



---

# REGULAMIN

## Motoparalotniowych Mistrzostw Polski

## Motoparalotniowego Pucharu Polski

---

### Część III

**Katalog konkurencji możliwych do rozegrania na poszczególnych edycjach MPPP dla wszystkich klas.**

**UWAGI:**

Istnieje możliwość rozegrania konkurencji nieobjętych katalogiem, jak również nie wymienionych dokumentach źródłowych. Konkurencje te będą miały charakter testowy i mogą zostać zgłoszone jako projekty konkurencji do katalogu konkurencji MPPP, ale zajęte w nich miejsca, nie będą punktowane w rankingu.

Zmiany w katalogu konkurencji są możliwe na kolejnych edycjach, po zatwierdzeniu i wprowadzeniu konkurencji do katalogu, poprzedzonej testowym rozegranie konkurencji na jednej z wcześniejszych edycji.

Organizator zastrzega sobie możliwość wyznaczania konkurencji nie wymienionych w katalogu, ale uwzględnionych w materiałach źródłowych FAI. Istnieje również możliwość łączenia kilku konkurencji w jednym przelocie. Trasy nawigacyjne mogą przebiegać po odcinkach prostych, jak również mogą zostać wyznaczone odcinki po krzywiznach lub okręgach.

## ZADANIA.

Konkurencje Slalomowe rozgrywane są zgodnie z katalogiem zawodów slalomowych ogłoszonych przez organizatora edycji po wcześniejszym zatwierdzeniu go przez Komisję AP.

Wszystkie konkurencje slalomowe ze względu na bezpieczeństwo, muszą być rozgrywane nad wodą. Rozmiar stadionu powinien wynosić od 80 do 100 m.

Odległość bramki startowej od stadionu slalomowego musi wynosić od 80 do 100 m, minimalnym rozstawie bramki wynosi 7m.

Pomiar czasu dokonywany jest z dokładnością do 1/1000 sekundy.

Powyższe wymogi rozmiarów stadiony, bramki oraz pomiaru czasu, podlegają weryfikacji przez Komisję AP na koszt organizatora.

### Wzór regulaminu edycji slalomowej MPPP:

#### 1. Informacje ogólne.

- 1.1. Organizator wyznaczy miejsce startu oraz lądowania, kierunek startu, kierunek kręgu nad lotniskowego oraz zasady podejścia do lądowania będą omawiane przed każdą konkurencją.
- 1.2. Start kolejnego zawodnika do konkurencji jest możliwy po uzyskaniu zgody od sędziego startowego.
- 1.3. Zawodnik jest zobowiązany pilnować kolejności startu. W wypadku awarii sprzętu lub innych problemów uniemożliwiającej start, sytuację tą należy zgłosić natychmiast sędziemu startowemu.
- 1.4. Zostanie wyznaczone miejsce holdingu oraz jego kierunek. Zasady holdingu będą omówione na pierwszym briefingu oraz na kolejnych w wypadku dokonania zmian. (miejsce, kierunek itd.)
- 1.5. Zawodnicy będą klasyfikowane w 2 klasach (PF1 i PL1) oddzielnie, jedynie pod warunkiem klasyfikacji minimum 4 zawodników w danej klasie.

#### 2. Sygnalizacja.

2.1. Na pierwszym briefingu zostaną omówione zasady sygnalizacji wlotu w stadion slalomowy. Zamiennie sygnalizacja flagami:

- a) Kolor biały bądź zielony – stadion gotowy do pomiaru czasu, pilot może wykonywać slalom.
- b) Kolor czerwony - stadion nie gotowy, pilot oczekuje na sygnał do wlotu na stadion.
- c) Flaga czerwona - podczas przelotu slalomu, błąd – pilot przerywa slalom i kieruje się do strefy lądowania.
- d) Flaga biała - podczas przelotu slalomu, problem techniczny organizatora – pilot wraca do holdingu i oczekuje na sygnał do kolejnego wlotu na stadion. Sygnalizacja wlotu poprzedzi sekwencja najpierw czerwona, a następnie biała bądź zielona.
- e) Flaga biała i czerwona jednocześnie (skrzyżowane). Wszyscy piloci znajdujący się w powietrzu (stadion, holding) niezwłocznie podchodzą do lądowania, lub naprzemiennie światło białe/zielone z czerwonym.

#### 3. Bezpieczeństwo.

- 3.1. Zawodnik nie posiadający wodnego systemu ratunkowego nie będzie dopuszczony do zawodów, za sprawność w/w systemu odpowiada sam zawodnik.
- 3.2. Organizator zaleca wykonywanie lotów ze spadochronem zapasowym (RSH).
- 3.3. Zawodnik zamierzający latać bez spadochronu zapasowego, najpóźniej podczas pierwszego briefingu, składa do organizatora oświadczenie o takim zamiarze z oświadczeniem wzięcia wyłącznej odpowiedzialności na siebie.
- 3.4. Poza konkurencjami zakazane jest latanie nad zbiornikiem wodnym.
- 3.5. Zgodę na loty poza konkurencjami należy uzyskać od Dyrektora Sportowego zawodów, loty te są wykonywane nie w ramach prowadzonych zawodów i odpowiedzialność za nie ponosi wyłącznie pilot je prowadzący.

- 3.6. Podczas rozgrywania konkurencji, jeżeli organizator nie ustali inaczej podczas briefingu przed konkurencją, nad zbiornikiem wodnym może znajdować się tylko jeden zawodnik.
- 3.7. Wszelkie manewry niebezpieczne dla innych załóg i osób postronnych oraz akrobacje są zakazane.
- 3.8. Organizator powoła „oficera bezpieczeństwa”. Który będzie kierował 2 osobowym zespołem składającym się z wybranych na pierwszym briefing-u przedstawicieli zawodników.
- 3.9. Zadaniem zespołu jest informowanie Dyrektora Sportowego zawodów, o zaobserwowanych sytuacjach niebezpiecznych oraz nie właściwych zachowaniach zawodników zagrażających powstaniem sytuacji niebezpiecznych.
- 3.10. Dyrektor Zawodów po uzyskaniu informacji od oficera bezpieczeństwa lub z własnej inicjatywy po omówieniu tego z oficerem bezpieczeństwa, ma prawo:
  - a) upomnieć zawodnika stwarzającego sytuacje niebezpieczne
  - b) zawiesić zawodnika w kolejnym task-u
  - c) zawiesić zawodnika na 1 dzień zawodów
  - d) zawiesić zawodnika do końca rozgrywania zawodów
  - e) zawodnik zawieszony uzyskuje wynik z task-u, max +4 pkt.

#### 4. Zasady rozgrywania kwalifikacji, punktacja.

- 4.1. Konkurencje będą rozgrywane zgodnie z katalogiem task-ów w kolejności od 1 do 20. Decyzją dyrektora sportowego w wypadku braku czasu na rozegranie wszystkich zaplanowanych task-ów, kwalifikacje mogą być skrócone.
- 4.2. Każda konkurencja będzie oceniana oddzielnie (będzie podawany czas przelotu).
- 4.3. Organizator dołoży starań, żeby każdy przelot został zarejestrowany (kamerą) w celu ewentualnej weryfikacji.
- 4.4. Organizator może zarządzić wykonanie dwóch task-ów w jednym starcie.
- 4.5. Organizator może zarządzić wykonanie w jednym starcie, dwóch takich samych task-ów.
- 4.6. Klasyfikacja łączna będzie prowadzona zgodnie z zasadą, najlepszy wynik z konkurencji 1 punkt, wynik 2 – 2 punkty, 3 -3, 4 -4 itd.
- 4.7. Po rozegraniu wszystkich task-ów kwalifikacyjnych, na każde 5 rozegranych tasków, najgorszy 1 wynik zawodnika będzie kasowany.
  - a) Nie ulęgają kasowaniu punkty karne.
- 4.8. W wypadku uzyskania takiej samej liczby punktów o zwycięstwie zadecyduje:
  - a) Większa ilość wyższych miejsc w poszczególnych task-ach.  
Przykład:  
Pierwszy zawodnik miejsce 1, 1, 3, 5 = 10 punktów – wyższy wynik w poszczególnych task-ach  
Drugi zawodnik miejsca 2, 2, 4, 2 = 10 punktów – niższy wynik w poszczególnych task-ach
  - b) W wypadku takiej samej ilości punktów i taka sama liczba miejsc w task-ach:  
Przykład:  
Pierwszy zawodnik miejsce 1, 1, 3, 5 = 10 punktów  
Drugi zawodnik miejsce 3, 5, 1, 1 = 10 punktów  
zwycięstwie będzie decydował krótszy łączny czas uzyskany we wszystkich task-ach. W wypadku nie zamknięcia czasu, liczony będzie max czas uzyskany przez ostatniego zawodnika w task-u + 30s

#### 5. Kary

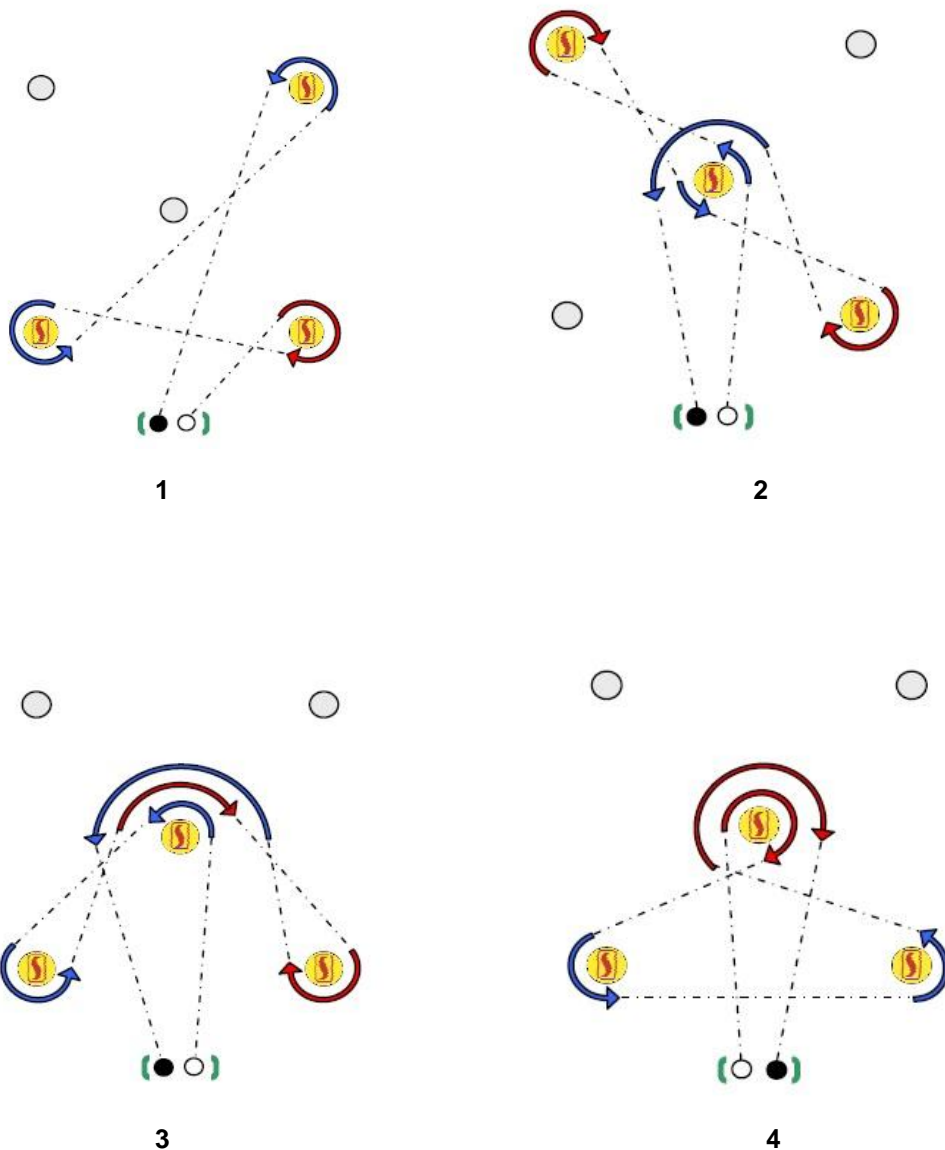
- 5.1. Nie otwarcie czasu, max (wynik uzyskany w konkurencji) \* +1 punkt, (ETO)
- 5.2. Nie zamknięcie czasu max\* +1 punkt (ETC)
- 5.3. Pomylenie trasy, max\* +2 punkty (EFR)
- 5.4. Niewystartowanie do konkurencji max\* + 3 punkty. (NFY)
- 5.5. Wodowanie w wyniku niebezpiecznego manewru, max\* + punkty karne w ilości 1/3 zawodników startujących w danej klasie (fall) ( przykład  $17 / 3 = 5,667 = 6$  punktów karnych,  $19 / 3 = 6,334 = 6$  punktów karnych  $20 / 3 = 6,667 = 7$  punktów karnych)

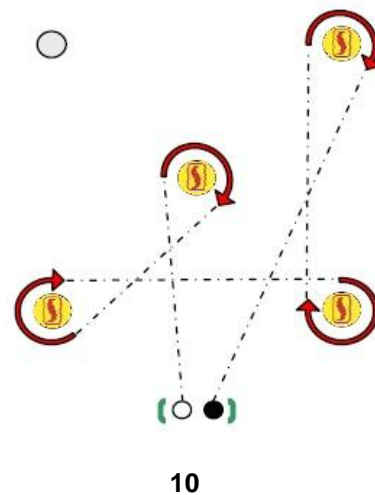
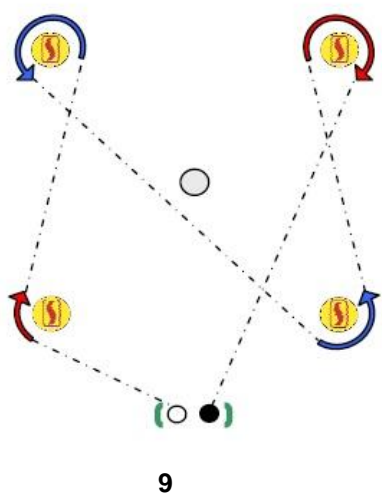
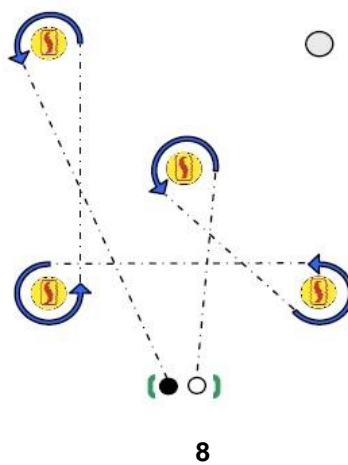
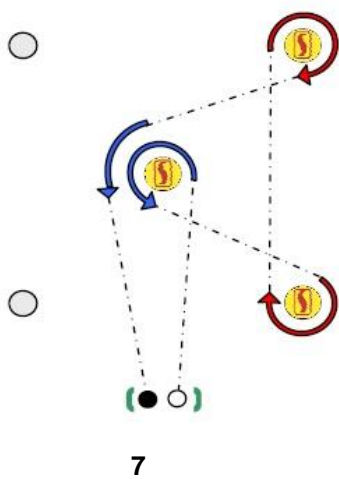
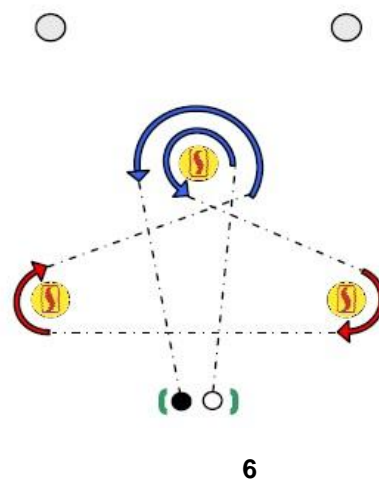
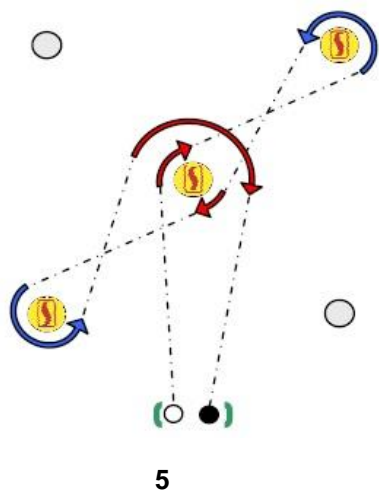
#### 6. Zasady rozgrywania finałów.

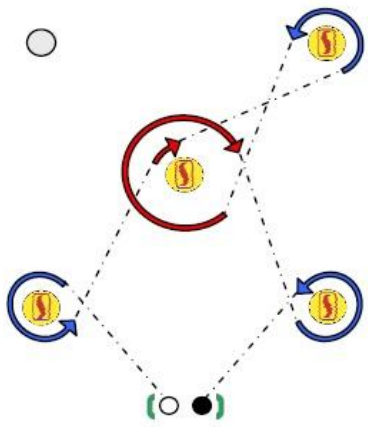
- 6.1. Do finałów zostaną zakwalifikowani zawodnicy, którzy po kwalifikacjach uzyskali:

- a) miejsca 3 i 4 (mały finał) – rywalizacja o miejsca 3 - 4
  - b) miejsca 1 i 2 (duży finał) – rywalizacja o miejsca 1 – 2
- 6.2. Finały zostaną rozegrane do 2 zwycięstw w przelotach zgodnie z katalogiem konkurencji finałowych.
- 6.3. Kolejność task-ów zgodnie z katalogiem. (F1, F2, F3)
- 6.4. Pozostałe miejsca od 5 będą wynikiem kwalifikacji, możliwe są miejsca równorzędne.

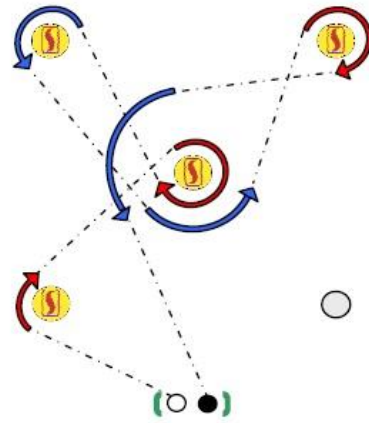
Poniżej przykładowe konkurencje slalomowe:



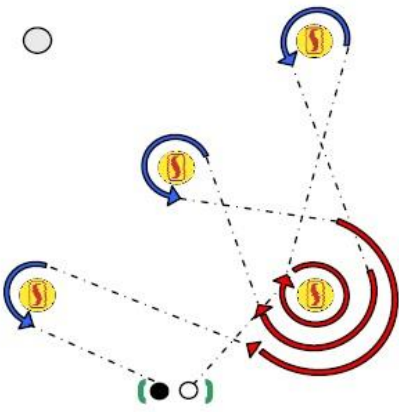




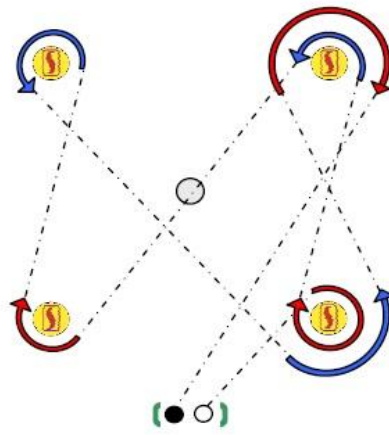
11



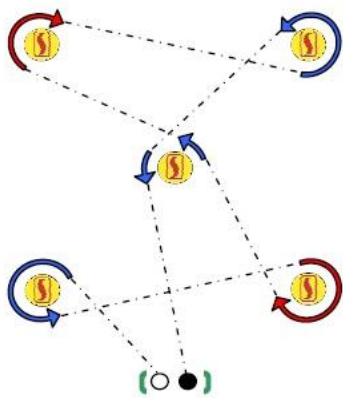
12



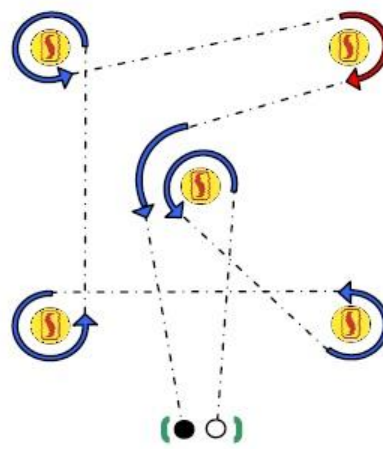
13



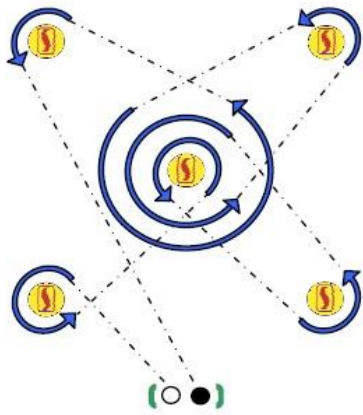
14



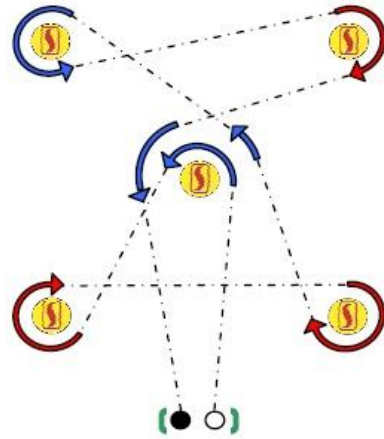
15



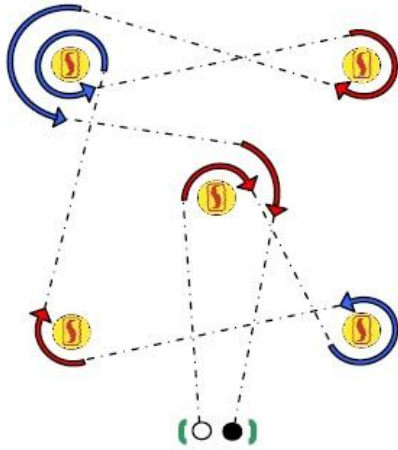
16



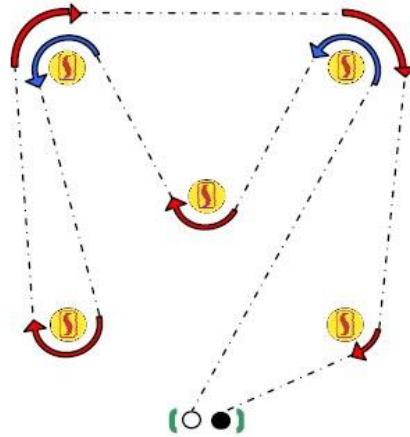
17



18

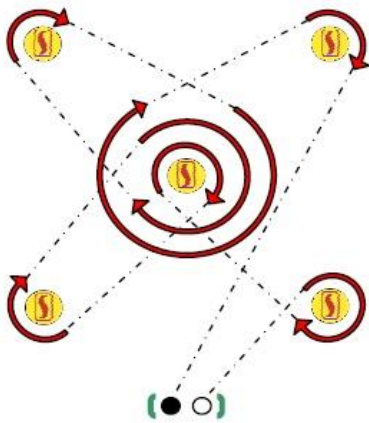


19

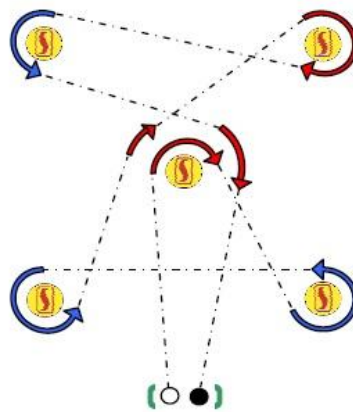


20

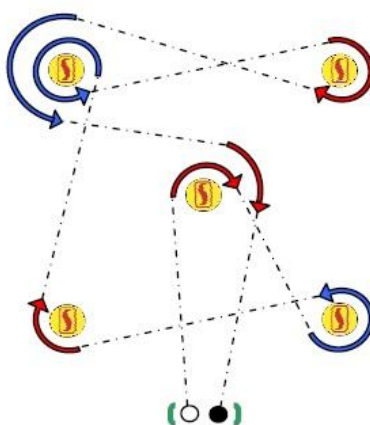
Finaly



F1



F2



F3

### Konkurencje Klasyczne:

#### Task 1. „Czysty Start”. Konkurencja sprawnościowa

Zasady:

Start odbywa się w decku startowym o wymiarach 50 x 50 m.

Zadaniem pilota jest wykonanie startu w pierwszej próbie.

Możliwe jest wykonanie startu klasycznego jak i odwróconego.

Zabroniona jest w deku startowym jakakolwiek pomoc pilotowi przez inną osobę. Pomoc taka będzie karana utratą 20% punktów uzyskanych przez zawodnika w tej konkurencji.

Przy starcie odwróconym, gdy pilot zgłosił gotowość do startu, podniesienie skrzydła w taki sposób, że żadna z jego części nie dotyka do ziemi uważane jest za próbę startu.

Wybiegnięcie podczas startu za deck startowy karane jest utratą 20% punktów uzyskanych przez zawodnika w tej konkurencji.

Zawodnicy startują według kolejności wyznaczonej przez organizatora.

Każdy z zawodników po zgłoszeniu gotowości sędziemu startowemu do startu ma 3 minuty na wykonanie startu. Przekroczenie tego czasu będzie karane utratą 20% punktów.

Pilot, który „spali” start, powtarza go w najkrótszym możliwym czasie, niezbędnym do przygotowania sprzętu do kolejnej próby. Limit czasu 3 minut w takim przypadku mierzony jest dla każdego ze startów oddzielnie.

Punktacja:

Wykonanie startu w **1 próbie 250 pkt.** w **2 próbie 170 pkt.** w **3 próbie 90 pkt.** Każda następna próba **0 pkt.**

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 250 (sprawnościowa)

#### Task 2. „Wolno - szybko”. Konkurencja sprawnościowa.

Zasady:

Sprawdzian ten polega na przeleceniu wyznaczonych przez organizatora odcinków najpierw z **minimalną**, a następnie **maksymalną** prędkością.



Długość odcinków może być równa lub większa od 250 metrów.

Trasę przelotu wyznaczają 2-metrowe tyczki.

Kolejność pilotów podczas tej próby wyznacza organizator.

Po starcie pilot wlatuje w rejon oczekiwania wyznaczony przez organizatora i czeka na swoją kolejkę przelotu. Po sygnale nadanym przez sędziego przy tyczce wlotowej rozpoczyna przelot, najpierw **wolno**, a następnie **szybko**.

Podczas obu przelotów pilot musi uderzać kolejne tyczki wysokości 2 m ustawione na trasie przelotu, rozpoczynając od tyczki wlotowej otwierającej czas przelotu i kończąc na tyczce zamykającej ten czas. Pominięcie którejś z tyczek skutkuje karą: przy przelocie wolno -10% czasu przelotu uzyskanego przez pilota, przy przelocie szybko + 10% czasu uzyskanego przez pilota. Dotknięcie ziemi lub lądowanie podczas któregoś z przelotów skutkuje utratą punktów uzyskanych za ten przelot. W wypadku lądowania podczas przelotu „wolno” pilot może po starcie przystąpić do przelotu „szybko”. W przypadkach dotknięcia ziemi lub lądowania do punktacji brany będzie tylko prawidłowo wykonany przelot.

Punktacja.

$$\text{Wynik pilota} = \left( 125 \times \frac{Vp\ 1}{Vp1\ max} \right) + \left( 125 \times \frac{Vp2\ min}{Vp2} \right) + \left( 250 \times \frac{RVp}{RVp\ max} \right)$$

Gdzie :

Vp 1 - czas uzyskany przez pilota w przelocie „wolno”.

Vp1 max – czas, jaki uzyskał najlepszy pilota w tej konkurencji.

Vp2 - czas uzyskany przez pilota w przelocie „szybko”

Vp2 min – czas, jaki uzyskał najlepszy pilota w tej konkurencji.

RVp – różnica czasu, jaką uzyskał pilot w przelocie wolno i szybko

RVp max – największa różnica czasu, jaką uzyskał najlepszy pilot w tych konkurencjach.

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 500 (sprawnościowa)

### Task 3. Celność lądowania. Konkurencja sprawnościowa.

Zasady:

Sprawdzian ten polega na precyzyjnym lądowaniu z wyłączonym silnikiem w punkcie wyznaczonym przez organizatora.

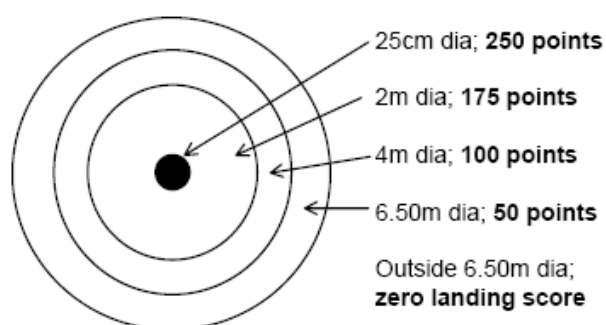
Po starcie pilot nabiera wysokości, nie mniejszej niż taka, która umożliwia po wyłączeniu silnika kontynuowanie lotu w czasie nie krótszym niż 60 sekund. Wyłączenie silnika musi nastąpić nad miejscem wyznaczonym do lądowania.

W punkcie lądowania znajduje się wyraźny widoczny z góry znak stanowiący centro. Miejscem lądowania zawodnika jest miejsce pierwszego kontaktu nóg zawodnika z ziemią.

Dotknięcie ziemi częścią napędu podczas lądowania 0 pkt. Przewrócenie się pilota 0 pkt. Czas lotu z wyłączonym napędem poniżej 60 sekund 0 pkt.

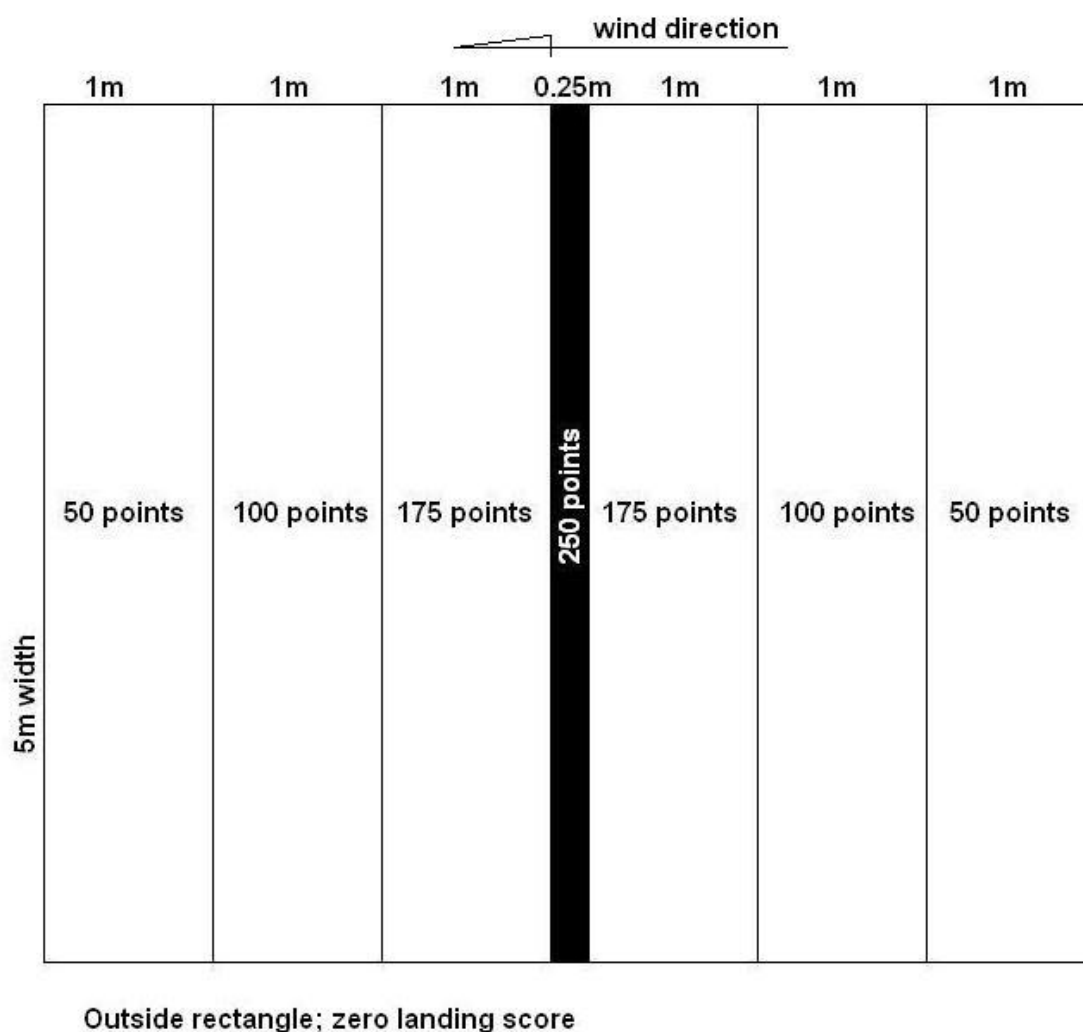
Pilot podczas lądowania może: uklęknąć na jedno kolano, podeprzeć się jedną ręką.

Punktacja:



Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 250 (sprawnościowa)

Dla klas PL1 i PL2 miejsce lądowania może być wyznaczone przez równoległe linie długości 5 m zgodnie z zamieszczonym rysunkiem. Miejscem lądowania jest miejsce pierwszego kontaktu podwozia z ziemią.

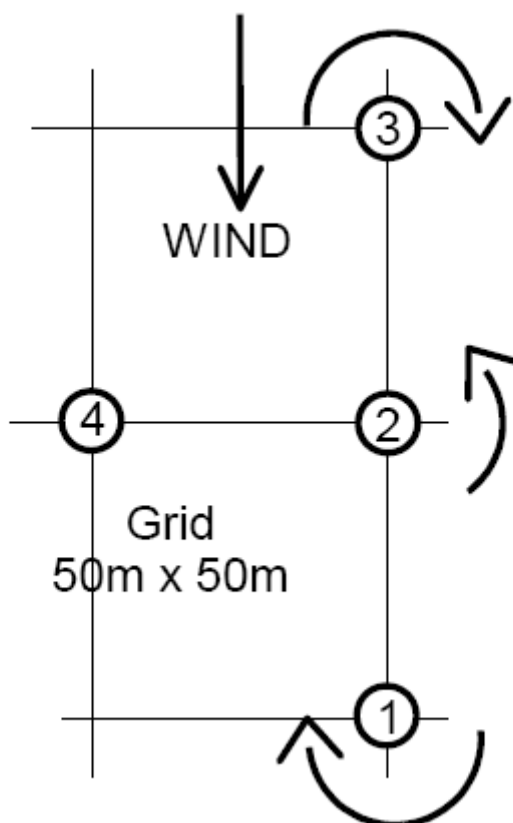


**Task 4. Slalom japoński. Konkurencja sprawnościowa.**

Zasady:

Sprawdzian ten polega na jak najszybszym przelecień slalomu, w którym w następujący sposób należy kopać lub omijać 2 metrowe tyczki.

Kolejność pilotów podczas tej próby wyznacza organizator.



Tyczką rozpoczynającą slalom jest tyczka nr 1, kopnięcie tej tyczki otwiera czas przelotu. Następnie w kolejności kopniemy tyczki 2 i 3, po czym ponownie nadlatujemy nad tyczkę 1, którą należy oblecieć po jej lewej stronie nie dotykając jej, następnie oblatujemy prawą stronę tyczkę nr 2 i lewą stronę tyczkę nr 3. Tyczki należy oblatywać na wysokości nie większej niż 2-3 metry i w taki sposób, by całe ciało pilota znajdowało się poza oblatywaną tyczką w stosunku do wykonywanego zakrętu. Następnie kopniemy w kolejności tyczki nr 1, 4 i 3 na której następuje zamknięcie czasu przelotu.

Pilot ma prawo trzykrotnie nadlatywać nad tyczkę nr 1 w celu rozpoczęcia slalomu, jak również trzykrotnie może nadlatywać nad tyczkę nr 3 w celu zamknięcia czasu przelotu. Pozostałe tyczki podczas przelotu kopiemy lub omijamy tylko raz.

Dotknięcie ziemi lub lądowanie podczas slalomu 0 pkt. za konkurencję.

Trzykrotne ominięcie tyczki startowej lub tyczki zamykającej czas 0 pkt.

Zła kolejność wykonywania slalomu 0 pkt.

Niekopnięcie tyczki lub zły przelot podczas oblatywania tyczek 1,2,3 punkty karne zgodnie ze wzorem.

Punktacja:

$$Q = \frac{NQ3}{Vp} \quad \text{Wynik pilota} = \left( 1000 \times \frac{Q}{Qmax} \right)$$

Gdzie:

NQ – ilość zaliczonych tyczek przez zawodnika.

Vp – prędkość przelotu w sekundach.

Q max najlepszy współczynnik Q uzyskany w tej konkurencji

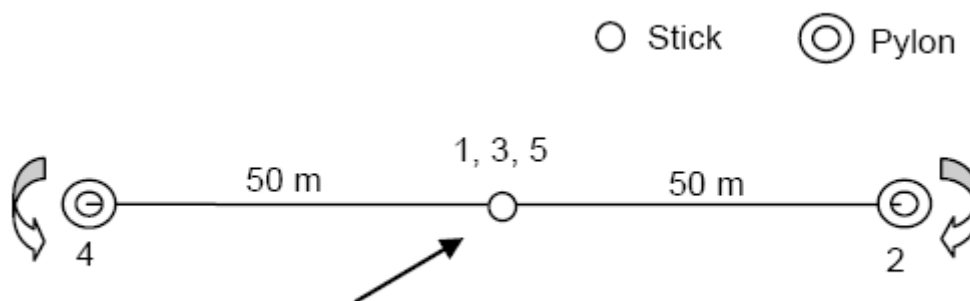
Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (sprawnościowa)

### Task 5. Slalom „ósemka”. Konkurencja sprawnościowa.

Zasady:

Sprawdzian ten polega na jak najszybszym przeleceniu slalomu, w którym w następujący sposób należy kopać lub omijać 2-metrowe tyczki.

Kolejność pilotów podczas tej próby wyznacza organizator.



Tyczką rozpoczynającą slalom jest tyczka nr 1, kopnięcie tej tyczki otwiera czas przelotu. Następnie w kolejności omijamy w prawym zakręcie tyczkę (pylon) 2, po czym kopujemy tyczkę 3 i oblatujemy w lewym zakręcie tyczkę (pylon) 4, ponownie nadlatujemy nad tyczkę 5 i kopujemy ją zamykając czas przelotu. Slalom może składać się z dwóch przelotów „8” – w takim przypadku kontynuujemy lot, jak w pierwszym przelocie slalomu, zamykając czas kopiąc tyczkę 9.

Pilot ma prawo trzykrotnie nadlatywać nad tyczkę nr 1 w celu rozpoczęcia slalomu, jak również trzykrotnie może nadlatywać nad tyczkę nr 5 lub 9 w celu zamknięcia czasu przelotu. Pozostałe tyczki (pylony) podczas przelotu kopujemy lub omijamy tylko raz.

Dotknięcie ziemi lub lądowanie podczas slalomu 0 pkt. za konkurencję.

Trzykrotne ominięcie tyczki startowej lub tyczki zamykającej czas 0 pkt.

Zła kolejność wykonywania slalomu 0 pkt.

Niekopnięcie tyczki lub zły przelot podczas oblatywania tyczek punkty karne zgodnie ze wzorem.

Punktacja:

$$Q = \frac{NQ3}{Vp} \quad \text{Wynik pilota} = \left( 1000 \times \frac{Q}{Qmax} \right)$$

Gdzie:

NQ – ilość zaliczonych tyczek przez zawodnika.

Vp – prędkość przelotu w sekundach.

Q max najlepszy współczynnik Q uzyskany w tej konkurencji

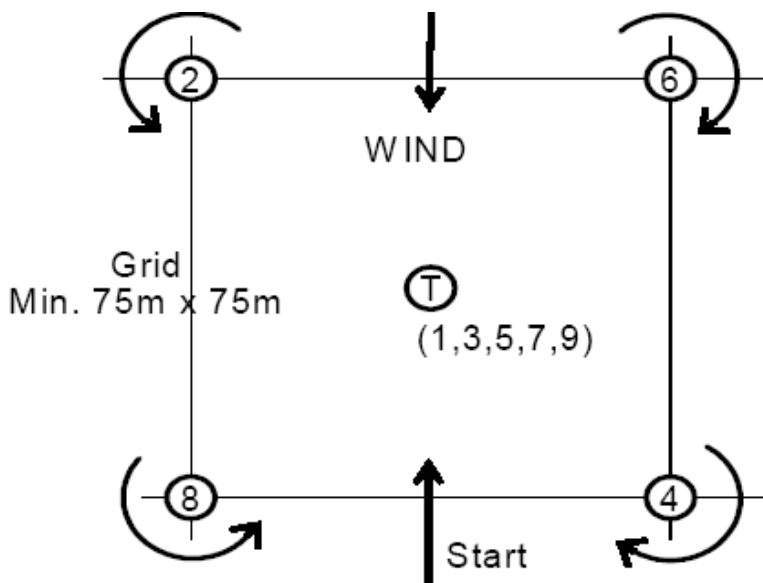
Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (sprawnościowa)

### Task 6. Slalom „koniczynka”. Konkurencja sprawnościowa.

Zasady:

Sprawdzian ten polega na jak najszybszym przeleceniu slalomu, w którym w następujący sposób należy kopać lub omijać 2-metrowe tyczki.

Kolejność pilotów podczas tej próby wyznacza organizator.



Tyczką rozpoczynającą slalom jest tyczka nr 1, kopnięcie (dotknięcie) tej tyczki otwiera czas przelotu. Następnie lewym zakrętem oblatujemy tyczkę nr 2 i ponownie kopiemy tyczkę (1)3 następnie w prawym zakręcie oblatujemy tyczkę 4 i ponownie kopiemy tyczkę (1)5, następnie w prawym zakręcie oblatujemy tyczkę 6 i ponownie kopiemy tyczkę (1)7, następnie lewym zakrętem oblatujemy tyczkę nr 8 i kopiemy tyczkę (1)9 zamykając czas przelotu.

Pilot ma prawo trzykrotnie nadlatywać nad tyczkę 1 w celu rozpoczęcia slalomu, jak również trzykrotnie może nadlatywać nad tyczkę (1)9 w celu zamknięcia czasu przelotu. Pozostałe tyczki podczas przelotu kopiemy lub omijamy tylko raz.

Tyczki należy oblatywać w taki sposób, by całe ciało pilota znajdowało się poza oblatywaną tyczką na zewnątrz w stosunku do wykonywanego zakrętu.

Dotknięcie ziemi lub lądowanie podczas slalomu 0 pkt. za konkurencję.

Trzykrotne ominięcie tyczki startowej lub tyczki zamykającej czas 0 pkt.

Zła kolejność wykonywania slalomu 0 pkt.

Nieprawidłowe ominięcie tyczki podczas nawrotów 0 pkt.

Niekopnięcie tyczki punkty karne zgodnie ze wzorem.

Punktacja:

$$Q = \frac{NQ3}{Vp} \quad \text{Wynik pilota} = \left( 1000 \times \frac{Q}{Qmax} \right)$$

Gdzie:

NQ – liczba zaliczonych tyczek przez zawodnika.

Vp – prędkość przelotu w sekundach.

Q max – najlepszy współczynnik Q uzyskany w tej konkurencji

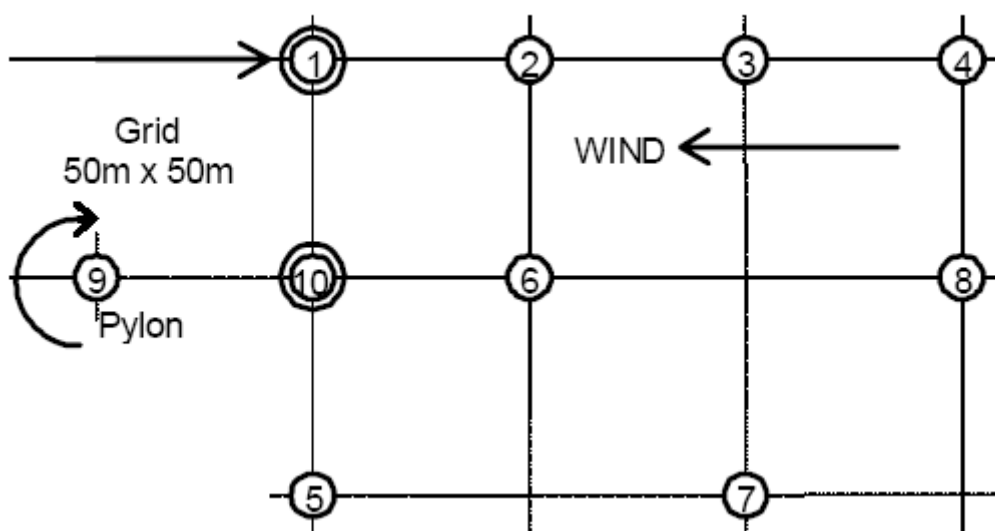
Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (sprawnościowa)

### Task 7. Slalom klasyczny. Konkurencja sprawnościowa.

Zasady:

Sprawdzian ten polega na jak najszybszym przeleceniu slalomu, w którym w następujący sposób należy kopać lub omijać 2 metrowe tyczki.

Kolejność pilotów podczas tej próby wyznacza organizator.



Tyczką rozpoczynającą slalom jest tyczka nr 1, kopnięcie (dotknięcie) tej tyczki otwiera czas przelotu. Następnie w kolejności należy kopać tyczki 2.3.4.5.6.7.8. Następnie w prawym zakręcie oblecieć tyczkę 9 i kopać tyczkę 10, zamykając czas przelotu.

Pilot ma prawo trzykrotnie nadlatywać nad tyczkę **1** w celu rozpoczęcia slalomu, jak również trzykrotnie może nadlatywać nad tyczkę **10** w celu zamknięcia czasu przelotu. Pozostałe tyczki podczas przelotu kopiemy lub omijamy tylko raz.

Tyczkę **9** należy oblatywać w taki sposób, by całe ciało pilota znajdowało się poza oblatywaną tyczką na zewnątrz w stosunku do wykonywanego zakrętu.

Dotknięcie ziemi lub lądowanie podczas slalomu 0 pkt. za konkurencje.

Trzykrotne omińnięcie tyczki startowej lub tyczki zamykającej czas 0 pkt.

Zła kolejność wykonywania slalomu 0 pkt.

Nieprawidłowe omińnięcie tyczki **9** 0 pkt.

Niekopnięcie tyczki punkty karne zgodnie ze wzorem.

Punktacja:

$$Q = \frac{NQ3}{Vp} \quad \text{Wynik pilota} = \left( 1000 \times \frac{Q}{Qmax} \right)$$

Gdzie:

NQ – ilość zaliczonych tyczek przez zawodnika.

Vp – prędkość przelotu w sekundach.

Q max – najlepszy współczynnik Q uzyskany w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (sprawnościowa)

### **Task 8. Czysta ekonomia. Konkurencja „ekonomia”.**

Sprawdzian polega na uzyskaniu jak najdłuższego czasu przebywania w powietrzu przy ograniczonej ilości paliwa.

Limit paliwa na konkurencję: 1,5 litra klasa PF1, 2 litry klasa PL1, 3 litry klasa PF2 i PL2 lub inny ustalony przez organizatora.

Zasady:

Przed konkurencją piloci muszą roztankować napędy i zgłosić się z nimi do komisijnego tankowania. Po zatankowaniu (ilość określa organizator w zależności od klasy) i zaplombowaniu napędów, aż do rozpoczęcia konkurencji, napędy znajdują się wydzielonym miejscu bez prawa dostępu do nich pilotów oraz osób postronnych.

Organizator wyznacza godzinę otwarcia okna startowego. Na 15 minut przed tym terminem piloci mogą pobrać napędy i zanieść je do decku startowego.

Start do konkurencji odbywa się bez zachowania kolejności. Pilot gotowy do startu zgłasza to sędziemu startowemu, który zezwala na wykonanie startu. Czas otwarcia okna startowego określa organizator. Po zamknięciu okna startowego start do konkurencji jest zabroniony.

Organizator może określić maksymalny czas rozgrywania konkurencji. Lądowanie pilota po tym czasie 0 pkt. za konkurencję.

Podczas konkurencji pilot może wykorzystywać prądy termiczne i żaglowe, ale w taki sposób, by przez cały czas wykonywania lotu był widoczny z miejsca startu. Odlatywanie z rejonu lotniska z utratą widzialności oraz wlatywanie w chmury 0 pkt.

Łądowanie poza lotniskiem 0 pkt. łądowanie na lotnisku poza wyznaczonym dekiem do łądowania – 20% pkt.

Punktacja:

$$\text{Wynik pilota} = \frac{T_p}{T_p \text{ max}} \times 1000$$

Gdzie:

$T_p$  – czas lotu pilota

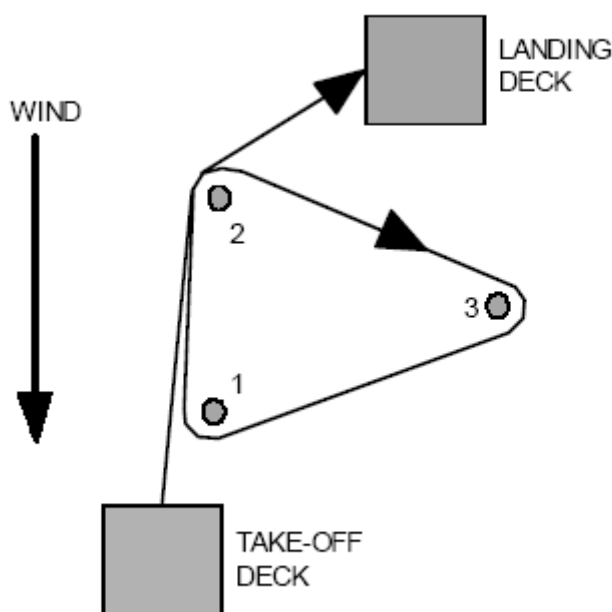
$T_p \text{ max}$  – najlepszy czas uzyskany w tej konkurencji.

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (ekonomiczna)

### Task 9. Ekonomia i dystans. Konkurencja „ekonomia”.

Sprawdzian polega na wykonaniu największej liczby przelotów po obwodzie wyznaczonego trójkąta z ograniczoną ilością paliwa.

Limit paliwa na konkurencję: 1,5 litra klasa PF1, 2 litry klasa PL1, 3 litry klasa PF2 i PL2.



Zasady:

Przed konkurencją piloci muszą roztankować napędy i zgłosić się z nimi do komisyjnego tankowania. Po zatankowaniu (ilość określa organizator w zależności od klasy) i zaplombowaniu napędów, aż do rozpoczęcia konkurencji napędy znajdują się w wydzielonym miejscu bez prawa dostępu do nich pilotów oraz osób postronnych.

Organizator wyznacza godzinę otwarcia okna startowego. Na 15 minut przed tym czasem piloci mogą pobrać napędy i zanieść je do decku startowego.



Start do konkurencji odbywa się z decku startowego, bez zachowania kolejności. Pilot gotowy do startu zgłasza to sędziemu startowemu, który zezwala na wykonanie startu. Czas otwarcia okna startowego określa organizator. Po zamknięciu okna startowego start do konkurencji jest zabroniony.

Organizator może określić maksymalny czas rozgrywania konkurencji. Lądowanie pilota po tym czasie 0 pkt. za konkurencję.

Pilot po starcie rozpoczyna lot oblatując kolejno punkty 1,2,3. Ponowne oblecenie punktu 1 zamyka pierwszy oblot wyznaczonej trasy. Sprawdzan polega na wykonaniu jak największej liczby takich oblotów. Wysokość lotu podczas omijania punktów nawrotowych trasy nie może przekraczać wysokości 10 m, wysokość lotu pomiędzy punktami nawrotowymi nie może przekraczać 50 m. Oblatywanie punktów zwrotnych odbywa się na zewnątrz punktów zwrotnych trasy. Wyprzedzanie odbywa się zgodnie z zasadami pierwszeństwa po zewnętrznej stronie wyznaczonej trasy.

Lądowanie odbywa się w wyznaczonym decku do lądowania. Podejście do lądowania może odbywać się tylko z prostej pomiędzy odcinkami 2 i 3.

Po obleceniu punktu nawrotowego 3 zawodnik nie może skierować się do lądowania, musi oblecieć punkty 1 i 2. Lądowanie bez oblecenia tych punktów 0 pkt. za konkurencję.

Przelot nad punktem nawrotowym na wysokości wyższej niż 10 m minus jeden oblot trasy.

Lądowanie poza deckiem 0 pkt. za konkurencję.

Punktacja:

**Ot**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Ot max**

Gdzie:

Ot – liczba wykonanych przez pilota oblotów trasy (lub odcinków trasy)

Ot max – największa wykonana liczba oblotów trasy (lub odcinków trasy) w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (ekonomiczna)

#### **Task 10. Nawigacja z nieznanymi punktami zwrotnymi trasy. Konkurencja „nawigacja”.**

Sprawdzian ten polega na przelocie nawigacyjnym i szukaniu nieznanymi punktów zwrotnych trasy. Pilot przed konkurencją nanosi sobie na mapę punkty i wychodzące od nich półproste, wyznaczone przez organizatora. W konkurencji nie ma limitu paliwa. Po przygotowaniu do startu w deku startowym pilot otrzymuje ponumerowane zdjęcia ukrytych punktów zwrotnych, które znajdują się na wykreślonych półprostych trasy. Po otrzymaniu zdjęć pilot nie ma prawa z nikim się kontaktować. Po starcie pilot kieruje się do pierwszego punktu rozpoczynającego półprostą i rozpoczyna, lecąc wzdłuż wyznaczonej przez nią trasy, poszukiwanie punktu znajdującego się na jednym ze zdjęć. Po odnalezieniu punktu i naniesieniu go na mapę oraz jego numeru, pilot kieruje się na kolejny wytyczony punkt rozpoczynający kolejną półprostą. Po osiągnięciu tego punktu leci wzdłuż wytyczonej trasy poszukując kolejnego punktu zwrotnego, itd.

Pilot podczas przelotu nie może krążyć nad jawnymi lub znalezionymi punktami zwrotnymi trasy. Po wylądowaniu do czasu przekazania mapy z naniesionymi punktami zwrotnymi oraz ich numerami ze zdjęć, pilot nie może się z nikim kontaktować. Organizator dopuszcza błąd w naniesieniu na mapę punktu zwrotnego nie większy jednak niż odpowiadający 250 m w terenie w odwzorowanych na mapie.

Punktacja:

**Pp**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Pp max**

Gdzie:

Pp – liczba znalezionych punktów zwrotnych przez pilota

Pp max – największa liczba znalezionych punktów zwrotnych w tej konkurencji.

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (nawigacyjna)

**Task 11. Nawigacja i ekonomia „Kocie skoki”. Z ograniczoną ilością paliwa. Konkurencja „nawigacja” i „ekonomia”.**

Sprawdzian polega na obleceniu jak największej liczby punktów trasy na ograniczonej ilości paliwa. Ilość paliwa określa organizator w zależności od klasy.

Zasady:

Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesionymi punktami trasy.

Przed konkurencją piloci muszą roztankować napędy i zgłosić się z nimi do komisijnego tankowania. Po zatankowaniu (ilość określa organizator w zależności od klasy) i zaplombowaniu napędów aż do rozpoczęcia konkurencji napędy znajdują się wydzielonym miejscu bez prawa dostępu do nich pilotów oraz osób postronnych.

Organizator wyznacza godzinę otwarcia okna startowego. Na 15 minut przed tym czasem piloci mogą pobrać napędy i zanieść je do decku startowego.

Start do konkurencji odbywa się z decku startowego, bez zachowania kolejności. Pilot gotowy do startu zgłasza to sędziemu startowemu, który zezwala na wykonanie startu. Czas otwarcia okna startowego określa organizator. Po zamknięciu okna startowego start do konkurencji jest zabroniony.

Organizator może określić maksymalny czas rozgrywania konkurencji. Lądowanie pilota po tym czasie 0 pkt. za konkurencję.

Zadaniem pilota po starcie jest „zaliczenie” jak największej liczby punktów trasy wyznaczonych przez organizatora. Dokumentowanie obecności na punkcie odbywa się poprzez wykonanie zdjęcia (aparatury cyfrowej) punktu trasy z sektora skierowanego w stronę miejsca startu. Odchylenie kąta wykonania zdjęcia nie może być większy niż 45 stopni od linii łączącej punkt trasy z punktem startu.

Lądowanie poza lotniskiem 0 pkt. za konkurencję.

Lądowanie poza deckiem do lądowania – 20% pkt. uzyskanych w konkurencji przez pilota.

Punktacja:

**Pp**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Pp max**

Gdzie:

Pp – liczba punktów „zaliczonych” przez pilota

Pp max – największa liczba „zaliczonych” punktów w tej konkurencji.

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (50% nawigacja 50% ekonomia)

**Task 12. Nawigacja z deklaracją trasy w ograniczonym czasie. Konkurencja „nawigacja”.**

Sprawdzian polega na obleceniu jak największej liczby punktów w czasie ustalonym przez organizatora.

Zasady:

Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesionymi punktami trasy oraz określa czas, w jakim należy wykonać zadanie. Przed konkurencją pilot przekazuje sędziemu deklarację punktów trasy, które zamierza przelecieć. W konkurencji nie ma limitu paliwa.

Start do konkurencji odbywa się z decku startowego, bez zachowania kolejności. Pilot gotowy do startu zgłasza to sędziemu startowemu, który zezwala na wykonanie startu. Czas lotu mierzony jest od momentu startu (oderwania od ziemi) do momentu lądowania w decku (dotknięcie ziemi) lub od momentu przelecenia bramki startowej i bramki zamykającej czas przelotu .

Pilot wykonuje lot po trasie zgodnie ze złożoną deklaracją przed startem. Obecność na punktach zwrotnych trasy dokumentowana jest poprzez zapis rejestratora GPS.

Zasady liczenia punktów.

Od zaliczonej przez pilota liczby punktów odlicza się różnicę pomiędzy punktami z deklaracji i punktami zaliczonymi.

$$\text{Punkty pilota (Pp)} = \text{Pz} - (\text{Pde} - \text{Pz})$$

Gdzie:

Pz – punkty zaliczone

Pde – punkty deklarowane

Zasady liczenia czasu:

Przylot w założonym czasie 0 pkt. karnych.

Lądowanie w przeciągu pierwszych 30 sekund po czasie -15 pkt. karnych odliczanych od uzyskanego rezultatu pilota.

Za każdą następną sekundę liczoną od 31 sekundy po przekroczeniu czasu - 1 pkt. odliczany od punktów uzyskanych w konkurencji przez pilota.

Punktacja:

$$\text{Pp}$$

$$\text{Wynik pilota} = \frac{\text{Pp}}{\text{Pp max}} \times 1000 - \text{pkt. karne za czas}$$

$$\text{Pp max}$$

Gdzie:

Pp – liczba punktów pilota

Pp max – największa liczba punktów w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (nawigacja)

**Task 13. Nawigacja i prędkość, z lądowaniem na trasie przelotu. Konkurencja „nawigacja”.**

Sprawdzian polega na jak najszybszym obleceniu trasy wyznaczonej przez organizatora.

Zasady:

Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesionymi punktami trasy.

W konkurencji nie ma limitu paliwa. Organizator wyznacza godzinę otwarcia okna startowego. Start do konkurencji odbywa się z decku startowego. Dopuszcza się w tej konkurencji następujące zasady startu: zgodnie z kolejnością ustaloną przez organizatora lub jednocześnie dla danej klasy lub wyznaczonej grupy zawodników. Przy starcie zgodnie z kolejnością czas przelotu liczony jest indywidualnie dla każdego zawodnika. Przy starcie grupowym czas mierzony jest od komendy startowej do momentu lądowania przez zawodnika w decku do lądowania. Pilot po starcie wykonuje lot po wyznaczonej trasie dokumentując punkty zwrotne poprzez zapis rejestratora GPS. Następnie pilot ląduje w wyznaczonym przez organizatora miejscu, gdzie zgłasza się do sędziego w celu poświadczenia swojej obecności na punkcie trasy. Następnie ponownie startuje i leci dalej zgodnie z wyznaczoną trasą przez organizatora. Punktów obowiązkowego lądowania może być więcej niż jeden na trasie. Zamknięcie czasu przelotu odbywa się w momencie wylądowania w decku do lądowania kończącego trasę przelotu.

Lądowanie na lotnisku poza deckiem + 20% uzyskanego czasu.

Lądowanie poza lotniskiem 0 pkt. za konkurencję.

Punktacja:

**Cp min**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Cp**

Gdzie:

Cp – czas przelotu uzyskany przez pilota

Cp min – najkrótszy czas uzyskany w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (nawigacja)

#### **Task 14. Nawigacja precyzyjna. Konkurencja „nawigacja”.**

Sprawdzian polega na jak najdokładniejszym obleceniu trasy wyznaczonej przez organizatora z zadeklarowaną prędkością lub w zadeklarowanym czasie przez zawodnika.

Zasady:

Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesionymi punktami zwrotnymi trasy oraz wytyczonymi korytarzami przelotowymi trasy. Szerokość korytarza może wynosić od 200 do 400 m.

W konkurencji nie ma limitu paliwa. Przed startem pilot deklaruje prędkość (czas) przelotu.

Start do konkurencji odbywa się z decku startowego zgodnie z kolejnością ustaloną przez organizatora. Organizator wyznacza pilotowi czas rozpoczęcia zadania (czas przelotu przez bramkę startową). Pilot po starcie wykonuje lot po wyznaczonej trasie z zadeklarowaną prędkością (czasie), dokumentując przelot poprzez zapis rejestratora GPS. Prawidłowość oblotu trasy oraz prędkości (czas) jest sprawdzana w punktach kontrolnych „jawnych”, określonych przez organizatora przed startem oraz „ukrytych”, nieznanych pilotowi.

Za prawidłową prędkość (czas) uznaje się wlot w bramkę kontrolną czasu z tolerancją 5 sekund. Za każdą sekundę przed 5 sekundą i każdą po 5 sekundzie uzyskuje się 1 pkt. karny.

Na każdej bramce czasowej nie można uzyskać więcej pkt. karnych niż procentowy udział punktu w stosunku do wszystkich punktów kontroli czasu (np. na całej trasie jest 10 punktów kontroli czasu, maks. liczba pkt. karnych jakie można uzyskać na 1 punkcie kontroli to 10% wszystkich pkt. możliwych do uzyskania).

Punktacja:

Pt

$$\text{Wynik pilota} = \frac{\text{Pt}}{\text{Pt max}} \times 1000 + (1000 - \text{pkt. karne za czas}) / 2$$

Gdzie:

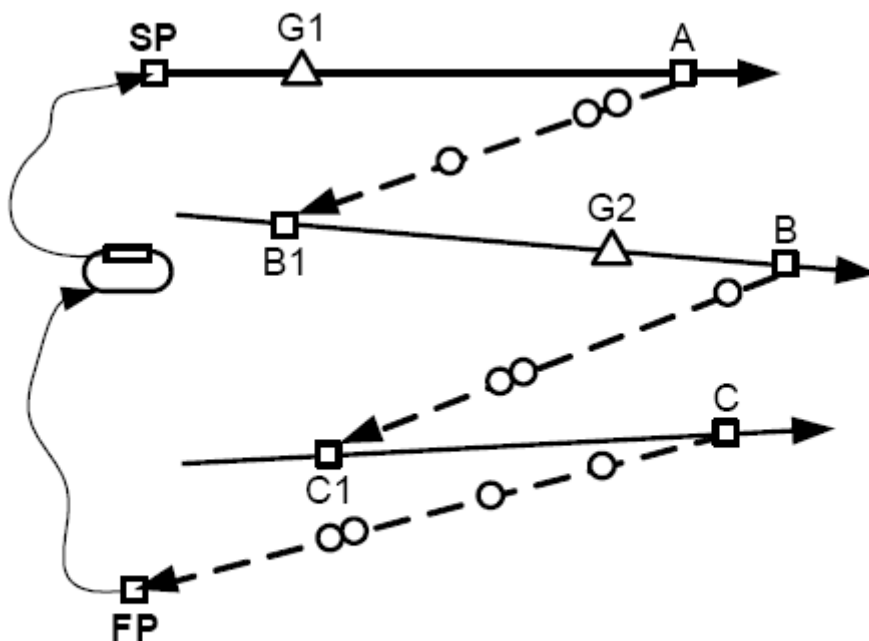
Pt – liczba punktów trasy uzyskanych przez pilota

Pt max – największa liczba uzyskanych punktów trasy w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (nawigacja)

### Task 15. Nawigacja precyzyjna z poszukiwaniem punktów zwrotnych trasy. Konkurencja „nawigacja”

Sprawdzian polega na odnalezieniu nieznanymi punktów zwrotnych trasy i jak najdokładniejszym obloceniu trasy wyznaczonej przez organizatora.



Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesionymi na niej półprostymi oraz zdjęcia punktów do odnalezienia podczas lotu.

W konkurencji nie ma limitu paliwa. Organizator może określić jednak maksymalny czas lotu w tej konkurencji. Start do konkurencji odbywa się z decku startowego zgodnie z kolejnością ustaloną przez organizatora. Organizator wyznacza pilotowi czas rozpoczęcia zadania (czas przelotu przez bramkę startową). Pilot po starcie wykonuje lot do punktu rozpoczynającego pierwszą półprostą (SP) i rozpoczyna lot wzdłuż wyznaczonej przez nią trasy, poszukując obiektów znajdujących się na otrzymanych zdjęciach. Po odnalezieniu obiektu ze zdjęcia (A) pilot kieruje się do początku kolejnej półprostą (B1) i rozpoczyna analogiczny lot jak przy pierwszej półprostą, szukając następnego obiektu ze zdjęcia. Powtarza tę czynność aż do przelecenia całej trasy. Organizator zastrzega sobie możliwość dostarczenia pilotowi oprócz prawidłowych zdjęć punktów zwrotnych trasy tzw. „falszywek” zdjęć, które nie występują na wyznaczonej trasie. Prawidłowość oblotu trasy jest sprawdzana w punktach kontrolnych „jawnych”, określonych przez organizatora przed startem

oraz „ukrytych”, nieznanymi pilotowi. Szerokość korytarza przelotowego dla tej konkurencji może wynosić od 200 do 400 metrów. Lot dokumentowany jest zapisem rejestratora GPS.

Punktacja:

**Pp**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Pp max**

Gdzie:

Pp – liczba punktów „zaliczonych” przez pilota

Pp max – największa liczba „zaliczonych” punktów w tej konkurencji

Maksymalna liczba zdobytych pkt. za konkurencję: 1000 (nawigacja)

### **Task 16. Nawigacja precyzyjna.**

Zadanie polega na jak najdokładniejszym obloceniu trasy wyznaczonej przez organizatora.

Zasady:

Organizator przed konkurencją udostępnia zawodnikom mapę z naniesioną trasą. Szerokość korytarza wynosić 200 metrów. Start do konkurencji odbywa się z decku startowego zgodnie z kolejnością ustaloną przez organizatora. Organizator wyznacza pilotowi czas rozpoczęcia zadania (czas przelotu przez bramkę otwierającą trasę przelotu ) lub określa czas w jakim pilot od momentu startu powinien rozpocząć zadanie przelatując przez punkt otwierający zadanie. Prawidłowość oblotu trasy jest sprawdzana w punktach kontrolnych „jawnych” , oraz „ukrytych” nie znanych pilotowi. Podczas przelotu nie wolno zawracać i powtarzać przelotu trasy.

Kary:

Nie otwarcie i nie zamknięcie trasy 0 punktów za konkurencje. Wcześniejsze lub późniejsze rozpoczęcie oblotu trasy -1% punktów uzyskanych przez pilota za każdą 1 sekundę. Tolerancja wlotu w trasę wynosi + - 10 sekund.

Lądowanie poza lotniskiem 0 punktów za konkurencje.

Dwukrotne przelecenie przez ukryty punkt kontrolny trasy 0 punktów za zaliczony punkt.

Zawrócenie na trasie powoduje wyzerowanie punktów uzyskanych na punkcie kontrolnym znajdującym się po dokonaniu manewru zawracania.

**Pt**

**Wynik pilota = ----- x 1000**

**Pt max**

Gdzie:

Pt- ilość punktów trasy uzyskanych przez pilota

Pt max – największa ilość uzyskanych punktów trasy w tej konkurencji

Załącznik 1.



KARTA REJESTRACYJNA PILOTA\* / CZŁONKA ZAŁOGI\*

Na zawody edycji Motoparalotniowego Pucharu Polski:

w

2021 rok

Klasa:  PF1 \*  PL1\*  PF2\*  PL2\*

numer startowy . . . . .

Nazwisko i Imię:

Adres:

Numer telefonu:

Adres e- mail:

Nazwa i numer świadectwa kwalifikacji

Licencja sportowa FAI

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Paralotnia podstawowa (producent, model)

Napęd podstawowy (producent, model/silnik)

Paralotnia dodatkowa – wyłącznie do konkurencji slalomowych (producent, model)

Napęd dodatkowy – wyłącznie do konkurencji slalomowych (producent, model)

(\*) - **X** – zaznacz rodzaj zawodów i klasę w której bierzesz udział

## **OŚWIADCZENIE**

Ja, niżej podpisany wyrażam zgodę na prawne przejęcie odpowiedzialności zgodnie z przepisami wydanymi przez polskie władze lotnicze za swoje decyzje w lotach wykonywanych w czasie trwania niniejszych zawodów i na ponoszenie odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki z tym związane w szczególności uszkodzenia ciała lub straty z tego wynikłe.

Zgadzam się z tym, że żaden lot nie jest obowiązkowy i że będę wykonywał wszystkie loty na własną odpowiedzialność, również we własnej ocenie warunków, a w przypadku rezygnacji z lotu moja decyzja może wpłynąć na zajęte miejsce w zawodach.

W trakcie zawodów posiadam aktualne uprawnienia do prowadzenia lotów w zgłoszonej klasie, zgodne z przepisami ubezpieczenie OC oraz sprawny sprzęt: paralołnię, system ratunkowy i napęd.

Potwierdzam, że znam i akceptuję w całości regulamin zawodów.

Wyrażam zgodę na publikowanie i przetwarzanie moich danych osobowych na potrzeby prowadzenia i publikowania wyników zawodów oraz rankingu Motoparalołtniowego Pucharu Polski, który prowadzony jest przez Komisje Mikrołotową Aeroklubu Polskiego i współorganizatorów.

Tym samym wyrażam zgodę na umieszczenie mojego imienia i nazwiska w formularzu rejestracyjnym oraz w rankingu MPPP i opublikowanie tych danych na stronach internetowych i w innych publikacjach.

Podane dane oraz treść oświadczenia potwierdzam własnoręcznym podpisem.

Data: .....

podpis pilota: .....