread Spectrum Technológiu.

- d) Je zakázané použitie zariadení na prenos informácií od modelu smerom k súťažiacemu. Použitie komunikačných zariadení (intercom, vysielacky, telefóny) medzi súťažiacim, pomocníkmi a team managermi nie je dovolené. Zariadenia SST (Spread Spectrum Technology – technológia rozptýleného spektra 2,4 GHz), ktoré prenášajú informáciu k súťažiacemu / vysielacu, nie sú považované za zariadenia na prenos informácií od modelu k súťažiacemu vtedy, ak sa použijú len na prenos veličín dôležitých pre bezpečnú funkčnosť modelu, napr. sila signálu, napätie batérie prijímača.
- e) Súťažiaci smie použiť tri modely v súťaži. Súťažiaci smie kombinovať časti modelov na skompletovanie modelu tak, aby model zodpovedal charakteristikám pravidiel a časti boli pred zahájením súťaže skontrolované.
- f) Dováženie modelu musí byť umiestnené v jeho vnútri a bezpečne upevnené o drak.
- g) Nie je povolené použiť akékoľvek pevné alebo zaťahovacie brzdiace zariadenie (napr. kolík, pilovité výstupky, atď.) k spomaleniu modelu na zemi počas pristátia. Spodná strana modelu nesmie mať žiadne výstupky. Sklopná vrtuľa, alebo kormidlo ako aj jeho kýlovka, sa nepovažujú za výstupok alebo zastavovacie zariadenie.
- h) Každý model musí byť vybavený schváleným zariadením AMRT v súlade s technickou špecifikáciou uvedenou v dokumente F5J výškomer / časový spínač motora – technická dokumentácia.

Základné funkcie výškomeru (AMRT) sú:

- i) Záznam a zobrazenie maximálnej dosiahnutej výšky (Štartovacia Výška) nad úrovňou zeme (miesta štartu) v čase od štartu motora do času 10 sekúnd po vypnutí motora.
  - ii) Obmedziť ovládanie motora súťažiacim, tak aby bol možný iba jeden súvislý beh maximálne v dĺžke 30 sekúnd.
- i) Inštalácia výškomeru v modeli súťažiaceho musí byť v súlade s požiadavkami popísanými detailne v Technickej Dokumentácii.
- j) Za správne fungovanie výškomeru (AMRT) vrátane externého displeja alebo kompatibility s inými zariadeniami je na zodpovednosti každého súťažiaceho.
- k) Na umožnenie základnej technickej kontroly, všetky výškomery (AMRT) musia byť jednoducho demontovateľné. Pripojenie prijímača k výškomeru (AMRT) musí byť ľahko prístupné, aby kedykoľvek v priebehu súťaže mal organizátor možnosť inštalovať kontrolný výškomer (AMRT) cez Y kábel. Pre ľahký prístup časomerača k odčítavaným údajom potrebných pre hodnotenie, musí byť vhodne umiestnený displej alebo konektor pre externý displej. Výškomer (AMRT) sa nesmie odpojiť od prijímača alebo od ESC (elektronického regulátora motora) alebo ho vymontovať z modelu. Použitie predlžovacích káblov je povolené. Je na zodpovednosti súťažiaceho zabezpečiť aby správne zapojil konektory a nepoškodil výškomer alebo externý displej.
- l) Je zakázané akékoľvek zariadenie okrem schváleného výškomeru (AMRT), ktoré ba bolo nainštalované na alebo v modeli, umožňujúce celkové alebo čiastočné ovládanie funkcie elektrického pohonu modelu. Toto sa netýka regulátora a prijímača.

### 5.5.11.2. Súťažiaci a pomocníci

- a) Súťažiaci musí svoje diaľkové ovládanie obsluhovať sám.
- b) Každému súťažiacemu je povolený jeden pomocník. Ak je povolený team manager, aj tento môže pomáhať súťažiacemu.
- c) Akékoľvek použitie telekomunikačných zariadení (vrátane vysielaciek a telefónov) na letisku, súťažiacimi, pomocníkmi, managermi nie je dovolené.

### 5.5.11.3. Letová plocha

#### 5.5.11.3.1.

- a) Súťaž musí byť usporiadaná na primerane rovnom teréne, dostatočnej veľkosti, ktorý minimalizuje svahové a terénne lietanie.
- b) Letová plocha nesmie mať v okruhu 100m od miesta štartu a pristátia žiadne významné prekážky, aby smer štartu a pristátia nebol blokový.
- c) Na letovej ploche musia byť vyznačené vzletové / pristávacie body, jeden pre každého súťažiaceho v skupine. Vzletové / pristávacie body musia byť orientované prične na vietor, vzdialené od seba najmenej 10 metrov.
- d) Na letovej ploche musí byť zreteľne vyznačený prístupový koridor široký 6 m, vzdialený 15m od vzletového / pristávacieho bodu. Koridor má byť orientovaný prične na vietor. (Riaditeľ súťaže môže použiť alternatívne body podľa smeru vetra). Prístupový koridor presahuje 10m pred prvým a za posledným vzletovým / pristávacím bodom.
- b) Prístupový koridor je plocha definovaná ako súčasť letovej plochy pre použitie súťažiacimi, pomocníkmi, team manažérmi pre presun k a od vzletových / pristávacích bodov. Prístupový koridor slúži na pohyb ostatných osôb spojených s organizáciou súťaže. Prístupový koridor musí zostať prázdny bez zbytočných prekážok.

### 5.5.11.4. Bezpečnostné pravidlá

- a) Akékoľvek porušenie bezpečnostných pravidiel bude penalizované trestnými bodmi odpočítanými z konečného výsledku súťažiaceho. Trestné body musia byť vyznačené na výsledkovej listine kola, v ktorom prišlo k porušeniu.
- b) Riaditeľ súťaže musí definovať Bezpečnostnú zónu. Tá zahrňuje prístupový koridor a ďalšie chránené zóny. ( napríklad nízke lietanie nad kempom, budovami, cestami ...).
- c) Za akékoľvek porušenie definovaných bezpečnostných zón riaditeľom súťaže, je penalizácia – 300 bodov.
- d) Žiadna časť modelu nesmie pristáť alebo sa dostať do bezpečnostnej zóny definovanej riaditeľom súťaže, penalizácia -300 bodov.
- e) Model sa nesmie dotknúť žiadnej osoby nachádzajúcej sa v Prístupovom koridore ináč penalizácia -1000 bodov.

( Je doporučené aby model pripájajúci sa do krúženia zachoval smer krúženia ako pôvodný model)

### 5.5.11.5. Súťažné lety

#### 5.5.11.5.1

- a) Súťažiacemu bude umožnený štart minimálne v štyroch (4) kvalifikačných kolách.
- b) Povolený je len jeden pokus v každom oficiálnom kole.
- c) Pokus je platný, keď je model vypustený s bežiacim motorom súťažiacim, alebo pomocníkom.
- d) Pokus musí byť meraný časomeračom. Ak nebol zaznamenaný oficiálny čas, súťažiacemu je priznaný nový pracovný čas podľa priorít uvedeného v paragrafe 5.5.1.6.

#### 5.5.11.6. Opravné lety

- a) Súťažiaci má právo na opravu ak:
  - i) Jeho model sa počas vzletu dostal do kolízie s iným modelom vo vzduchu, alebo s iným modelom, ktorý štartoval.
  - ii) Jeho model sa počas letu dostal do kolízie s iným modelom.
  - iii) Jeho let nebol meraný oficiálnym časomeračom.
  - iv) Jeho pokus bol obmedzený alebo prerušený inými neočakávanými okolnosťami, mimo jeho vplyvu.
- b) Pri požiadavke na opravu zohľadňujúc vyššie uvedené podmienky, súťažiaci si musí overiť, že oficiálny časomerač zaregistroval obmedzenia a pristane čo najskôr po tejto udalosti.

Ak súťažiaci pokračuje vo vzlete alebo pokračuje v lietaní potom, ako obmedzenie/a ovplyvnili jeho let, predpokladá sa, že sa vzdal práva na opravu, na nový Pracovný čas.

- c) Nový pracovný čas bude súťažiacemu priznaný podľa nasledovných priorít:
  - i) V nekompletnej skupine, alebo v kompletnej skupine na dodatočnom štartovisku
  - ii) Ak sa toto nedá dosiahnuť, vytvorí sa samostatná skupina zložená z viacerých (najmenej 6) súťažiacich. Takáto skupina súťažiacich môže byť vybraná náhodným losovaním. Ak nezodpovedá frekvencia, členstvo v tíme, alebo vylosovaný súťažiaci nechce letieť, losovanie sa zopakuje.
  - iii) Ak sa ani toto nedá dodržať, tak poletí opravu so svojou skupinou po ukončení prebiehajúceho kola.
  - iv) V prípade ii) a iii), bude oficiálnym výsledkom lepší z dvoch výsledkov opravy a pôvodného letu, s výnimkou súťažiaceho, ktorému bol priznaný nový pokus. V takom prípade je oficiálny výsledok, výsledok opravného letu. Súťažiacemu tejto skupiny, ktorému nebola priznaná oprava, nebude oprávnený na nový pracovný čas v prípade obmedzení počas opravného letu.

#### 5.5.11.7. Anulovanie letu a diskvalifikácia

Let bude anulovaný a zapísaný s výsledkom nula:

- a) ak súťažiaci použije model, ktorý nezodpovedá niektorému bodu paragrafu 5.5.1.11.
- b) ak sa oddelí časť modelu počas vzletu, alebo počas letu, pokiaľ to nie je dôsledok zrážky s iným modelom. Neplatí ak odpadnutie niektorej časti nastane počas pristátia (pri styku so zemou).
- c) ak model riadi iná osoba, než súťažiaci.
- d) ak počas pristátia, sa nos modelu nezastaví do vzdialenosti 75 m od stredu prideleného pristávacieho bodu.
- e) Výškomer (AMRT) nezaznamená merané údaje (Štartovaciu výšku).

Súťažiaci bude diskvalifikovaný, pokiaľ podľa úsudku riaditeľa súťaže, došlo k úmyselnému alebo hrubému porušeniu pravidiel alebo nebezpečnému lietaníu.

### 5.5.11.8. Organizácia letov.

#### 5.5.11.8.1. Kolá a skupiny

- a) Letové poradie v základných kvalifikačných kolách má byť prispôsobené podľa frekvencií vysielateľov, aby sa umožnil čo najvyšší počet letov súčasne. V skupine by malo byť najmenej šesť (6) súťažiacich.
- b) Poradie letov bude naplánované na kolá, rozdelené na skupiny
- c) Mimo lietania vo finále, zloženie skupín by malo minimalizovať situáciu, keď niektorý súťažiaci letia s iným mnohokrát  
*(Poznámka: V praxi sa to stane najmä v súťažiach s malým počtom štartujúcich, avšak by to malo byť obmedzené na minimum.)*
- d) S cieľom minimalizovať celkový čas súťaže, štartovné poradie by malo byť usporiadané, tak aby bol minimálny počet skupín na kolo s maximálnymi možným počtom súťažiacich v každej skupine.  
*(Pozn. Avšak v malých súťažiach 3 x 6 môže byť praktickejšie ako 2 x 9. Odporúča sa, aby skupiny s prázdnymi miestami štartovacích bodov boli umiestnené na konci každého kola, aby bolo voľné miesto pre prípadné opakovanie letov.)*

#### 5.5.11.8.2. Lietanie v skupinách

- a) Súťažiaci majú právo na 5 minútový prípravný čas, ktorý sa začne merať od momentu výzvy zaujať postavenie na svojom určenom štartovacom / pristávacom bode a pripraviť svoje modely na let. Prípravný čas nesmie začínať pred koncom Pracovného času predchádzajúcej skupiny.
- b) Pracovný čas pre každého súťažiaceho v skupine je presne desať (10) minút.
- c) Pracovný čas pre skupinu sa nesmie spustiť, kým Prístupový koridor nie je uvoľnený od prechádzajúcich ľudí. Akýkoľvek zámerný pokus odložiť začiatok Pracovného času súťažiacim, jeho pomocníkom alebo manažér tímu, obštrukciami v Prístupovom koridore bude mať za následok nulové skóre v danom kole.
- d) Začiatok pracovného času musí usporiadateľ jednoznačne oznámiť zvukovým signálom; pozri paragraf 5.5.11.14.1
- e) Zvukový signál musí oznámiť aj uplynutie ôsmej (8) minúty, pracovného času letiacej skupiny. Navyše posledných 10 sekúnd musí byť oznámené zvukovým signálom a odpočítavané.
- f) Koniec pracovného času musí byť výrazne oznámený zvukovým znamením rovnako, ako jeho začiatok.

#### 5.5.11.9. Kontrola vysielateľov

Pre túto kategóriu sa uplatnia všetky ustanovenia uvedené v sekcii 4, zväzok ABR, odsek B.11 (obecné pravidlá pre letecké modely CIAM FAI)

#### 5.5.11.10. Vzlet

- a) Výškomer (AMRT) musí byť inicializovaný na pridelenom štartovacom / pristávacom bode, na zemi, kontrolované časomeračom.
- b) Smer štartu je určený Riaditeľom súťaže. Iný smer nie je dovolený ani v prípade premenlivého vetra alebo pri bezvetří. Penalizácia je -100 bodov za porušenie tohto pravidla.
- c) Motor nesmie byť spustený skôr ako zaznie signál štartu. Penalizácia je -100 bodov za porušenie tohto pravidla.
- d) Ak Riaditeľ súťaže nestanoví inak, model musí byť štartovaný do vzdialenosti 4 m od značky prideleného štartovacieho / pristávacieho bodu. Pokus bude anulovaný a hodnotený nulou, ak nebol model vypustený v špecifikovanej vzdialenosti.
- e) Vzlet musí byť priamy, s bežiacim motorom. Žiaden iný spôsob nie je dovolený. Penalizácia je -100 bodov za porušenie tohto pravidla.
- f) Pokus bude anulovaný a hodnotený nulou, keď bude model vypustený pred začiatkom Pracovného času.
- g) Časomerači musia byť v pozícii za pilotom, sledujú štart, ale nesmú brániť pilotovi alebo jeho pomocníkovi vo výhľade.

#### 5.5.11.11. Pristátie

- a) Pred začiatkom súťaže sa musí stanoviť štartovací / pristávací bod pre každého súťažiaceho v každom kole. Súťažiaci je zodpovedný, aby dodržal pristátie na správny bod.
- b) Smer pristátia je určený Riaditeľom súťaže. Iný smer nie je dovolený ani v prípade premenlivého vetra alebo pri bezvetří. Penalizácia je -100 bodov za porušenie tohto pravidla.
- c) Časomerači musia byť v pozícii za pilotom, sledujú pristátie, ale nesmú brániť pilotovi alebo jeho pomocníkovi vo výhlade.
- d) Časomerači, súťažiaci, pomocníci nesmú obmedzovať ostatných súťažiacich pri iných pristávacích bodoch.
- e) Po pristátí smie súťažiaci odniesť svoj model pred ukončením Pracovného času len vtedy, ak neobmedzí iných súťažiacich alebo modely v svojej skupine.

#### 5.5.11.12. Bodovanie, výsledky

- a) Pokus bude meraný do momentu vypustenia modelu z ruky súťažiaceho, alebo pomocníka až do:
  - i) Dotyku modelu so zemou; alebo
  - ii) Dotyku modelu s akýmkoľvek objektom pevne spojeným so zemou; alebo
  - iii) Ukončenia pracovného času skupiny.
- b) Letový čas v sekundách bude zaokrúhľený na najbližšiu nižšiu sekundu (mm:ss)
- c) Za každú celú sekundu letu v pracovnom čase, bude udelený jeden bod do maxima 600 bodov (10 min. maximum) v kvalifikačných kolách alebo 900 bodov (15 min. maximum) vo finálových kolách.
- d) Štartovacou výškou pre účely bodovania je maximálna výška dosiahnutá od momentu vypustenia modelu z ruky do desiatich sekúnd po vypnutí motora. Výška v metroch bude zaokrúhľená na najbližší nižší celý meter.
- e) Za každý meter dosiahnutej výšky do 200 metrov bude znížený o 0,5 bodu do 200 metrov a o 3 body nad 200 metrov.
- f) V prípade, že výsledok je negatívny (pod nulou), bude zaznamenané nulové skóre. Všimnite si, že všetky trestné body uplatňované v kole zostávajú v platnosti. (5.5.10.12.10).
- g) Za prekročenie pracovného času o viac ako jednu minútu, bude pridelené hodnotenie 0 bodov.
- h) Bonus za pristátie bude pridelený podľa vzdialenosti od vyznačeného pristávacieho bodu podľa nasledujúcej tabuľky:

Vzdialenosť (m)	body
Do 1	50
2	45
3	40
4	35
5	30
6	25
7	20
8	15
9	10
10	5
Nad 10	0

- i) Vzdialenosť pre pristávací bonus je meraná od nosu modelu po pridelený pristávací bod. Neelastická páska s vyznačenými bodmi za pristátie je nástroj na meranie.
- j) Ak sa pristávajúci model dotkne súťažiaceho, pomocníka, team manažéra, alebo iné obštrukcie, nebudú udelené body za pristátie.
- k) Ak bude prekročený pracovný čas, nebudú udelené body za pristátie.
- l) Súťažiaci, ktorý získa najvyšší súčet bodov pozostávajúci z bodov za let, bodov za pristátie, odpočítaní bodov za výšku, odpočítaní trestných bodov, stáva sa víťazom skupiny a prideli sa mu normalizované skóre 1000 bodov v danej skupine.
- m) Nasledujúci súťažiaci v skupine budú ocenení upraveným skóre percentuálnej hodnoty celkových bodov víťaza skupiny pred normalizovaním a vypočítané z ich vlastného celkového skóre nasledovne:  
$$\frac{\text{Výsledok súťažiaceho} \times 1000}{\text{Najvyššie body v skupine pred normalizáciou}}$$
- n) Penalizácie musia byť uvedené na výsledkovej listine kola, v ktorom došlo k porušeniu. Všetky tresty sú kumulatívne a budú odpočítané od celkového výsledku súťažiaceho na konci Letového kola. Penalizácie získané v Letových kolách sa neprevádzajú do Finálových kôl.

#### 5.5.11.13. Kvalifikácia do finále

- a) Ak sa letia štyri (4) a menej kvalifikačných kôl, celkový výsledok sa vypočíta z výsledkov všetkých kôl. Ak sa lieta viac ako 4 kvalifikačné kolá, bude pred výpočtom celkového výsledku najnižší výsledok škrtnutý.
- b) Na konci kvalifikačných kôl 30% (zaokrúhlené nadol) súťažiacich s najvyšším súčtom bodov budú umiestnení spoločne v jednej skupine, od šesť (6) a do maximálne štrnástich (14) štartujúcich pre finálové kolá. Z prevádzkových dôvodov Riaditeľ súťaže môže stanoviť nižší maximálny počet štartujúcich.
- c) Najmenej tri (3), alebo maximálne štyri (4) finálové kolá sa musia uskutočniť. Výnimočne Riaditeľ súťaže môže znížiť počet na dva (2) V prípade zlého počasia alebo zlej viditeľnosti.
- c) Ak je počet súťažiacich do 20, Riaditeľ súťaže môže rozhodnúť, že sa nebude lietať finále. Toto rozhodnutie musí byť oznámené pred začiatkom súťaže.
- e) Pracovný čas pre každého súťažiaceho, ktorý sa kvalifikoval do finálových kôl, je pätnásť (15) minút. Rovnako ako v kvalifikácii, akustický signál bude daný na začiatku pracovného času, potom presne v trinástej (13) a presne v pätnástej (15) minúte. Navyše posledných 10 sekúnd musí byť odpočítavaných.
- f) Bodovanie finálových kôl bude vykonané podľa odseku 5.5.11.12.
- g) Celkové umiestnenie súťažiacich, ktorí sa kvalifikovali do finále bude vypočítané podľa finálových letov. Výsledky z kvalifikácie sa neberú do úvahy.
- h) V prípade zhodného výsledku súťažiacich vo finále, poradie bude určené podľa výsledkov kvalifikačných letov; čím vyššie umiestnenie v kvalifikácii, tým vyššie bude udelené umiestnenie vo finále.

#### **5.5.11.14. Doplnkové informácie a odporúčenia**

##### **5.5.11.14.1. Organizačné požiadavky**

- a) Usporiadateľ zabezpečí, aby žiaden súťažiaci nemal pochybnosť o presnom čase začiatku a konca pracovného času.
- b) Akustická signalizácia môže byť klaksón auta, zvon, reproduktorový systém, atď. Musí sa brať do úvahy, že zvuk sa proti vetru prakticky nešíri, preto musí byť venovaná pozornosť umiestneniu zdroja zvuku.
- c) Zvukový signál musí byť jasný a jednoznačný.
- d) Pre regulárnu súťaž je potrebný minimálny počet šesť súťažiacich v skupine. Ak v priebehu súťaže súťažiaci z nejakých dôvodov súťaž opustia, skupina má päť (5) a menej súťažiacich môže usporiadateľ doplniť skupiny tak, aby sa dosiahol potrebný počet v skupine, a to súťažiacimi z nasledujúcej skupiny, ktorí neleteli spolu v niektorom predošlom kole a ich frekvencie nekolidujú.
- e) V prípade súťaže s 30 súťažiacimi alebo menej by mal organizátor usporiadať letové skupiny pred súťažou. Keď sa objaví skupina so štyrmi (4), alebo menej súťažiacimi namiesto minimálne šesť (6), zrušiť skupinu a zaplniť ďalšie skupiny podľa potreby.

##### **5.5.11.14.2. Povinnosti časomeračov**

Usporiadateľ musí zabezpečiť, aby časomerači boli informovaní o dôležitosti svojej funkcie a ubezpečiť sa o znalostiach pravidiel, osobitne o rýchlom rozhodovaní, aby neboli ohrozené šance súťažiacich v súťaži.

Časomerač musí:

- i) kontrolovať inicializáciu výškomeru (AMRT);
- ii) kontrolovať štart, let a pristátie, a zaznamenávať všetky porušenia pravidiel;
- iii) sledovať čas a zaznamenávať čas letu;
- iv) merať a zaznamenávať vzdialenosť pristátia;
- v) kontrolovať a zaznamenávať Štartovaciu výšku z výškomeru (AMRT);
- vi) nebrániť súťažiacemu alebo jeho pomocníkovi, vo výhlade.



