

5.5.11.	<p><b>KLASA F5J – KONTROLOWANE ZDALNIE SZYBOWCE LATAJĄCE Z OGRANICZONYM CZASEM LOTU, NAPĘDZANE SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM</b></p> <p><b>SZYBOWCE LATAJĄCE NA CZAS WYPOSAŻONE W SILNIK ELEKTRYCZNY I LOGER (ZASOMIERZ CZASU PRACY SILNIKA – AMRT)</b></p>																		
Uwaga	Specyfikacja AMRT została opisana w odrębnych przepisach Sekcji I „Specyfikacja Techniczna & Wskazówki”																		
Przedmiot przepisu	Zapewnienie możliwości bezpośredniego współzawodnictwa zawodników latających modelami szybowców sterowanych zdalnie, napędzanych silnikiem elektrycznym z zastosowaniem ograniczonego czasu lotu. Podczas konkurencji zapewnionych jest kilka rund kwalifikacyjnych. W każdej rundzie kwalifikacyjnej konkurencja jest podzielona na Grupy. Każda Grupa lata w ciągu wyznaczonego Czasu Startowego Lotu a punkty każdego konkurenta są normalizowane w celu osiągnięcia porównywalnych wyników mimo zmiennych warunków pogodowych podczas zawodów. Zawodnicy z najwyższą zagregowaną punktacją są kwalifikowani do rund finałowych i latają minimum dwie (2) lub maksimum cztery (4) rundy finałowe (tzw. Fly –off), jako jedna Grupa w celu wyznaczenia końcowego zwycięzcy. Dokładna liczba rund finałowych Fly-off jest ogłaszana przez Organizatora przed rozpoczęciem zawodów.																		
5.5.11.1	<b>Zasady Ogólne</b>																		
5.5.11.1.1	<b>Definicja modelu kontrolowanego zdalnie z silnikiem elektrycznym</b>																		
	Model szybowca, który jest wyposażony w silnik elektryczny zapewniający napęd wyłącznie w celu uruchomienia i w którym siła nośna jest generowane przez siły aerodynamiczne działające na powierzchnie nośne, które pozostają nieruchome (z wyjątkiem powierzchni sterujących). Model szybowca o zmiennej geometrii lub powierzchni musi być zgodny ze specyfikacją techniczną zarówno, gdy powierzchnia jest maksymalna jak i minimalnym. Model szybowca musi być kontrolowany przez zawodnika za pomocą nadajnika radiowego z ziemi. Każda zmiana geometrii lub powierzchni musi być uruchamiana zdalnie za pośrednictwem nadajnika radiowego.																		
5.5.11.1.1.	<b>Wykonanie modelu szybowca</b>																		
	Nie ma wymogu, aby zawodnik był konstruktorem modelu. Zobacz C.5.1.2. w zasadach ogólnych CIAM Zasady generalne.																		
5.5.11.1.3.	<b>Charakterystyka szybowców kontrolowanych radiem z silnikiem elektrycznym i wysokościomierzem logerem (AMRT).</b>																		
	<table border="0"> <tr> <td>a)</td> <td>Maksymalna powierzchnia modelu</td> <td>150 dm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maksymalna masa modelu do lotu</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maksymalna rozpiętość skrzydeł</td> <td>4 metry</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Obciążenie powierzchni nośnej</td> <td>od 12 do 75g/dm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Typ baterii</td> <td>dowolny typ akumulatorów</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Typ silnika</td> <td>dowolny może być użyty</td> </tr> </table> <p>b) Urządzenia radiowe, które nie stosują technologii widma rozproszonego (Spread Spectrum) zgodnie z międzynarodowymi normami, muszą być w stanie działać jednocześnie z innymi urządzeniami w odstępach 10 KHz poniżej 50 MHz i w odstępach 20 KHz powyżej 50 MHz. Jeśli nadajnik nie spełnia tego wymogu, zawodnik powinien określić szerokość roboczą separację (maksymalnie 50 KHz).</p> <p>c) Aby zapewnić losowość kolejności startowej w kolejnych rundach, zawodnicy, którzy nie korzystają ze sprzętu w technologii Spread Spectrum, muszą wprowadzić (<i>posiadać</i>) trzy różne częstotliwości nadajników (<i>trzy różne kwarce</i>) z odstępem minimalnym 10 KHz. Organizator ma prawo używać dowolnej z tych trzech częstotliwości do ustalania macierzy (<i>schematu</i>) lotów. Gdy zawodnik zostanie przydzielony do jednej z tych trzech częstotliwości, nie może zmieniać jej na inną częstotliwość dla wszystkich lotów podczas całej rundy wstępnej (<i>kwalifikacji</i>) nie dotyczy to lotów powtórkowych. W przypadku lotu powtórkowego zawodnik może zostać wezwany do użycia innej ze zgłoszonych częstotliwości tylko w przypadku tego przelotu, o ile zostanie powiadomiony co najmniej pół godziny przed rozpoczęciem lotu na piśmie. Zamiast zawodnika taki formularz w szczególnych wypadkach może otrzymać menedżera zespołu. Treść niniejszego ustępu c) nie ma zastosowania, jeśli zawodnik używa systemu w technologii Spread Spectrum.</p> <p>d) Zabronione jest stosowanie jakichkolwiek urządzeń do przesyłania informacji z modelu szybowca do zawodnika. Odbiornik, który przekazuje informacje do nadajnika obsługiwanego przez zawodnika, nie jest uważany za "urządzenie do przekazywania informacji z modelu szybowca do zawodnika", pod warunkiem, że jedynymi przesyłanymi informacjami są informacje związane z bezpieczeństwem eksploatacji modelu szybowca, tj. siła sygnału i napięcie akumulatora odbiornika, ale nie o pozycji modelu ani jego wysokość.</p> <p>e) Zawodnik może w konkursie używać nie więcej niż trzech (3) modeli. Zawodnik może łączyć części modelu szybowca podczas konkursu w sposób dowolny, pod warunkiem, że uzyskany model szybowca jest zgodny z zasadami, a części zostały sprawdzone przed rozpoczęciem konkursu.</p> <p>f) Cały balast musi być umieszczony wewnątrz modelu i bezpiecznie umocowany.</p> <p>g) Spód modelu szybowca nie może mieć żadnych wypukłości lub innych urządzeń (np. śruby, elementy wypukłe przypominające piłę do cięcia, itp.), które spowodują, że model szybowca podczas lądowania zostanie spowolniony na ziemi. Składane łopatki napędu lub ogon, nie jest uważany za urządzenie wystające lub zatrzymujące.</p> <p>h) Każdy model musi być zaopatrzony w zatwierdzony AMRT zgodnie ze Specyfikacją Techniczną opublikowaną w Dokumentacji Technicznej F5J Wysokościomierza / Czas używania silnika.</p> <p>Podstawowymi funkcjami logera AMRT są:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>rejestrowanie i wyświetlanie maksymalnej osiągniętej wysokości (Wysokość Startowa), między momentem rozruchu silnika a 10 sekund po zatrzymaniu silnika, oraz</li> <li>ograniczenie działania silnik przez zawodnika do pojedynczego ciągłego przebiegu nie dłuższego niż 30 sekund.</li> </ol> <p>i) Instalacja AMRT w modelu zawodnika musi odpowiadać wymaganiom wyszczególnionym w Dokumentacji Technicznej.</p> <p>j) Za prawidłową pracę AMRT, w tym skojarzonego wyświetlacza i jego zgodności z innymi urządzeniami sterującymi zainstalowanymi w modelu, odpowiadają indywidualnie zawodnicy.</p> <p>k) Aby ułatwić zatwierdzenie technicznego działania, wszystkie AMRT muszą być łatwo demontowane w celu sprawdzenia zgodności. Podłączenie sygnału AMRT do odbiornika musi być łatwo dostępne, aby w dowolnym momencie podczas konkursu Organizatorzy mieli możliwość zainstalowania urządzenia monitorującego AMRT poprzez rozgałęziony przewód Y. Aby umożliwić Sędziom czasu zapisywanie danych wymaganych do celów punktowania, musi być łatwy dostęp do wyświetlacza lub złącza wyświetlacza. Nie wolno odłączać</p>	a)	Maksymalna powierzchnia modelu	150 dm <sup>2</sup>		Maksymalna masa modelu do lotu	5 kg		Maksymalna rozpiętość skrzydeł	4 metry		Obciążenie powierzchni nośnej	od 12 do 75g/dm <sup>2</sup>		Typ baterii	dowolny typ akumulatorów		Typ silnika	dowolny może być użyty
a)	Maksymalna powierzchnia modelu	150 dm <sup>2</sup>																	
	Maksymalna masa modelu do lotu	5 kg																	
	Maksymalna rozpiętość skrzydeł	4 metry																	
	Obciążenie powierzchni nośnej	od 12 do 75g/dm <sup>2</sup>																	
	Typ baterii	dowolny typ akumulatorów																	
	Typ silnika	dowolny może być użyty																	

	<p>urządzenia AMRT od odbiornika i / lub modułu ESC (Regulatora Obrotów) lub wyjmować go z modelu. Do podłączenia wyświetlacza można używać dodatkowego przedłużacza. Obowiązkiem zawodnika jest upewnienie się, że jakiegokolwiek nieprawidłowe połączenie nie powoduje uszkodzenia AMRT lub wyświetlacza.</p> <p>l) Wszelkie urządzenia inne niż zatwierdzony AMRT, które są zamontowane w modelu lub na nim i które umożliwiają całkowitą lub częściową kontrolę nad napędem elektrycznym modelu, są zabronione. Niniejszy przepis nie ma wpływu na odbiorniki i regulator ESC.</p>
<b>5.5.11.2</b>	<p><b>Zawodnicy i pomocnicy</b></p> <p>a) Zawodnik musi samodzielnie obsługiwać swój sprzęt radiowy.</p> <p>b) Każdy zawodnik może mieć jednego pomocnika. Podczas Mistrzostw Świata, gdy menedżer drużyny jest dozwolony, może dodatkowo pomagać zawodnikowi.</p> <p>c) Każde użycie urządzeń telekomunikacyjnych (w tym nadawczo-odbiorczych i telefonów) na terenie zawodów, przez pomocników lub menedżerów zespołu nie jest dozwolone.</p>
<b>5.5.11.3.</b>	<p><b>Miejsce lotów</b></p>
<b>5.5.11.3.1.</b>	<p>a) Zawody muszą odbywać się na lotnisku o wystarczającej wielkości, aby dostosować się do określonego układu i posiadać rozsądnie płaski poziom terenu, co minimalizuje możliwość wykorzystania powietrznych prądów wznoszących i wykorzystania efektu wznoszącego zbocza.</p> <p>b) W promieniu 100 metrów od punktów startowych nie powinno być żadnych znaczących przeszkód, które utrudniałyby start i lądowanie.</p> <p>c) Miejsce lotów musi zawierać jedno wyraźnie oznaczone miejsce startu/lądowania dla każdego zawodnika w Grupie. Punkty startu/lądowania muszą być rozmieszczone prostopadle do kierunku wiatru. Minimalna odległością między tymi punktami powinna wynosić dziesięć (10) metrów.</p> <p>d) Miejsce lotów musi również zawierać sześć (6) metrowej szerokości wyraźnie oznaczone korytarze dostępne (<i>korytarze do lądowania</i>), które znajdują się od strony nawietrznej i z najbliższą krawędzią, co najmniej piętnaście (15) metrów od punktów startowych / lądowania. (Uwaga: jeśli spodziewane są lekkie lub zmienne kierunki wiatru, Kierownik zawodów może wybrać dodatkowe miejsca startu / lądowania od strony zawietrznej w celu późniejszego wykorzystania alternatywnego). Korytarz startowy musi przedłużyć się o dziesięć (10) metrów poza pierwsze i ostatnie miejsca startu / lądowania.</p> <p>e) Przewiduje się korytarz startowy w celu określenia obszaru miejsca lądowania, które wykorzystywane są przez zawodników, pomocników i Kierowników zespołów do poruszania się do miejsc startowych i lądowania oraz do zapewnienia określonego obszaru ruchu innych osób związanych z udziałem w zawodach. Obszar ten powinien pozostawać wolny bez zbędnych przeszkód.</p>
<b>5.5.11.4.</b>	<p><b>Zasady bezpieczeństwa</b></p> <p>a) Każde pojedyncze naruszenie zasad bezpieczeństwa zostanie ukarane przez odjęcie punktów, jak opisano szczegółowo poniżej, z końcowego wyniku zawodnika. Sankcje są wymienione na karcie wyników rundy, w której wystąpiło naruszenie.</p> <p>b) Kierownik zawodów musi określić obszar Strefy Bezpieczeństwa. Obejmuje ona korytarz startowy i wszelkie inne ograniczone obszary (np. niskie przeloty nad kempingami, budynkami, drogami itp.).</p> <p>c) Wszelkie naruszenia Strefy Bezpieczeństwa określonych przez Kierownika zawodów skutkują odjęciem 300 punktów.</p> <p>d) Żadna część modelu szybowca nie może wylądować lub zatrzymać się w korytarzu startowym – kara 300 punktów.</p> <p>e) Model szybowca nie może mieć kontaktu z żadną osobą w korytarzu startowym – kara 1000 punktów. (Zaleca się, aby każdy model szybowca przyłączający się do krążenia, dolatujący do już krążących modeli powinien zachowywać ten sam kierunek krążenia, co modele już krążące).</p>
<b>5.5.11.5.</b>	<p><b>Loty konkursowe</b></p>
<b>5.5.11.5.1.</b>	<p>a) Zawodnik będzie mógł uczestniczyć w minimum czterech (4) lotach w rundach eliminacyjnych.</p> <p>b) Zawodnik będzie miał tylko jedną próbę w każdym locie.</p> <p>c) Wypuszczenie model szybowca przez zawodnika lub pomocnika z włączonym silnikiem uznane będzie za prawidłowy start.</p> <p>d) Wszystkie próby muszą być mierzone przez Sędziego czasu. Jeśli oficjalny czas nie został zmierzony, zawodnik jest uprawniony do lotu powtórkowego (Re-flight) zgodnie z zasadami określonymi w pkt 5.5.11.6.</p>
<b>5.5.11.6.</b>	<p><b>Loty powtórkowe (Re-flights)</b></p> <p>a) Zawodnik ma prawo do lotu powtórkowego, jeśli:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>jego model w trakcie wypuszczania podczas startu zderza się z innym modelem, który też jest w trakcie wypuszczania podczas startu.</li> <li>jego model, w trakcie lotu, zderza się z innym modelem, który też jest w trakcie lotu.</li> <li>jego próba nie została oceniona (<i>zmierzona</i>) przez Sędziego czasu.</li> <li>jego próba została utrudniona lub przerwana przez nieoczekiwane zdarzenie, niezależne od zawodnika.</li> </ol> <p>b) Aby wystąpić o powtórzenie lotu (<i>Re-flight</i>) zawodnik musi upewnić się, że Sędzia czasu (<i>chronometrzysta</i>) zauważył sytuację utrudniającą i jak najszybciej musi model sprowadzić na ziemię po zaistnieniu zdarzenia. Jeśli zawodnik kontynuuje start lub nadal leci, po wystąpieniu przeszkody utrudniającej lot, uważa się, że zrzekł się prawa do nowego Czasu startowego.</p> <p>c) Nowy czas startowy powinien zostać przyznany zawodnikowi zgodnie z kolejnością priorytetów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>w niekompletnej Grupie lub w kompletnej Grupie na dodatkowym punkcie startów/ lądowań; lub</li> <li>w nowej Grupie zawierającej minimum sześciu (6) zawodników z nowym czasem startowym. Nowa grupa zawodników z nowym czasem startowym zmoże zostać utworzona spośród innych zawodników wybranych losowo. Jeśli częstotliwość lub przynależność klubowa w drużynie zawodnika nie pasuje lub zawodnik rezygnuje i nie leci, losowanie jest powtarzane; lub</li> <li>jeśli nie jest to możliwe, to z oryginalną Grupą po zakończeniu bieżącej rundy.</li> <li>W przypadkach ii) i iii), dla zawodników powtarzających lot, rezultat osiągnięty w Re-flight jest wynikiem oficjalnym. Dla pozostałych zawodników dołosowanych do lotu powtórkowego oficjalnym wynikiem jest lepszy wynik lotu eliminacyjnego lub powtórkowego. Każdy zawodnik tej grupy, któremu przyznano lot powtórkowy, nie będzie uprawniony do innego lotu w przypadku utrudnień podczas tego lotu.</li> </ol>

5.5.11.7.	<p><b>Anulowanie lotu i/lub dyskwalifikacja</b></p> <p>Lot zostaje anulowany i zarejestrowany jako wynik zerowy, jeśli:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zawodnik użył modelu szybowca, który nie jest zgodny z wymogami punktu 5.5.11.1;</li> <li>Model szybowca straci dowolną część podczas startu lub lotu, z wyjątkiem przypadków, gdy nastąpi to w wyniku kolizji w powietrzu z innym modelem szybowca. Nie będzie brana pod uwagę sytuacja utraty części modelu szybowca podczas lądowania (w momencie kontakt z ziemią);</li> <li>Model szybowca jest pilotowany przez kogokolwiek innego niż zawodnik;</li> <li>Podczas lądowania nos modelu szybowca znajduje się w odległości 75 metrów od środka wyznaczonego miejsca do lądowania dla danego zawodnika;</li> <li>AMRT nie rejestruje żadnych danych dotyczących wysokości rozpoczęcia.</li> </ol> <p>Zawodnik zostanie zdyskwalifikowany, jeśli w ocenie Kierownika zawodów nastąpiło umyślne lub rażące naruszenie zasad przepisów lub zostanie uznane za niebezpieczny pilotaż.</p>
5.5.11.8	<p><b>Organizacja lotów</b></p>
5.5.11.8.1.	<p><b>Rundy i Grupy</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Porządek lotów dla początkowych rund kwalifikacyjnych musi być zaaranżowany w zgodzie z częstotliwościami nadajników, które będą używane podczas zawodów przez zawodników tak, aby umożliwić jak największej liczbie zawodników uczestniczyć równocześnie jak to tylko możliwe. Minimum sześciu (6) zawodników powinno być zapewnionych dla każdej Grupy.</li> <li>Porządek lotów powinien być podzielony na rundy w ramach, których są one dalej podzielone na poszczególne Grupy.</li> <li>Inaczej niż w fazie lotów Fly-off, w fazie lotów kwalifikacyjnych układ zawodników w Grupach powinien minimalizować sytuację gdzie dany zawodnik lata przeciwko innemu konkretnemu zawodnikowi wiele razy (<i>Uwaga: w praktyce taka sytuacja może wystąpić, kiedy zawodników na zawodach jest mało, jednakże takie sytuacje powinny być minimalizowane</i>).</li> <li>Aby zminimalizować czas niezbędny do prowadzenia zawodów porządek startowy powinien być zorganizowany w taki sposób, aby liczba grup była jak najmniejsza w każdej rundzie z jednoczesną maksymalizacją zawodników przypadających na każdą Grupę (<i>Uwaga: Jednakże w zawodach niewielkich rozmiarów rozwiązanie 3 grupy x 6 zawodników na rundę może być bardziej praktyczne niż 2 grupy x 9 zawodników na rundę. Rekomenduje się, że grupy z pustymi miejscami na liście startowej powinny być umieszczane na końcu każdej rundy, aby zachować miejsce na re-flights</i>).</li> </ol>
5.5.11.8.2.	<p><b>Loty w Grupach</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przed rozpoczęciem Czasu Startowego danej Grupy zawodnicy są upoważnieni do pięciu (5) minutowego czasu przygotowawczego, podczas którego zawodnicy zajmują pozycję na wyznaczonym polu startowym/lądowania i przygotowują model do startu. Czas przygotowawczy nie może się rozpocząć przed zakończeniem Czasu Startowego Grupy poprzedniej.</li> <li>Czas Startowy, jaki jest przewidziany dla każdego zawodnika w Grupie powinien być dokładnie długości dziesięciu (10) minut.</li> <li>Czas Startowy dla każdej Grupy nie może rozpocząć się dopóki korytarz dostępu nie jest wolny od wszystkich ludzi. Jakakolwiek umyślna próba opóźnienia rozpoczęcia Czasu Startowego przez Zawodnika, jego pomocnika lub menadżera zespołu przez utrudnianie dostępu do korytarza będzie skutkować zerową ilością punktów za tę rundę.</li> <li>Organizatorzy muszą w sposób pewny i jednoznaczny zasygnalizować rozpoczęcie Czasu Startowego Grupy przez sygnał dźwiękowy; patrz do punktu 5.5.11.14.1 w sprawie szczegółów.</li> <li>Sygnał dźwiękowy musi być uruchomiony, kiedy mija osiem (8) minut Czasu Startowego w Grupie. Dodatkowo końcowe dziesięć (10) sekund musi być dźwiękowo odliczane, co sekundę.</li> <li>Zakończenie Czasu Startowego w Grupie musi być w sposób pewny wskazany poprzez sygnał dźwiękowy, analogicznie jak podczas startu.</li> </ol>
5.5.11.9.	<p><b>Kontrola Nadajników</b></p> <p>W sprawie kontroli nadajników i częstotliwości patrz C.16.2. w CIAM Zasady generalne.</p>
5.5.11.10.	<p><b>Wypuszczanie szybowca (start)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przed startem każdy AMRT musi być zainicjowany/włączony na wyznaczonym miejscu startu/lądowania na poziomie gruntu. Włączenie AMRT jest obserwowane przez Sędziego chronometrażystę.</li> <li>Główny kierunek wypuszczenia modeli musi być ustalony przez Kierownika Zawodów. Wszystkie starty muszą być wykonane w tym samym kierunku nawet w sytuacji zerowej siły wiatru lub lekko zmiennych warunków wiatrowych. Kara w wysokości 100 punktów będzie przyznana za naruszenie tej zasady.</li> <li>Silnik nie może być uruchomiony przed rozpoczęciem sygnału startowego. Kara w wysokości 100 punktów będzie przyznana za naruszenie tej zasady.</li> <li>Jeżeli nie zostało ustalone inaczej przez Kierownika zawodów, modele muszą być wypuszczone w przedziale cztero (4) metrowej strefy startowej/lądowania przeznaczonej dla zawodnika. Próba jest anulowana i zero punktów jest przyznanych za lot, jeżeli model nie jest wystartowany między wyznaczoną strefą startową.</li> <li>Starty modeli powinny odbywać się na wprost z włączonym silnikiem. Jakikolwiek inny sposób startu nie jest dopuszczalny. Kara w wysokości 100 punktów będzie przyznana za naruszenie tej zasady.</li> <li>Próba jest anulowana i jest przyznanych za lot zero punktów, jeżeli model jest wypuszczony przed rozpoczęciem Czasu Startowego Grupy.</li> <li>Sędziowie chronometrażysty muszą zająć pozycje za pilotem i obserwować start, ale też nie wolno im przeszkadzać pilotowi ani jego pomocnikowi.</li> </ol>
5.5.11.11.	<p><b>Lądowanie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przed rozpoczęciem zawodów Organizatorzy muszą ustalić miejsce startów/lądowań dla każdego zawodnika i na każdą rundę. Na Zawodniku ciąży odpowiedzialność upewnienia się, że zawsze używa właściwego miejsca do lądowania.</li> <li>Kierunek końcowego podejścia do lądowania musi być ustalony przez Kierownika zawodów. Wszystkie końcowe podejścia do lądowania muszą być wykonane w tym ustalonym kierunku nawet w sytuacji zerowej siły wiatru lub lekko zmiennych warunków wiatrowych. Kara w wysokości 100 punktów będzie przyznana za naruszenie tej zasady.</li> </ol>

- c) Sędziowie chronometrzyści muszą zająć pozycję za zawodnikiem i obserwować lądowanie oraz nie wolno im przeszkadzać zawodnikowi i jego pomocnikom.
- d) Sędziom chronometrażystom, pomocnikom i zawodnikom nie wolno utrudniać innym zawodnikom lub ich pomocnikom na przyległych polach startowych.
- e) Po wylądowaniu zawodnicy mogą odebrać model przed zakończeniem ich Czasu startowego pod warunkiem, że nie będą przeszkadzać innym zawodnikom lub modelom w ich Grupie.

**5.5.11.12.****Punktacja**

- a) Każda próba musi być zmierzona czasomierzem od momentu wypuszczenia modelu z ręki zawodnika lub jego pomocnika aż do momentu, kiedy:
- model szybowca dotknie ziemi, lub
  - model szybowca dotknie ziemi lub jakiegokolwiek obiektu, który ma kontakt z ziemią, lub
  - zostanie zakończony Czas Startowy w Grupie.
- b) Czas lotu podawany jest w sekundach i musi być zaokrąglony w dół do najbliższej pełnej sekundy.
- c) Jeden pełny punkt będzie przyznawany za każdą pełną sekundę lotu w czasie trwania Czasu Startowego, aż do osiągnięcia maksimum 600 punktów (czyli maksymalnie 10 minut) dla rund eliminacyjnych lub 900 punktów (czyli maksymalnie 15 minut) dla rund Fly-off.
- d) Zapisana Wysokość startowa podawana w metrach powinna być zaokrąglona w dół do najbliższego pełnego metra.
- e) Każdy metr zapisanej Wysokości startowej skutkuje odjęciem połowy (0,5) punktu do pułapu 200 metrów i trzech (3) punktów powyżej tej granicy.
- f) Kiedy punktacja jest ujemna (poniżej zero), za lot przyznaje się zero punktów. Należy pamiętać, że jakiegokolwiek punkty karne naliczone w rundzie pozostają w mocy. (patrz punkt 5.5.10.12.10.)
- g) Zero punktów będzie przyznanych za lot w sytuacji przekroczenia Czasu startowego Grupy o więcej niż jedną (1) minutę.
- h) Przyznaje się dodatkowy bonus za lądowanie w związku z odległością, jaką ustala się między miejscem lądowania modelu a punktem startu/lądowania oznaczonym przez Organizatorów, z zastosowaniem warunków poniższej tabeli:

Dystans (w metrach)	Punkty
do 1 m	50
2	45
3	40
4	35
5	30
6	25
7	20
8	15
9	10
10	5
Powyżej 10 m	0

- i) Bonus za lądowanie jest mierzony od nosa modelu po zatrzymaniu do środka punktu startu/lądowania przyporządkowanego do danego zawodnika. Przeznaczona do tego celu nieelastyczna taśma pokryta wyznaczonymi punktami bonusowymi stanowi przyrząd do ustalania odległości modelu od miejsca lądowania.
- j) Jeżeli podczas procedury lądowania model dotknie zawodnika, jego pomocnika (lub menadżera zespołu o ile jest obecny) lub będą miały miejsce celowe utrudnienia, to w takiej sytuacji będzie przyznawane zero (0) punktów za bonus lądowania.
- k) Nie przyznaje się punktów za bonus lądowania, jeżeli model przekroczy Czas startowy Grupy.
- l) Zawodnik, który uzyska najwyższą ilość punktów zagregowanych, zawierających punkty za lot, plus punkty za bonus za lądowanie, minus punkty za korektę wysokości startowej, będzie zwycięzcą danej Grupy i otrzyma skorygowaną (znormalizowaną) punktacją tysiąca (1000) punktów w tej Grupie.
- m) Pozostali zawodnicy w tej Grupie będą otrzymywać korektę punktacji określoną w oparciu o ich udział procentowy w wyniku całkowitym zwycięzcy Grupy przed korektą (to znaczy przed normalizacją dla tej Grupy) i skalkulowaną dla każdego indywidualnego zawodnika jak następuje:
- $$\frac{\text{Punkty zawodnika pomnożone razy 1000}}{\text{Najwyższy poziom punktacji w danej Grupie przed skorygowaniem}}$$
- n) Punkty karne powinny być widoczne na liście wyników danej rundy, w której naruszenie(a) miały miejsce. Wszystkie punkty karne kumulują się i będą odjęte od całkowitej punktacji zawodnika po zakończeniu rund eliminacyjnych. Punkty karne uzyskane w rundach eliminacyjnych nie są przenoszone do rund Fly-off.

**5.5.11.13.****Klasyfikacja finałowa**

- a) Jeżeli rozegrano cztery (4) lub mniej rund kwalifikacyjnych, zagregowaną punktacją zawodnika będzie stanowić suma osiągniętych wyników we wszystkich rundach, jakie zostały rozegrane. Jeżeli rozegrano więcej niż cztery (4) rundy, wtedy najniższy wynik osiągnięty przez zawodnika będzie odrzucony zanim zostanie ustalona suma wyniku zagregowanego.
- b) Kierownik zawodów może podjąć decyzję o nie rozgrywaniu Fly-off-ów. Ta decyzja jest ogłaszana w zaproszeniu zawodów lub przed rozpoczęciem zawodów.
- c) Po zakończeniu rund kwalifikacyjnych 30% (zaokrąglone w dół) zawodników z najwyższymi wynikami zagregowanymi będzie zgromadzona w jednej pojedynczej Grupie obejmującej minimum sześć (6) i maksimum czternaście (14) zawodników do rozegrania rund finałowych Fly-off. Ze względów organizacyjnych Kierownik zawodów może ustalić niższe maksimum.
- d) W czasie zawodów powinno być rozegranych minimum trzy (3) lub maksimum cztery (4) rundy Fly-off. W wyjątkowych sytuacjach Kierownik zawodów może zredukować ilość rund finałowych Fly-off do dwóch (2) w przypadku złej pogody lub słabej widoczności.

	<p>e) Czas startowy dla rund Fly-off trwa piętnaście (15) minut. Podczas rozpoczęcia Czasu startowego powinien zostać wyemitowany sygnał dźwiękowy oraz dokładnie w momencie trzynastej (13) minuty a także dokładnie w piętnastej (15) minucie. Dodatkowo końcowe dziesięć (10) sekund musi być dźwiękowo odliczane, co sekundę. (patrz punkt 5.5.10.14.1).</p> <p>f) Punktacja dla rund Fly-off powinna być obliczana analogicznie jak w punkcie 5.5.11.12.</p> <p>g) Końcowe miejsce zawodnika na liście finałowej, z pośród zawodników zakwalifikowanych do rund Fly-off, powinno wynikać z jego punktacji zagregowanej podczas rozgrywania rund Fly-off. Punkty zdobyte podczas rund kwalifikacyjnych są w całości odrzucane.</p> <p>h) W przypadku, gdy dwóch lub więcej zawodników uzyska taką samą ilość punktów zagregowanych podczas rund Fly-off, finałowa pozycja rankingowa tych zawodników jest określana na podstawie ich pozycji osiągniętej podczas rund kwalifikacyjnych. Im wyżej był pozycjonowany zawodnik podczas rund kwalifikacyjnych tym wyższa pozycja w końcowej kwalifikacji.</p>
<b>5.5.11.14.</b>	<b>Dodatkowe informacje</b>
<b>5.5.11.14.1.</b>	<p><b>Wymagania dla Organizatorów</b></p> <p>a) Organizator powinien zapewnić, aby każdy zawodnik nie miał jakichkolwiek wątpliwości co do precyzji, w jakiej sekundzie rozpoczyna się i kończy Czas startowy w danej Grupie.</p> <p>b) Sygnały dźwiękowe używane podczas zawodów mogą być wydawane przez klakson samochodu, dzwon lub inny system dźwiękowy etc. Musi być przy tym uwzględnione, że dźwięk nie rozchodzi się pod wiatr. Z tego powodu rozlokowanie źródła dźwięku powinno być przemyślane.</p> <p>c) Sygnał dźwiękowy powinny być wyraźny i jednoznaczny w swoim znaczeniu.</p> <p>d) Aby zapewnić konkurencyjność zawodów, minimalna ilość zawodników w każdej z Grup powinna wynosić sześć (6). W ciągu trwania zawodów niektórzy zawodnicy mogą zostać zmuszeni rezygnacji z różnych powodów. Kiedy Grupa będzie liczyć pięciu (5) lub mniej zawodników, Organizator powinien przesunąć zawodnika z ostatniej Grupy, zakładając o ile to będzie możliwe, aby nie konkurował on przeciwko jakiemukolwiek zawodnikowi z poprzedniej rundy i jeżeli częstotliwość jest zgodna.</p> <p>e) Jeżeli w zawodach uczestniczy 30 pilotów lub mniej na początku zawodów Organizator na początku zawodów powinien przesunąć zawodnika z późniejszej grupy, kiedy grupa liczy czterech (4) lub mniej zawodników zamiast minimum sześciu (6) lub anulować grupę i uzupełnić inne grupy odpowiednio.</p>
<b>5.5.11.14.2.</b>	<p><b>Zadania Sędziego chronometrażysty</b></p> <p>Organizator powinien zapewnić, że wszyscy Sędziowie czasu są w pełni świadomi jak istotne są ich obowiązki, ich odpowiedzialność oraz wymagania dla zapewnienia bezpieczeństwa w Strefie Lotów. Organizator musi mieć pewność, że Sędziowie chronometrażysty są w pełni zaznajomieni z zasadami w szczególności tymi, które wymagają szybkiej akcji w celu zapewnienia, że szanse każdego zawodnika nie są narażone na niebezpieczeństwo.</p> <p>Sędzia chronometrażysta musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Obserwować uruchomienie AMRT.</li> <li>ii) Obserwować start modelu, lot oraz lądowanie i zapisywać jakiegokolwiek nieprawidłowości w stosowaniu zasad.</li> <li>iii) Mierzyć i zapisać czas lotu.</li> <li>iv) Mierzyć i zapisać odległość do ustalenia bonusu lądowania.</li> <li>v) Obserwować i zapisać Wysokość startową z AMRT.</li> <li>vi) Nie przeszkadzać pilotowi, jego pomocnikowi a także nie utrudniać tym na sąsiednim polu startowym.</li> </ul>