

**NADAWANIE UPRAWNIEŃ DO WYKONYWANIA LOTÓW POKAZOWYCH
PILOTÓW SAMOLOTÓW I SZYBOWCÓW**

**Manewry podlegające ocenie poziomu umiejętności akrobacji przez uprawnionego
egzaminatora lub instruktora.**

1. Zastosowanie

1.1 Niniejszy załącznik stanowi wykaz figur akrobacyjnych, które tworzą przewodnik po stopniach trudności i złożoności figur zawartych w każdej z czterech kategorii lub poziomów umiejętności, o których mowa w pkt 1.1.21.

1.2 W celu uzyskania lub odnowienia zezwolenia pokazu pilot, poprzez bezpieczne i umiejętnie przedstawienie odpowiedniego zakresu figur akrobacji umieszczonych na poniższych listach, zobowiązany jest do wykazania swoich umiejętności w danej kategorii.

1.3 Każdy poziom umiejętności został podzielony na dziewięć grup manewrów. Odniesieniem jest katalog akrobacyjny FAI. Należy zwrócić uwagę, że nie wszystkie manewry uznane przez międzynarodową społeczność lotniczą zostały w nim umieszczone.

1.4 Wyróżnia się następujące grupy manewrów:

- (a) Grupa 1 – *Linie i kąty (Lines and Angles)*,
- (b) Grupa 2 – *Zakręty i zakręty z obrotem wzdłuż osi podłużnej (Turns and Rolling Turns)*,
- (c) Grupa 3 – *Nie używana przez FAI*,
- (d) Grupa 4 – *Korkociągi (Spins)*,
- (e) Grupa 5 – *Przewroty (ranwersy) (Stall Turns)*,
- (f) Grupa 6 – *Ślizgi na ogon (Tail Slides)*,
- (g) Grupa 7 – *Pętle i ósemki (Loops and Eights)*,
- (h) Grupa 8 – *Kombinacje linii, kątów, pętli i beczek (Combinations)*,
- (i) Grupa 9 – *Beczki (Rolls)*.

2. Manewry statku powietrznego zaliczane do figur akrobacji podstawowej.

2.1 Linie – głównie poziome w położeniu normalnym.

2.2 Zakręty – zakręty o 90 do 360⁰ w położeniu normalnym.

- 2.3 Korkociągi – normalne korkociągi z jednym obrotem, z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym.
- 2.4 Przewroty – przewroty z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym
- 2.5 Pętle i ósemki – pętle wewnętrzne z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym
- 2.6 Kombinacje – pół pętli wewnętrznej połączonej z półbeczką (*Roll off the Top*). Pięć ósmych pętli wewnętrznej połączonej z półbeczką z wejściem na wznoszeniu lub wyjściem z nurkowaniem (*Revers Half Cuban 8* lub „*Half Cuban 8*”).
- 2.7 Beczki – beczka sterowana (wolna) w poziomie. Beczka szybka normalna w poziomie.

3. Manewry statku powietrznego zaliczane do figur akrobacji średniej

3.1 Linie i kąty

3.1.1 Linie – loty w poziomie, na wznoszeniu lub nurkowaniu pod kątem do 45°, w położeniu normalnym

3.1.2 Kąty – zmiany toru lotu między liniami normalnie o kąt nie przekraczający 90°

3.2 Zakręty – zakręty o 90 do 360°, rozpoczynające się i kończące w położeniu normalnym lub odwróconym

3.3 Korkociągi – normalne korkociągi z jednym lub dwoma obrotami z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym

3.4 Przewroty – przewroty z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym, z lub bez ćwiartka beczki na pionowym wchodzeniu lub w nurkowaniu

3.5 Pętle i ósemki – wewnętrzne półpętle, pętle i ósemki kubańskie z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym. Pętle mogą być koliste lub czworokątne.

3.6 Kombinacje – 1/2 do 5/8 pętli, może być połączona z beczkami.

3.7 Beczki – stanowią część linii lub innych figur. Beczki sterowane, beczki 2 lub 4-punktowe, z 1/4 do całego obrotu, wykonywane w każdym z powyższych punktów. Beczki szybkie normalne w locie nurkowym pod kątem 45°.

4. Manewry statku powietrznego zaliczane do figur akrobacji wyczynowej ograniczonej (ADVANCED)

4.1 Linie i kąty

4.1.1 Linie – lot po prostej w poziomie, na wznoszeniu lub nurkowaniu w położeniu normalnym oraz wznoszenie i nurkowanie w pionie. Wszystkie linie mogą być wykonywane z lub bez beczek.

4.1.2 Kąty – lot na kącie między liniami ze zmianą nachylenia toru lotu między 45 a 135°.

- 4.2 Zakręty i zakręty z obrotem wokół osi podłużnej – zakręty o 90 do 360° rozpoczynające się i kończące w położeniu normalnym lub odwróconym, z beczkami lub bez, z obrotem zgodnym lub przeciwnym do kierunku zakrętu.
- 4.3 Korkociągi – normalne i plecowe korkociągi z jednym obrotem, z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym.
- 4.4 Przewroty – przewroty z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym, z lub bez beczek w pionowym wznoszeniu lub nurkowaniu
- 4.5 Pętle i ósemki – wewnętrzne lub zewnętrzne półpętle, pętle i ósemki poziome (*inside + outside*), z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym. Pętle mogą być koliste, czworokątne, romboidalne lub ośmiokątne.
- 4.6 Kombinacja linii, kątów, pętli i beczek – 1/2 do 3/4 pętli wewnętrznej lub zewnętrznej może być połączone z linią lub kątem na wejściu i/lub wyjściu, a linia może obejmować beczki.
- 4.7 Beczki – włączone są do linii lub innych figur. Beczki wolne (lotki), beczki 2, 4 lub 8-punktowe, beczki szybkie z typowym obrotem między 1/4 a całym, wykonywane w każdym z powyższych punktów.

5 Manewry statku powietrznego zaliczane do figur akrobacji wyczynowej nieograniczonej (UNLIMITED)

- 5.1 Z definicji wynika brak ograniczeń figur, które pilot latający w kategorii wolnej może wykonywać.
- 5.2 Linie i kąty – podobne do przewidzianych dla kategorii wyższej ale obejmujące bardziej złożone kombinacje. Dozwolone jest wykonywanie linii poziomych i innych w położeniu „żyłетки”.
- 5.3 Zakręty i zakręty z obrotem wokół osi wzdłużnej – zakręty o 90 do 360° zaczynające się i kończące w położeniu normalnym lub odwróconym, z lub bez beczek, z obrotem zgodnym lub przeciwnym do kierunku zakrętu (płaszczyzna zakrętu może być pochylona).
- 5.4 Korkociągi – korkociągi normalne i plecowe, z jednym lub dwoma obrotami, z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym (dopuszcza się wykonywanie korkociągów płaskich).
- 5.5 Przewroty – przewroty z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym, z beczkami lub bez w pionowym wznoszeniu lub nurkowaniu.
- 5.6 Ślizgi na ogon – ślizgi z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym, z beczkami w pionowym wchodzeniu lub nurkowaniu.
- 5.7 Pętle i ósemki – wewnętrzne i zewnętrzne półpętle, pętle i ósemki poziome (włącznie z *double outside*), z wejściem i wyjściem w położeniu normalnym lub odwróconym, ósemki z wejściem i/lub wyjściem w nurkowaniu. Wejście w pętlę może odbywać się w położeniu górnym (np. wyrzuszenia - *bunts*). Pętle mogą być koliste, czworokątne, romboidalne lub ośmiokątne.

- 5.8 Kombinacje linii, kątów, pętli i beczek – 1/4 do 3/4 wewnętrznej lub zewnętrznej pętli może być wykonane w połączeniu na wejściu lub wyjściu z linią lub kątem oraz może obejmować beczki na linii (lub pętli).
- 5.9 Beczki – mogą być częścią linii lub innych figur. Beczki sterowane, 2, 4 lub 8-punktowe, beczki szybkie normalne lub odwrócone, z typowym 1/4 a dwoma obrotami w dowolnej pozycji. (wielokrotne beczki różnych typów mogą być wykonywane w dowolnej ilości kombinacji z innymi figurami. Dopuszcza się wiele różnych beczek punktowych (beczki dynamiczne podobne są do obrotowego ślizgu na ogon).
- 5.10 Lomczowak (*Lomcevak*) – grupa manewrów mająca na celu zmienność figur charakteryzująca się linią wznoszącą lub pętlą, po której następują różne rodzaje autorotacji wywołane kombinacją efektów aerodynamicznych i dynamicznych. Typowym przykładem lomczowaka jest niekontrolowany „koziółek”.