



DZIENNIK URZĘDOWY URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Warszawa, dnia piątek, 31 lipca 2020 r.

Poz. 39

WYTYCZNE NR 11 PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

z dnia 31 lipca 2020 r.

w sprawie ogłoszenia akceptowalnych sposobów potwierdzania spełnienia wymagań oraz materiałów zawierających wytyczne do Części SFCL do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1976/2018

Na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 16 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2019 r. poz. 1580 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284) ogłasza się, co następuje:

§ 1. Zaleca się stosowanie, wydanych przez Dyrektora Generalnego Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) decyzją nr 2020/004/R z dnia 18 marca 2020 r., akceptowalnych sposobów potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiałów zawierających wytyczne (GM) do załącznika III Część – SFCL w zakresie wymagań dotyczących licencjonowania załóg lotniczych szybowców, do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 1976/2018 z dnia 14 grudnia 2018 r. ustanawiającego szczegółowe przepisy dotyczące eksploatacji szybowców, a także licencjonowania załóg lotniczych szybowców, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1139/2018 (Dz. Urz. UE L 326 z 20.12.2018, str.64, z późn. zm.¹⁾), stanowiących załącznik do wytycznych.

§ 2. Wytyczne wchodzą w życie w dniu następującym po dniu ogłoszenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego

Piotr Samson

¹⁾ Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE L 67z 05.03.2020, str. 57.

Załącznik do wytycznych nr 11
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 31 lipca 2020 r.

Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego

Akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) do załącznika III Część – SFCL¹⁾

Wymagania dotyczące licencjonowania załóg lotniczych szybowców

Wydanie pierwsze
18 marca 2020 r.

¹⁾ Akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) do załącznika III Część – SFCL rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 1976/2018 z dnia 14 grudnia 2018 r. ustanawiającego szczegółowe przepisy dotyczące eksploatacji szybowców, a także licencjonowania załóg lotniczych szybowców, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1139/2018.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| GM1 SFCL.001 Zakres | 5 |
| TERMINOLOGIA WYKORZYSTYWANA W ODNIESIENIU DO SZYBOWCÓW, SZYBOWCÓW Z NAPĘDEM I MOTOSZYBOWCÓW TURYSTYCZNYCH (TMG) | 5 |
| AMC1 SFCL.015 Występowanie z wnioskiem o licencję SPL oraz towarzyszące przywileje, uprawnienia i certyfikaty, a także ich wydawanie, przedłużanie i wznawianie | 5 |
| FORMULARZE WNIOSKÓW I RAPORTÓW | 5 |
| AMC1 SFCL.045(a)(4) Obowiązek noszenia i okazywania dokumentów | 5 |
| ODPOWIEDNIE DANE W KSIĄŻCE LOTÓW | 5 |
| AMC1 SFCL.050 Rejestrowanie czasu lotu | 5 |
| INFORMACJE OGÓLNE | 5 |
| AMC1 SFCL.115(a)(2)(ii)(A) SPL — Przywileje i warunki | 6 |
| DOŚWIADCZENIE PO WYDANIU LICENCJI SPL KONIECZNE DO PRZEWOZU PASAŻERÓW | 6 |
| AMC1 SFCL.130 SPL — Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia | 6 |
| SZKOLENIE Z WIEDZY TEORETYCZNEJ DO LICENCJI SPL | 6 |
| AMC2 SFCL.130 SPL — Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia | 9 |
| SZKOLENIE W LOCIE DO LICENCJI SPL | 9 |
| AMC3 SFCL.130 SPL — Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia | 18 |
| ELEMENTY SZKOLENIA W ZAKRESIE PIERWSZEGO WYDANIA LICENCJI SPL Z PRZYWILEJAMI TMG | 18 |
| GM1 SFCL.130(a)(2)(iv) SPL — Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia | 19 |
| WYKORZYSTANIE TMG W TRAKCIE SZKOLENIA DO PIERWSZEGO WYDANIA LICENCJI SPL BEZ PRZYWILEJÓW TMG | 19 |
| AMC1 SFCL.135 SPL — Egzamin z wiedzy teoretycznej | 19 |
| GM1 SFCL.135 SPL — Egzamin z wiedzy teoretycznej | 20 |
| TERMINOLOGIA | 20 |
| AMC1 SFCL.145 SPL — Egzamin praktyczny | 20 |
| (a) INFORMACJE OGÓLNE | 20 |
| (b) DODATKOWE USTALENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU PRAKTYCZNEGO NA MOTOSZYBOWCACH TURYSTYCZNYCH (TMG) | 20 |
| (c) ZAKRES TOLERANCJI PODCZAS EGZAMINU PRAKTYCZNEGO | 20 |
| (d) ZAKRES EGZAMINU PRAKTYCZNEGO | 21 |
| AMC1 SFCL.150(b) SPL — Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG) | 24 |
| ROZSZERZENIE PRZYWILEJÓW NA MOTOSZYBOWIEC TURYSTYCZNY (TM)G) | 24 |
| GM1 SFCL.150(c) Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG) | 34 |
| ZAPOZNANIE Z PROCEDURAMI URUCHAMIANIA/WYŁĄCZANIA SILNIKA ... | 34 |
| AMC1 SFCL.150(e) Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG) | 34 |
| ROZSZERZENIE NA PRZYWILEJE SZYBOWCOWE | 34 |
| AMC1 SFCL.155(a)(2) SPL — Metody startu | 35 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE STARTU Z WŁASNYM ZESPOŁEM NAPĘDOWYM | 35 |
| GM1 SFCL.155(a)(4) SPL — Metody startu | 35 |

| | |
|---|----|
| INNE METODY STARTU | 35 |
| AMC1 SFCL.160 SPL — Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 35 |
| ZALICZANIE CZASU LOTU NA SZYBOWCACH ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 2(8) ORAZ ZAŁĄCZNIKIEM I ROZPORZĄDZENIA BAZOWEGO | 35 |
| AMC1 SFCL.160(a)(1)(ii) SPL — Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 36 |
| LOTY SZKOLENIOWE | 36 |
| AMC1 SFCL.160(e) SPL — Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 36 |
| BIEŻĄCA PRAKTYKA W ZAKRESIE PRZEWOZU PASAŻERÓW | 36 |
| AMC1 SFCL.200(b) Przywileje akrobacyjne | 36 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE PODSTAWOWYCH PRZYWILEJÓW AKROBACYJNYCH | 36 |
| AMC1 SFCL.200(c) Przywileje akrobacyjne | 38 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE ZAAWANSOWANYCH PRZYWILEJÓW AKROBACYJNYCH | 38 |
| AMC1 SFCL.200(d) Przywileje akrobacyjne | 39 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE LOTÓW AKROBACYJNYCH NA SZYBOWCACH Z PRACUJĄCYM SILNIKIEM | 39 |
| AMC1 SFCL.200(e) Przywileje akrobacyjne | 39 |
| ZALICZANIE UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA AKROBACJI ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (UE) NR 1178/2011 | 39 |
| AMC1 SFCL.205 Uprawnienie do holowania szybowców i holowania banerów .. | 39 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE UPRAWNIENIA DO HOLOWANIA SZYBOWCÓW I HOLOWANIA BANERÓW | 39 |
| AMC1 SFCL.210 Uprawnienie do wykonywania lotów nocnych na motoszybowcach turystycznych | 42 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA LOTÓW NOCNYCH NA MOTOSZYBOWCACH TURYSTYCZNYCH | 42 |
| AMC1 SFCL.215 Przywileje dotyczące wykonywania lotów chmurowych na szybowcach | 44 |
| SZKOLENIE W ZAKRESIE PRZYWILEJÓW DOTYCZĄCYCH WYKONYWANIA LOTÓW CHMUROWYCH NA SZYBOWCACH | 44 |
| AMC1 SFCL.315(a)(7)(ii) Certyfikat FI(S) — Przywileje i warunki | 46 |
| WYKAZANIE UMIEJĘTNOŚCI PROWADZENIA SZKOLEŃ W ZAKRESIE CERTYFIKATU FI(S) | 46 |
| AMC1 SFCL.325 Kompetencje i ocena instruktora FI(S) | 46 |
| AMC1 SFCL.330 FI(S) — Szkolenie | 48 |
| OCENA WSTĘPNA | 48 |
| AMC1 SFCL.330(b) FI(S) — Szkolenie | 48 |
| (a) INFORMACJE OGÓLNE | 48 |
| (b) ZAKRES | 49 |
| AMC1 SFCL.345 FI(S) — Ocena kompetencji | 71 |
| INFORMACJE OGÓLNE | 71 |
| AMC2 SFCL.345 FI(S) — Ocena kompetencji | 72 |
| ZAKRES OCENY KOMPETENCJI | 72 |
| AMC3 SFCL.345 FI(S) — Ocena kompetencji | 73 |
| FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z OCENY KOMPETENCJI FI(S) | 73 |
| AMC1 SFCL.360(a)(1)(i) Certyfikat FI(S) — Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 76 |

| | |
|---|----|
| SZKOLENIE ODŚWIEŻAJĄCE DLA INSTRUKTORÓW | 76 |
| GM1 SFCL.360(a)(1)(i) Certyfikat FI(S) – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 77 |
| CZĘSTOTLIWOŚĆ SZKOLEŃ ODŚWIEŻAJĄCYCH DLA INSTRUKTORÓW | 77 |
| AMC1 SFCL.360(a)(2) Certyfikat FI(S) – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki | 77 |
| WYKAZANIE ZDOLNOŚCI DO PRZEPROWADZENIA SZKOLENIA | 77 |
| GM1 SFCL.405 Ograniczenie przywilejów w przypadku konfliktu interesów | 77 |
| GM1 SFCL.405(a) Ograniczenie przywilejów w przypadku konfliktu interesów EGZAMINATORZY, KTÓRZY PROWADZILI SZKOLENIE KANDYDATA | 78 |
| AMC1 SFCL.410(b)(3) Przeprowadzanie egzaminów praktycznych, kontroli umiejętności i ocen kompetencji | 78 |
| FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z EGZAMINU PRAKTYCZNEGO LUB KONTROLI UMIEJĘTNOŚCI NA LICENCJĘ SPL | 78 |
| AMC1 SFCL. 415(c)(2) Upoważnienie FE(S) – Przywileje i warunki | 80 |
| SZKOLENIE DO UZYSKANIA PRZYWILEJÓW EGZAMINATORA ZWIĄZANYCH Z CERTYFIKATEM FI(S) | 80 |
| AMC1 SFCL.420(d) Upoważnienie FE(S) – Warunki wstępne i wymagania | 80 |
| OCENA ODPOWIEDNIEGO PRZYGOTOWANIA KANDYDATA | 80 |
| AMC1 SFCL. 430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny | 80 |
| (a) INFORMACJE OGÓLNE | 80 |
| (b) ZAKRES | 81 |
| AMC2 SFCL. 430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny | 82 |
| USTALENIA STANDARYZACYJNE DLA EGZAMINATORÓW | 82 |
| GM1 SFCL. 430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny | 85 |
| PLANOWANIE EGZAMINÓW I KONTROLI | 85 |
| AMC1 SFCL. 445 Upoważnienie FE(S) – Ocena kompetencji | 86 |
| (a) INFORMACJE OGÓLNE | 86 |
| (b) DEFINICJE | 86 |
| (c) PRZEBIEG OCENY | 86 |
| (d) ODPRAWA PRZED LOTEM | 86 |
| (e) OCENA | 87 |
| (f) ODPRAWA PO LOCIE | 88 |
| (g) UDOKUMENTOWANIE EGZAMINU | 88 |
| (h) WYKAZANIE SIĘ WIEDZĄ TEORETYCZNĄ | 88 |
| AMC1 SFCL. 445; SFCL.460 Upoważnienie FE(S) – Ocena kompetencji; Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności | 88 |
| KWALIFIKACJE STARSZYCH EGZAMINATORÓW | 88 |
| AMC1 SFCL.460(b)(1) Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności | 89 |
| EGZAMINATORSKIE SZKOLENIE ODŚWIEŻAJĄCE | 89 |
| AMC1 SFCL.460(b)(2) Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności | 89 |
| WYKAZANIE ZDOLNOŚCI DO PRZEPROWADZENIA EGZAMINÓW PRAKTYCZNYCH, KONTROLI UMIEJĘTNOŚCI I OCENY KOMPETENCJI | 89 |

GM1 SFCL.001 Zakres

TERMINOLOGIA WYKORZYSTYWANA W ODNIESIENIU DO SZYBOWCÓW, SZYBOWCÓW Z NAPĘDEM I MOTOSZYBOWCÓW TURYSTYCZNYCH (TMG)

- (a) Gdy wymagania części SFCL odnoszą się do „szybowców”, dotyczy to także szybowców z napędem oraz motoszybowców turystycznych (TMG), o ile nie określono inaczej.
- (b) W kontekście szybowców i motoszybowców turystycznych stosowany jest termin „start” (ang. *launch, take-off*).

AMC1 SFCL.015 Występowanie z wnioskiem o licencję SPL oraz towarzyszące przywileje, uprawnienia i certyfikaty, a także ich wydawanie, przedłużanie i wznowianie

FORMULARZE WNIOSKÓW I RAPORTÓW

Formularze wniosków i raportów znajdują się:

- (a) w przypadku egzaminów praktycznych i kontroli umiejętności do licencji pilota szybowcowego (SPL), w AMC1 SFCL.410(b)(3); oraz
- (b) w przypadku oceny kompetencji instruktora (szybowcowego) szkolenia praktycznego FI(S), w AMC3 SFCL.345.

AMC1 SFCL.045(a)(4) Obowiązek noszenia i okazywania dokumentów

ODPOWIEDNIE DANE W KSIĄŻCE LOTÓW

Aby móc wykazać zgodność z wymaganiami Części-SFCL, posiadacz licencji SPL powinien posiadać albo pełną książkę lotów, albo przynajmniej fragmenty lub kopie tych części książki lotów (w formie papierowej lub elektronicznej), w których udokumentowana jest zgodność z wymaganiami związanymi z wykorzystywanymi przywilejami.

AMC1 SFCL.050 Rejestrowanie czasu lotu

INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Zapis wykonanych lotów powinien zawierać co najmniej następujące informacje:
 - (1) dane osobowe: imię (imiona), nazwisko i adres pilota; oraz
 - (2) dla każdego lotu:
 - (i) nazwisko(-a) pilota-dowódcy (PIC);
 - (ii) data lotu;
 - (iii) miejsce i czas wylotu i przylotu;
 - (iv) typ, w tym marka, model i numer rejestracyjny szybowca;
 - (v) całkowity czas lotu;
 - (vi) metoda startu;

- (vii) skumulowany całkowity czas lotu;
 - (viii) szczegółowe informacje na temat funkcji pilota, a mianowicie pilot-dowódca, w tym lot samodzielny, lot szkolny z instruktorem, lot z instruktorem balonowym szkolenia praktycznego FI(S) z lub pilotem egzaminatorem szybowcowym FE(S); oraz
 - (ix) warunki operacyjne (np. lot nocny, lot akrobacyjny, lot chmurowy).
- (b) Wpisywanie czasu
- (1) Czas lotu w charakterze pilota dowódcy (PIC)
 - (i) Posiadacze licencji mogą wpisywać jako PIC cały czas lotu, w którym sprawowali funkcję pilota-dowódcy.
 - (ii) Osoba ubiegająca się o wydanie licencji SPL lub posiadacz licencji SPL może wpisywać jako PIC cały czas lotu samodzielnego pod nadzorem, jak również czas lotu egzaminów praktycznych i kontroli umiejętności ukończonych wynikiem pozytywnym, pod warunkiem, że w przypadku czasu lotu samodzielnego pod nadzorem, wpis w książce lotów jest podpisany przez instruktora nadzorującego.
 - (iii) Posiadacze certyfikatu FI(S) mogą wpisywać jako PIC cały czas lotu, podczas którego sprawowali funkcje instruktora szybowcowego.
 - (iv) Posiadacze upoważnienia FE(S) mogą zapisywać jako PIC cały czas lotu, podczas którego sprawowali funkcje egzaminatora szybowcowego;
 - (v) Jeżeli posiadacz licencji SPL wykonuje kilka lotów tego samego dnia, wracając za każdym razem do tego samego miejsca odlotu, taka seria lotów może zostać zarejestrowana jako jeden wpis.
 - (2) Czas szkolenia

Podsumowanie wszystkich godzin wpisanych przez osobę ubiegającą się o wydanie licencji lub uprawnienia jako szkolenie w locie może zostać wpisane, jeżeli jest poświadczane przez instruktora z odpowiednimi uprawnieniami lub upoważnieniami, który prowadził szkolenie.
- (c) Format zapisu
- Należy zastosować odpowiedni format, który zawiera właściwe elementy wymienione w lit. (a) i dodatkowe informacje specyficzne dla rodzaju operacji.

AMC1 SFCL.115(a)(2)(ii)(A) SPL – Przywileje i warunki

DOŚWIADCZENIE PO WYDANIU LICENCJI SPL KONIECZNE DO PRZEWOZU PASAŻERÓW

W przypadkach, w których licencja SPL wydana została na podstawie raportu konwersji zgodnie z art. 3b ust. 3 rozporządzenia (UE) 2018/1976, data wydania pierwszej krajowej licencji pilota szybowcowego lub dokumentu równoważnego powinna zostać uznana za datę wydania licencji SPL.

AMC1 SFCL.130 SPL – Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia

SKOLENIE Z WIEDZY TEORETYCZNEJ DO LICENCJI SPL

- (a) Informacje ogólne

Szkolenie powinno obejmować aspekty związane z umiejętnościami nietechnicznymi w sposób zintegrowany z uwzględnieniem szczególnego ryzyka związanego z posiadaną licencją i prowadzoną działalnością. Szkolenie teoretyczne prowadzone przez deklarowaną organizację szkolenia (DTO) oraz zatwierdzonej organizację szkolenia (ATO) powinno zawierać pewne elementy pracy klasowej, ale może również zawierać inne metody przekazu, jak np. interaktywne video, prezentacja slajdów lub taśm, szkolenie komputerowe oraz inne kursy nauczania na odległość. Organizacja szkolenia odpowiedzialna za szkolenie musi sprawdzić czy wszystkie odpowiednie elementy kursu ze szkolenia teoretycznego zostały zakończone w stopniu zadowalającym zanim kandydat zostanie skierowany na egzamin

(b) Program szkolenia

Poniższa tabela zawiera program szkolenia z wiedzy teoretycznej do licencji SPL:

| | |
|-----------|--|
| 1. | PRAWO LOTNICZE I PROCEDURY ATC |
| 1.1 | Prawo międzynarodowe: konwencje, porozumienia i organizacje |
| 1.2 | Zdatność statku powietrznego do lotu |
| 1.3 | Znaki przynależności państwowej i rejestracyjne |
| 1.4 | Licencjonowanie personelu |
| 1.5 | Przepisy ruchu lotniczego |
| 1.6 | Procedury służb żeglugi powietrznej: operacje statków powietrznych |
| 1.7 | Przepisy ruchu lotniczego: struktura przestrzeni powietrznej |
| 1.8 | Służby ruchu lotniczego (ATS) i zarządzanie ruchem lotniczym (ATM) |
| 1.9 | Służby informacji lotniczej (AIS) |
| 1.10 | Lotniska, zewnętrzne miejsca startu |
| 1.11 | Poszukiwanie i ratownictwo |
| 1.12 | Ochrona |
| 1.13 | Raportowanie wypadków |
| 1.14 | Prawo krajowe |
| 2. | CZŁOWIEK – MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA |
| 2.1 | Czynniki ludzkie: podstawowe pojęcia |
| 2.2 | Podstawy fizjologii i zachowanie zdrowia |
| 2.3 | Podstawy psychologii lotniczej |
| 2.4 | Wykorzystanie tlenu |
| 3. | METEOROLOGIA |
| 3.1 | Atmosfera |
| 3.2 | Wiatr |
| 3.3 | Termodynamika |
| 3.4 | Chmury i mgła |
| 3.5 | Opady |
| 3.6 | Masy powietrza i fronty |
| 3.7 | Systemy ciśnień |
| 3.8 | Klimatologia |
| 3.9 | Zagrożenia dla lotu |
| 3.10 | Informacja meteorologiczna |
| 4. | ŁĄCZNOŚĆ |
| 4.1 | Definicje |
| 4.2 | Łączność VFR |
| 4.2.1 | Łączność VFR na lotniskach niekontrolowanych |
| 4.2.2 | Łączność VFR na lotniskach kontrolowanych |
| 4.2.3 | Łączność VFR z ATC (na trasie) |
| 4.3 | Ogólne procedury operacyjne |
| 4.4 | Odpowiednie terminy związane z informacją pogodową (VFR) |

| | |
|-----------|--|
| 4.5 | Działania wymagane w przypadku awarii łączności |
| 4.6 | Procedury w sytuacjach niebezpiecznych i nagłych |
| 4.7 | Ogólne zasady propagacji VHF i przydziału częstotliwości |
| 5. | ZASADY LOTU |
| 5.1 | Aerodynamika (przepływ powietrza) |
| 5.2 | Mechanika lotu |
| 5.3 | Stateczność |
| 5.4 | Sterowność |
| 5.5 | Ograniczenia (współczynnik przeciążenia i manewry) |
| 5.6 | Przecignięcie i korkociąg |
| 5.7 | Spirala nurkująca |
| 6. | PROCEDURY OPERACYJNE |
| 6.1 | Wymagania ogólne |
| 6.2 | Metody startu |
| 6.3 | Techniki szybowania |
| 6.4 | Krąg nadlotniskowy i lądowanie |
| 6.5 | Lądowanie w terenie przygodnym |
| 6.6 | Specjalne procedury operacyjne i zagrożenia |
| 6.7 | Procedury w sytuacjach awaryjnych |
| 6.8 | Operacje i lądowanie ze spadochronem w sytuacji awaryjnej |
| 7. | WYKONANIE I PLANOWANIE LOTU |
| 7.1 | Masa i wyważenie |
| 7.2 | Prędkość przelotowa szybowców |
| 7.3 | Planowanie lotu i postawienie zadań |
| 7.4 | Plan lotu ICAO (plan lotu ATS) |
| 7.5 | Monitorowanie lotu i zmiany planowania w czasie lotu |
| 8. | OGÓLNA WIEDZA O STATKU POWIETRZNYM, POWŁOKA I SYSTEMY ORAZ WYPOSAŻENIE AWARYJNE |
| 8.1 | Projekt systemów, obciążenia, naprężenia i obsługa techniczna |
| 8.2 | Budowa systemów, obciążenia i naprężenia |
| 8.3 | Podwozie, koła, opony i hamulce |
| 8.4 | Masa i wyważenia |
| 8.5 | Układy sterowania lotem |
| 8.6 | Przyrządy |
| 8.7 | Mocowanie statku powietrznego, łączenie powierzchni sterowych |
| 8.8 | Podręczniki i dokumenty |
| 8.9 | Zdatność do lotu i obsługa techniczna |
| 8.10 | Płatowiec, silniki i śmigła |
| 8.11 | Systemy wodnych balastów |
| 8.12 | Akumulatory (osiągi i ograniczenia operacyjne) |
| 8.13 | Skok ze spadochronem w sytuacji awaryjnej |
| 8.14 | Pomoc przy skoku ze spadochronem w sytuacji awaryjnej |
| 9. | NAWIGACJA |
| 9.1 | Podstawy nawigacji |
| 9.2 | Magnetyzm i busole |
| 9.3 | Mapy |
| 9.4 | Nawigacja zliczeniowa (DR) |
| 9.5 | Nawigacja w locie |
| 9.6 | Wykorzystanie GNSS |
| 9.7 | Wykorzystanie ATS |

AMC2 SFCL.130 SPL – Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia**SZKOLENIE W LOCIE DO LICENCJI SPL****(a) Wstęp do szkolenia**

Przed przyjęciem na szkolenie kandydat powinien zostać poinformowany, że musi uzyskać odpowiednie orzeczenie lekarskie zanim zostanie dopuszczony do wykonywania samodzielnego lotu.

(b) Szkolenie w locie - zasady ogólne

(1) Program szkolenia w locie do licencji SPL powinien uwzględniać zasady zarządzania zagrożeniami i błędami (TEM) oraz obejmować:

- (i) czynności przed lotem, w tym określanie masy i wyważenia, przegląd i obsługa statku powietrznego, przestrzeń powietrzna i informacja meteorologiczna;
- (ii) mocowanie szybowca, w tym połączenia powierzchni sterowych;
- (iii) operacje na lotnisku i w kręgu nadlotniskowym, środki ostrożności i procedury unikania kolizji;
- (iv) pilotowanie statku powietrznego według zewnętrznych punktów odniesienia;
- (v) lot z dużym kątem natarcia (minimalna prędkość lotu), rozpoznanie i wyprowadzanie z początkowej fazy oraz pełnych przeciągnięć i korkociągów;
- (vi) lot na maksymalnych prędkościach, rozpoznawanie i wyprowadzanie ze spirali nurkującej;
- (vii) starty normalne i starty z bocznym wiatrem w odniesieniu do różnych metod startu;
- (viii) lądowanie normalne i lądowanie z bocznym wiatrem;
- (ix) lądowanie na krótkim pasie oraz lądowanie w terenie przygodnym: krąg nadlotniskowy oraz zagrożenia i środki ostrożności związane z lądowaniem;
- (x) lot nawigacyjny z wykorzystaniem wzrokowych punktów odniesienia, nawigacja zliczeniowa oraz dostępne pomoce nawigacyjne;
- (xi) techniki szybowania odpowiednie do warunków lokalnych;
- (xii) działania w sytuacjach awaryjnych;
- (xiii) uwarunkowania związane z szybowaniem na dużych wysokościach; oraz
- (xiv) przestrzeganie procedur służb ruchu lotniczego oraz procedur łączności.

- (2) Zanim kandydat uzyska zgodę na wykonanie swojego pierwszego samodzielnego lotu, instruktor FI powinien upewnić się, że kandydat potrafi obsługiwać niezbędne systemy i wyposażenie.

(c) Program szkolenia w locie

- (1) Sposób numerowania ćwiczeń powinien być przede wszystkim wykorzystywany jako referencyjna lista ćwiczeń oraz jako ogólne wskazówki kolejności szkolenia, stąd też pokazy i ćwiczenia nie muszą odbywać się w przedstawionym poniżej porządku. Faktyczna kolejność i zakres uzależnione będą od poniższych wzajemnie ze sobą powiązanych czynników:
- (i) postępy i umiejętności kandydata;
 - (ii) warunki pogodowe wpływające na wykonanie lotu;
 - (iii) dostępny czas lotu;
 - (iv) uwarunkowania wynikające z techniki szkolenia;
 - (v) lokalne środowisko operacyjne; oraz
 - (vi) możliwość zastosowania ćwiczeń do typu szybowca.
- (2) Według uznania instruktorów niektóre ćwiczenia mogą zostać połączone, a niektóre mogą być przeprowadzone podczas kilku lotów.
- (3) Przed wykonaniem pierwszego samodzielnego lotu, należy wykonać co najmniej ćwiczenia od 1 do 12.
- (4) Każde ćwiczenie wymaga od kandydata wykorzystania zespołu umiejętności lotniczych oraz obserwacji zewnętrznej, co powinno być cały czas podkreślane.
- (5) Lista ćwiczeń

Ćwiczenie 1: Zapoznanie z szybowcem

- (i) charakterystyka szybowca;
- (ii) układ kokpitu: przyrządy i wyposażenie;
- (iii) układ sterowania: drążek sterowy, sterownica nożna, hamulce aerodynamiczne, klapy (jeśli są dostępne) i trymery;
- (iv) wyczepienie z holu i podwozie; oraz
- (v) listy kontrolne, procedury i systemy sterowania.

Ćwiczenie 2: Procedury w sytuacjach awaryjnych

- (i) zastosowanie sprzętu bezpieczeństwa (spadochron);
- (ii) czynności w przypadku awarii systemów;
- (iii) procedury skoku ze spadochronem; oraz
- (iv) ćwiczenia w lądowaniu ze spadochronem.

- Ćwiczenie 3: Przygotowanie do lotu:**
- (i) odprawy przed lotem;
 - (ii) dokumenty wymagane na pokładzie;
 - (iii) sprzęt wymagany do planowanego lotu;
 - (iv) obsługa naziemna, przemieszczenia, wyholowanie, parkowanie i zabezpieczenie;
 - (v) czynności kontrolne przed lotem na zewnątrz i wewnątrz;
 - (vi) sprawdzenie dopuszczalnej masy i wyważenia;
 - (vii) regulacja pasów, fotela lub panelu sterownicy nożnej; oraz
 - (viii) czynności kontrolne przed startem.
- Ćwiczenie 4: Wstępny lot zapoznawczy**
- (i) zapoznanie z terenem; oraz
 - (ii) procedury obserwacji zewnętrznej.
- Ćwiczenie 5: Działanie układu sterowania**
- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
 - (ii) zastosowanie wzrokowych punktów odniesienia;
 - (iii) działanie podstawowe w locie poziomym i w przechyleniu;
 - (iv) położenie odniesienia i wpływ steru wysokości;
 - (v) zależność pomiędzy położeniem przestrzennym a prędkością;
 - (vi) wpływ:
 - (A) klap (jeżeli są dostępne);
 - (B) hamulców aerodynamicznych lub spojlerów (stosownie do przypadku); oraz
 - (C) podwozia (jeżeli jest dostępne).
- Ćwiczenie 6: Koordynowane wykonywanie zakrętów ze średnim przechyleniem**
- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
 - (ii) efekt wtórny działania lotek (moment oporowy lotek) i steru kierunku;
 - (iii) koordynacja; oraz
 - (iv) wykonywanie zakrętów do i od średnich kątów przechylenia i powrót do lotu po prostej.
- Ćwiczenie 7: Lot po prostej**
- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;

- (ii) utrzymywanie lotu po prostej;
- (iii) lot na maksymalnych prędkościach;
- (iv) demonstracja stateczności statycznej poprzecznej;
- (v) sterowanie pochyleniem, w tym użycie trymera;
- (vi) lot poziomy, kierunek i równowaga, trymerowanie; oraz
- (vii) prędkość lotu: monitorowanie przyrządów pokładowych i kierowanie.

Ćwiczenie 8: Zakręty

- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (ii) demonstracja i przeciwdziałanie efektowi momentu oporowego lotek;
- (iii) wejście w zakręt (zakręty ze średnim przechyleniem w locie poziomym);
- (iv) zakręty ustalone;
- (v) zakręty wyprowadzające;
- (vi) błędy popełniane w zakręcie (ześlizg, wyślizg sterowanie prędkością);
- (vii) zachowanie poprawnych procedur obserwacji zewnętrznej;
- (viii) zakręty na wybrane kierunki i zastosowanie busoli; oraz
- (ix) wykorzystanie przyrządów (kulka chyłomierza lub wskaźnik sznurkowy) dla zachowania dokładności pilotowania.

Ćwiczenie 9a: Lot na małej prędkości

Uwaga: Celem ćwiczenia jest poprawa zdolności kandydata do rozpoznawania sytuacji niezamierzonego wykonywania lotu na minimalnych krytycznych zakresach prędkości (duży kąt natarcia) i nauka utrzymania szybowca w równowadze podczas powrotu do lotu na normalnej prędkości.

- (i) zachowanie warunków bezpieczeństwa;
- (ii) wprowadzenie do lotu na małej prędkości; oraz
- (iii) kontrolowany lot do dużego kąta natarcia (minimalna prędkość lotu).

Ćwiczenie 9b: Przeciągnięcie

- (i) zachowanie warunków bezpieczeństwa;
- (ii) symptomy przed przeciągnięciem, rozpoznanie i wyprowadzanie;

- (iii) symptom przeciągnięcia, rozpoznanie i wyprowadzanie;
- (iv) wyprowadzanie w fazie przepadnięcia skrzydła;
- (v) lot z prędkością zbliżoną do prędkości przeciągnięcia w konfiguracji podejścia do lądowania i do lądowania; oraz
- (vi) rozpoznanie i wyprowadzanie z dynamicznych przeciągnięć.

Ćwiczenie 10: Rozpoznanie korkociągu i zapobieganie wejściu w korkociąg

- (i) zachowanie warunków bezpieczeństwa;
- (ii) przeciągnięcie i wyprowadzanie z początkowej fazy korkociągu (przeciągnięcie z nadmiernym przepadnięciem skrzydła, około 45°);
- (iii) rozpoznawanie wejścia w korkociąg;
- (iv) rozpoznawanie korkociągów;
- (v) wyprowadzanie z korkociągu;
- (vi) rozpraszanie uwagi kandydata przez instruktora w trakcie wejścia w korkociąg;
- (vii) rozpoznawanie spirali nurkującej;
- (viii) wyprowadzanie ze spirali nurkującej; oraz
- (ix) rozróżnienie korkociągu i spirali nurkującej.

Uwaga: Należy wziąć pod uwagę ograniczenia manewrowe, przestrzegać ograniczeń zawartych w instrukcji użytkownika szybowca oraz uwzględnić obliczenia masy i wyważenia.

Uwaga (ćwiczenia 11a do 11e): Co najmniej jedna metoda startu musi być nauczana obejmując wszystkie przedmioty wymienione poniżej. Przed każdym startem należy przeprowadzić odprawę zgodnie z zasadami TEM.

Ćwiczenie 11a: Start za wyciągarką

- (i) sygnały lub łączność przed startem i podczas startu;
- (ii) stosowanie wyposażenia do startu;
- (iii) czynności kontrolne przed startem;
- (iv) start z wiatrem czołowym;
- (v) start z bocznym wiatrem;
- (vi) optymalny profil startu za wyciągarką i ograniczenia;
- (vii) procedury wyczepienia; oraz
- (viii) procedury w przypadku awarii w czasie startu symulowane podczas startu za wyciągarką.

Ćwiczenie 11b: Start za samolotem holującym

- (i) sygnały lub łączność przed startem i podczas startu;
- (ii) stosowanie wyposażenia do startu;
- (iii) czynności kontrolne przed startem;
- (iv) start z wiatrem czołowym;
- (v) start z bocznym wiatrem;
- (vi) lot holowany: lot po prostej, zakręty i strumień zaśmigłowy;
- (vii) niewłaściwa pozycja w czasie holowania i powrót do właściwej pozycji;
- (viii) zniżanie w locie holowanym (samolot holujący i szybowiec);
- (ix) procedury wyczepienia z holu; oraz
- (x) awaria w czasie startu i zaniechanie startu, symulowane przez wyczepienie kabla na odpowiedniej wysokości, z odpowiedzią i bez odpowiedzi na sygnał z samolotu holującego.

Ćwiczenie 11c: Start z własnym zespołem napędowym

- (i) przegląd podręcznika użytkownika w locie wykorzystywanego szybowca;
- (ii) procedury wysunięcia i chowania silnika;
- (iii) uruchomienie silnika i środki bezpieczeństwa;
- (iv) czynności kontrolne przed startem;
- (v) czynności kontrolne uruchomienia silnika w locie;
- (vi) procedury ograniczania hałasu;
- (vii) czynności kontrolne podczas startu i po starcie;
- (viii) start z wiatrem czołowym;
- (ix) start z bocznym wiatrem;
- (x) procedury w przypadku awarii zasilania;
- (xi) zaniechanie startu;
- (xii) start przy maksymalnych osiągniach (krótki pas i przewyższenie nad przeszkodami);
- (xiii) procedura lub techniki startu z krótkiego pasa o miękkiej nawierzchni z obliczeniem osiągniów włącznie;
- (xiv) chowanie silnika w locie i chłodzenia silnika;
- (xv) opór śmigła;
- (xvi) skutki zmniejszania i zwiększania mocy;

- (xvii) skłonność do odchyłania się w górę w przypadku wyłączenia silnika (w przypadku montażu śmigła w kierunku obrotu);
- (xviii) podejście z niedziałającym wysuniętym silnikiem (może być symulowane przez wysunięte hamulce aerodynamiczne);
- (xix) proces decyzyjny i powody zakończenia lotu szybowcem i przejścia na lot z napędem; oraz
- (xx) proces decyzyjny i powody nieuruchomienia silnika i zakończenia lotu jako szybowiec bez napędu.

Ćwiczenie 11d: Start za samochodem holującym

- (i) sygnały przed startem i podczas startu;
- (ii) stosowanie wyposażenia do startu;
- (ii) czynności kontrolne przed startem;
- (iv) start z wiatrem czołowym;
- (v) start z bocznym wiatrem;
- (vi) optymalny profil startu i ograniczenia;
- (vii) procedury wyczepienia; oraz
- (viii) procedury w przypadku awarii w czasie startu.

Ćwiczenie 11e: Start z lin gumowych

- (i) sygnały przed startem i podczas startu;
- (ii) stosowanie wyposażenia do startu;
- (iii) czynności kontrolne przed startem; oraz
- (iii) start z wiatrem czołowym.

Ćwiczenie 12: Krąg, podejście i lądowanie

- (i) procedury wejścia w krąg;
- (ii) unikanie kolizji, techniki i procedury obserwacji zewnętrznej;
- (iii) czynności kontrolne przed lądowaniem, procedury w kręgu nadlotniskowym, pozycja z wiatrem i po trzecim zakręcie;
- (iv) wpływ wiatru i uskoku wiatru na prędkości podejścia i przyziemienia;
- (v) zastosowanie klap (w stosownych przypadkach);
- (vi) wizualizacja punktu celowania;
- (vii) kierowanie podejściem i stosowanie hamulców aerodynamicznych;
- (viii) podejście i lądowanie normalne i z bocznym wiatrem; oraz

- (ix) procedury i techniki lądowania na krótkim lądowisku.

Ćwiczenie 13: Pierwszy samodzielny lot

- (i) odprawa przed lotem prowadzona przez instruktora, w tym omówienie ograniczeń;
- (ii) świadomość terenu lokalnego, w tym ograniczenia;
- (iii) zastosowanie wymaganego wyposażenia;
- (iv) wpływ środka ciężkości (CG) na sterowność szybowca; oraz
- (v) obserwacja lotu i odprawa po locie prowadzona przez instruktora.

Ćwiczenie 14: Głębokie zakręty

- (i) głębokie zakręty (z przechyleniem 45°);
- (ii) unikanie przeciągnięcia i korkociągu w zakręcie oraz wyprowadzanie; oraz
- (iii) wyprowadzanie z nietypowych położeń, w tym ze spirali nurkującej.

Uwaga (ćwiczenia 15a do 15c): Co najmniej jedna spośród trzech technik szybowania musi być nauczana obejmując wszystkie przedstawione poniżej przedmioty.

Ćwiczenie 15a: Lot w prądzie termicznym

- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (ii) wykrywanie i rozpoznawanie prądów termicznych;
- (iii) stosowanie przyrządów dźwiękowych;
- (iv) wlot w prąd termiczny i udzielanie pierwszeństwa;
- (v) lot w dużej bliskości innych szybowców;
- (vi) zajmowanie pozycji w centrum komórki termicznej;
- (vii) wylot z prądu termicznego; oraz
- (viii) uwarunkowania związane z użyciem tlenu.

Ćwiczenie 15b: Lot żaglowy

- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (ii) praktyczne zastosowanie zasad lotu żaglowego;
- (iii) optymalizacja ścieżki lotu;
- (iv) kontrola prędkości;
- (v) uskok wiatru; oraz

- (vi) uwarunkowania dotyczące zmiany promienia zakrętu przy tej samej prędkości wskazanej na różnych wysokościach.

Ćwiczenie 15C: Lot falowy

- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (ii) techniki dostępu i wyjścia do/z fali;
- (iii) ograniczenia prędkości wraz ze wzrostem wysokości względnej; oraz
- (iv) stosowanie tlenu.

Ćwiczenie 16: Lądowania w terenie przygodnym

- (i) zasięg szybowania;
- (ii) procedury ponownego uruchamiania (tylko w przypadku szybowców z własnym zespołem napędowym);
- (iii) proces decyzyjny dotyczący nieuruchamiania silnika i lądowania w terenie przygodnym;
- (iv) wybór miejsca lądowania;
- (v) ocena kręgu i pozycje kluczowe;
- (vi) procedury kręgu i podejścia;
- (vii) czynności po wylądowaniu;
- (viii) określenie kierunku wiatru;
- (ix) wybór kierunku lądowania; oraz
- (x) uwarunkowania związane z lądowaniem w miejscach o dużym nachyleniu.

Uwaga (ćwiczenia 17a do 17c): Jeżeli wymagany lot nawigacyjny będzie wykonywany jako samodzielny lot nawigacyjny, kandydat musi uprzednio odbyć szkolenie we wszystkich przedstawionych poniżej przedmiotach.

Ćwiczenie 17a: Planowanie lotu

- (i) prognoza pogody i pogoda rzeczywista;
- (ii) NOTAM-y i uwarunkowania wynikające z przestrzeni powietrznej;
- (iii) wybór i przygotowanie mapy;
- (iv) planowanie trasy;
- (v) częstotliwości radiowe (w stosownych przypadkach);
- (vi) procedury administracyjne przed lotem, w tym, w stosownych przypadkach, przygotowanie dodatkowego wymaganego sprzętu (np.

- kamizelki ratunkowej, osobistego nadajnika lokalizacyjnego)
- (vii) plan lotu, jeżeli jest wymagany;
- (viii) masa i osiągi;
- (ix) masa i wyważenie;
- (x) lotniska zapasowe i miejsca lądowania; oraz
- (xi) bezpieczne wysokości lotu.

Ćwiczenie 17b: Nawigacja w locie

- (i) utrzymywanie ścieżki lotu i uwzględnienie zmiany trasy;
- (ii) stosowanie radia i frazeologii (w stosownych przypadkach);
- (iii) planowanie w locie;
- (iv) procedury przelotu przez przestrzeń powietrzną nadzorowaną lub współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego, według potrzeb;
- (v) procedura na wypadek braku pewności co do rzeczywistej pozycji;
- (vi) procedura na wypadek utraty orientacji geograficznej;
- (vii) zastosowanie dodatkowego wyposażenia, według potrzeb; oraz
- (viii) procedura wejścia w rejon lotniska, procedura dolotowa i procedury w kręgu nadlotniskowym na odległych lotniskach.

Ćwiczenie 17c: Techniki lotu nawigacyjnego

- (i) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (ii) zwiększenie do maximum osiągnięć w locie nawigacyjnym;
- (iii) ograniczanie ryzyka i reagowanie na zagrożenia.

AMC3 SFCL.130 SPL – Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia

ELEMENTY SZKOLENIA W ZAKRESIE PIERWSZEGO WYDANIA LICENCJI SPL Z PRZYWILEJAMI TMG

W przypadku szkolenia wstępnego do licencji SPL, które obejmuje szkolenie w zakresie przywilejów TMG, szkolenie z wiedzy teoretycznej i szkolenie w locie powinno obejmować elementy określone w pkt (b) i (c) AMC1 SFCL.150(b).

GM1 SFCL.130(a)(2)(iv) SPL – Wymagania dotyczące szkolenia i doświadczenia

WYKORZYSTANIE TMG W TRAKCIE SZKOLENIA DO PIERWSZEGO WYDANIA LICENCJI SPL BEZ PRZYWILEJÓW TMG

W przypadku szkolenia wstępnego do licencji SPL, które nie obejmuje szkolenia w zakresie przywilejów TMG, TMG mogą być używane przez maksymalnie 8 godzin (pkt SFCL.130(a)(2)(iv)). Zgodnie z celem takiego szkolenia, wszystkie ćwiczenia wykonane na TMG muszą składać się z czystych manewrów szybowcowych, bez jakichkolwiek manewrów typowych dla TMG. Takie czysto szybowcowe szkolenie na TMG może być prowadzone przez posiadaczy certyfikatu FI(S), którzy nie posiadają przywilejów instruktorskich TMG, o których mowa w pkt SFCL.315(a)(4), pod warunkiem, że instruktor zajmuje miejsce pilota, z którego mogą być wykonywane wszystkie funkcje PIC.

AMC1 SFCL.135 SPL – Egzamin z wiedzy teoretycznej

- (a) Egzaminy z wiedzy teoretycznej do licencji SPL odbywają się zgodnie z programem szkolenia z wiedzy teoretycznej dla licencji SPL określonym w AMC1 SFCL.130.
- (b) Egzaminy powinny mieć formę pisemną. Jednak w przypadku przedmiotu łączność można przeprowadzić praktyczny egzamin klasowy.
- (c) Egzaminy powinny zawierać ogółem 120 pytań wielokrotnego wyboru obejmujących wszystkie przedmioty, z następującymi ustaleniami dotyczącymi pytań i przydzielonego czasu na dany przedmiot:

| Przedmiot | Liczba pytań | Czas trwania (w minutach) |
|--------------------------------------|--------------|---------------------------|
| Prawo lotnicze | 20 | 40 |
| Człowiek – możliwości i ograniczenia | 10 | 20 |
| Meteorologia | 20 | 40 |
| Łączność | 10 | 20 |
| Nawigacja | 20 | 75 |
| Zasady lotu* | 10 | 20 |
| Procedury operacyjne* | 10 | 20 |
| Wykonanie i planowanie lotu* | 10 | 20 |
| Ogólna wiedza o statku powietrznym* | 10 | 20 |

* Te cztery przedmioty można połączyć w jeden test, która zawiera 10 pytań na jeden przedmiot (łącznie 40 pytań) i trwa 80 minut. W każdym przypadku dla każdego uczestnika należy uzyskać współczynnik zaliczenia zgodnie z pkt SFCL.135(c)(1).

- (d) Okres 18 miesięcy, o którym mowa w SFCL.135(c)(2), powinien być liczony od końca miesiąca kalendarzowego, w którym kandydat po raz pierwszy podszedł do egzaminu
- (e) Właściwy organ powinien poinformować kandydatów o języku (językach), w jakim przeprowadzany będzie egzamin.

GM1 SFCL.135 SPL – Egzamin z wiedzy teoretycznej**TERMINOLOGIA**

Znaczenie poniższych terminów stosowanych w SFCL.135 jest następujące:

- (a) „Cały zestaw egzaminów”: egzamin we wszystkich przedmiotach zgodnie z wymaganiami do odpowiedniego rodzaju licencji.
- (b) „Egzamin”: wykazanie się posiadaną wiedzą w jednym lub w większej ilości testów.
- (c) „Test”: zestaw pytań obejmujący jeden przedmiot wymagany do odpowiedniego rodzaju licencji, na które kandydat musi udzielić odpowiedzi podczas egzaminu.
- (d) „Podejście”: próba zaliczenia określonego testu.

AMC1 SFCL.145 SPL – Egzamin praktyczny**(a) INFORMACJE OGÓLNE**

- (1) Kandydat powinien odpowiadać za planowanie lotu oraz dopilnować, aby na pokładzie znajdowała się całość sprzętu i dokumentacji potrzebnej do wykonania lotu.
- (2) Kandydat powinien poinformować egzaminatora FE o wykonanych przez siebie czynnościach kontrolnych i obowiązkach.

Czynności kontrolne należy wykonać zgodnie z instrukcją użytkownika w locie lub zatwierdzoną listą kontrolną dla szybowca, na którym przeprowadzany jest egzamin.

(b) DODATKOWE USTALENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU PRAKTYCZNEGO NA MOTOSZYBOWCACH TURYSTYCZNYCH (TMG)

- (1) Trasa, którą należy pokonać podczas egzaminu praktycznego, powinna być wybrana przez FE. Trasa powinna kończyć się w punkcie odlotu lub na innym lotnisku lub w miejscu wykonywania lotu. Sekcja nawigacyjna egzaminu powinna trwać co najmniej 30 minut, co pozwala pilotowi wykazać zdolność do pokonania trasy za pomocą co najmniej dwóch zidentyfikowanych punktów nawigacyjnych i może, zgodnie z ustaleniami między kandydatem a FE, być przeprowadzona jako osobny egzamin.
- (2) Wskazując FE czynności kontrolne i obowiązki, które należy wykonać, kandydat powinien podać identyfikację urządzeń radiowych, które mają być używane. Podczas przygotowania przed lotem do egzaminu kandydat powinien być zobowiązany do określenia ustawień mocy i prędkości. Kandydat powinien obliczyć dane dotyczące osiąarów podczas startu, podejścia i lądowania zgodnie z instrukcją użytkownika w locie statku powietrznego dla zastosowanego motoszybowca turystycznego.

(c) ZAKRES TOLERANCJI PODCZAS EGZAMINU PRAKTYCZNEGO

- (1) Kandydat powinien wykazać się umiejętnością:
 - (i) pilotowania szybowca w ramach jego ograniczeń;

- (ii) płynnego i dokładnego wykonywania wszystkich manewrów;
 - (iii) właściwej oceny sytuacji i wykorzystania zespołu umiejętności lotniczych;
 - (iv) stosowania wiedzy lotniczej; oraz
 - (v) zachowywania kontroli nad szybowcem przez cały czas w taki sposób, że nigdy nie ma wątpliwości co do pozytywnego wyniku wykonanej procedury lub manewru.
- (2) W przypadku egzaminów praktycznych na TMG, przedstawione poniżej tolerancje mają charakter ogólnych wytycznych. Egzaminator FE powinien uwzględnić występowanie turbulencji, właściwości pilotażowe oraz osiągi wykorzystywanego TMG:
- (i) wysokość: lot normalny ± 150 stóp
 - (ii) prędkość:
 - (A) start i podejście do lądowania $+15/-5$ węzłów
 - (B) wszystkie pozostałe elementy lotu ± 15 węzłów
- (d) ZAKRES EGZAMINU PRAKTYCZNEGO
- (1) Do egzaminu praktycznego do wydania licencji SPL na szybowcu należy wykorzystać następujące treści i sekcje egzaminu praktycznego, z wyłączeniem motoszybowców turystycznych:
- Uwaga: We wszystkich sekcjach obowiązuje korzystanie z list kontrolnych, wykorzystanie zespołu umiejętności lotniczych, pilotowanie szybowca według zewnętrznych punktów odniesienia, procedury obserwacji zewnętrznej, itp.

| SEKCJA 1 – CZYNNOŚCI PRZED LOTEM I START | |
|--|---|
| a | (Codzienny) Przegląd szybowca przed lotem, dokumentacja, planowanie lotu, NOTAM i informacja meteorologiczna |
| b | Sprawdzenie dopuszczalnej masy i wyważenia oraz obliczanie osiągnięć |
| c | Stosowanie się do wymogów związanych z obsługą szybowca |
| d | Czynności kontrolne przed startem |
| Uwaga do SEKCJI 2A-2C | Wszystkie wymienione elementy powinny być w całości zrealizowane w czasie egzaminu praktycznego dla co najmniej jednej spośród trzech metod startu. |
| SEKCJA 2A – START ZA WYCIĄGARKĄ LUB ZA SAMOCHODEM HOLUJĄCYM | |
| a | Sygnaly przed startem i podczas startu, w tym komunikaty dla kierowcy wyciągarki |
| b | Odpowiedni profil startu za wyciągarką |
| c | Symulowane awarie startu (podczas startu lub w locie wolnym) |
| d | Świadomość sytuacyjna |
| SEKCJA 2B - START ZA SAMOLOTEM HOLUJĄCYM | |
| a | Sygnaly przed startem i podczas startu, w tym sygnaly lub łączność z pilotem samolotu holującego w przypadku problemów |
| b | Początkowy rozbieg i nabór wysokości |

| | |
|--|--|
| c | Zaniechanie startu (tylko symulacja lub szczegółowe omówienie) |
| d | Utrzymanie właściwej pozycji podczas lotu po prostej i w zakrętach |
| e | Niewłaściwa pozycja i powrót do właściwej pozycji |
| f | Prawidłowe wyczepienie z holu |
| g | Obserwacja zewnętrzna oraz wykorzystywanie zespołu umiejętności lotniczych podczas całej fazy startu |
| SEKCJA 2C – START Z WŁASNYM ZESPOŁEM NAPĘDOWYM (tylko szybowce z napędem) | |
| a | Stosowanie się do instrukcji i zezwoleń wydanych przez organy kontroli ruchu lotniczego (w stosownych przypadkach) |
| b | Lotniskowe procedury odlotu |
| c | Początkowy rozbieg i nabór wysokości |
| d | Obserwacja zewnętrzna oraz wykorzystywanie zespołu umiejętności lotniczych podczas całej fazy startu |
| e | Symulowana awaria silnika po starcie |
| f | Wyłączenie i schowanie silnika |
| SEKCJA 3 - PILOTAŻ | |
| a | Utrzymywanie lotu po prostej: kontrola położenia i prędkości |
| b | Zakręty ze średnim przechyleniem (30°), procedury obserwacji zewnętrznej i unikanie kolizji. |
| c | Wyprowadzanie z zakrętu na wybrane wzrokowo i z wykorzystaniem busoli kursy |
| d | Lot z dużym kątem natarcia (minimalna prędkość lotu) |
| e | Przecignięcie w konfiguracji gładkiej samolotu i wyprowadzanie |
| f | Zapobieganie wejściu w korkociąg i wyprowadzanie* |
| g | Głębokie zakręty (z przechyleniem 45°), procedury obserwacji zewnętrznej i unikanie kolizji |
| h | Znajomość rejonu lotów |
| SEKCJA 4 – KRĄG NADLOTNISKOWY, PODEJŚCIE DO LĄDOWANIA I LĄDOWANIE | |
| a | Procedura wejścia w krąg nadlotniskowy |
| b | Unikanie kolizji: procedury obserwacji zewnętrznej |
| c | Czynności kontrolne przed lądowaniem |
| d | Krąg nadlotniskowy, kontrola podejścia do lądowania i lądowanie |
| e | Lądowanie precyzyjne (symulacja lądowania w terenie przygodnym i lądowania na krótkim pasie) |
| f | Lądowanie przy bocznym wietrze jeżeli warunki umożliwiają |
| (*) | Jeżeli nie jest dostępny odpowiedni szkoleniowy statek powietrzny do zademonstrowania w pełni rozwiniętego korkociągu, w tym wyprowadzenia z korkociągu, lub jeżeli takich manewrów nie można wykonać z powodu złych warunków pogodowych, kandydat powinien wykazać się kompetencją we wszystkich aspektach związanych z tym ćwiczeniem podczas omówienia z egzaminatorem. |

- (2) Do egzaminu praktycznego do wydania licencji SPL na TMG należy wykorzystać następujące treści i sekcje egzaminu praktycznego:

Uwaga: We wszystkich sekcjach obowiązuje korzystanie z list kontrolnych, wykorzystanie zespołu umiejętności lotniczych, pilotowanie TMG według zewnętrznych punktów odniesienia, procedury odlodzeniowe, itp.

| SEKCJA 1 – CZYNNOŚCI PRZED LOTEM I ODLOT | |
|--|--|
| a | Dokumentacja przed lotem, planowanie lotu, NOTAM i informacja meteorologiczna |
| b | Określanie masy oraz wyważenia i osiąarów |
| c | Przegląd i obsługa motoszybowca turystycznego (TMG) |
| d | Uruchomienie silnika oraz procedury po uruchomieniu |
| e | Kołowanie i procedury lotniskowe, procedury przed startem |
| f | Start i czynności kontrolne po starcie |
| g | Lotniskowe procedury odlotu |
| h | Współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego: stosowanie się do wydawanych przez nie zezwoleń i instrukcji |
| SEKCJA 2A – PILOTAŻ (Z MOCĄ SILNIKA) | |
| a | Współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego |
| b | Lot poziomy po prostej ze zmiennymi prędkościami |
| c | Wznoszenie: <ul style="list-style-type: none"> i. najlepsza prędkość pionowa wznoszenia; ii. zakręty w locie wznoszącym; oraz iii. wyprowadzanie do ustabilizowanego lotu poziomego. |
| d | Zakręty ze średnim przechyleniem (30°), procedury obserwacji zewnętrznej i unikanie kolizji |
| e | Głębokie zakręty (z przechyleniem 45°) |
| f | Lot na prędkościach minimalnych i bez klap |
| g | Przecignięcie: <ul style="list-style-type: none"> i. przecignięcie w konfiguracji gładkiej i wyprowadzanie z wykorzystaniem mocy silnika; ii. lot z prędkością zbliżoną do prędkości przecignięcia w zakręcie podczas zniżania z przechyleniem 20° w konfiguracji do lądowania; oraz iii. lot z prędkością zbliżoną do prędkości przecignięcia w konfiguracji do lądowania. |
| h | Zniżanie: <ul style="list-style-type: none"> i. z wykorzystaniem mocy silnika i bez wykorzystania mocy silnika; ii. zakręty w locie opadającym (głębokie zakręty); oraz iii. wyprowadzanie do ustabilizowanego lotu poziomego. |
| SEKCJA 2B – PILOTAŻ (BEZ MOCY SILNIKA) | |
| a | Lot poziomy po prostej ze zmiennymi prędkościami |
| b | Zakręty ze średnim przechyleniem (30°), procedury obserwacji zewnętrznej i unikanie kolizji. |
| c | Procedury uruchomienia i wyłączenia silnika w locie |
| d | Przecignięcie w zakrętach |
| SEKCJA 3 – PROCEDURY PODCZAS PRZELOTU | |
| a | Plan lotu, nawigacja zliczeniowa i czytanie mapy |
| b | Utrzymywanie wysokości, kursu i prędkości |
| c | Orientacja, struktura przestrzeni powietrznej, kontrola czasu i korekta przewidywanego czasu przylotu (ETA), prowadzenie dziennika nawigacyjnego |
| d | Zawrócenie na lotnisko zapasowe (planowanie i wykonanie) |
| e | Zarządzanie lotem (czynności kontrolne, instalacja paliwowa, obłodzenie gaźnika, itp.) |
| f | Współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego: stosowanie się do wydawanych przez nie zezwoleń i instrukcji |
| SEKCJA 4 – PROCEDURY PODEJŚCIA DO LĄDOWANIA I LĄDOWANIE | |
| a | Lotniskowe procedury dolotu |

| | |
|---|--|
| b | Unikanie kolizji (procedury obserwacji zewnętrznej) |
| c | Lądowanie precyzyjne (lądowanie na krótkim pasie) i lądowanie przy bocznym wietrze jeżeli są odpowiednie warunki |
| d | Lądowanie bez użycia klap (w stosownych przypadkach) |
| e | Podejście do lądowania bez użycia mocy silnika |
| f | Lądowanie z natychmiastowym startem |
| g | Odejście na drugi krąg z małej wysokości |
| h | Współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego |
| i | Czynności po locie |
| SEKCJA 5 – PROCEDURY W SYTUACJACH ANORMALNYCH I AWARYJNYCH | |
| Niniejszą sekcję można połączyć z sekcjami od 1 do 4 | |
| a | Symulowana awaria silnika po starcie |
| b | * Symulowane lądowanie przymusowe |
| c | * Symulowane lądowanie zapobiegawcze |
| d | Symulowane sytuacje awaryjne |
| e | Pytania ustne |
| * | Pozycje te mogą być połączone według uznania egzaminatora FE. |

AMC1 SFCL.150(b) SPL – Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG)

ROZSZERZENIE PRZYWILEJÓW NA MOTOSZYBOWIEC TURYSTYCZNY (TMG)

(a) Po zakończeniu szkolenia, o którym mowa w niniejszym AMC, organizacja ATO lub DTO powinna wydać zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

(b) Wiedza teoretyczna

W ramach przygotowań do wykazania dodatkowej wiedzy teoretycznej zgodnie z SFCL.150(b)(2) szkolenie w ATO lub DTO powinno zawierać szkolenie z wiedzy teoretycznej, które powinno obejmować przynajmniej weryfikację lub wyjaśnienie poniższych punktów:

(1) Zasady lotu

- (i) ograniczenia operacyjne (z dodatkowym elementem TMG);
- (ii) śmigła; oraz
- (iii) mechanika lotu.

(2) Procedury operacyjne dla TMG

- (i) specjalne procedury operacyjne i zagrożenia; oraz
- (ii) procedury w sytuacjach awaryjnych.

(3) Wykonanie i planowanie lotu

- (i) określenie masy i wyważenia;
- (ii) obciążenie;

- (iii) obliczanie środka ciężkości;
 - (iv) arkusz załadunku i wyważenia;
 - (v) osiągi TMG;
 - (vi) planowanie lotu dla lotów VFR;
 - (vii) planowanie paliwa;
 - (viii) przygotowanie przed lotem;
 - (ix) plan lotu ICAO; oraz
 - (x) monitorowanie lotu oraz zmiany planowania w locie.
- (4) Ogólna wiedza o statku powietrznym
- (i) budowa systemów, obciążenia, naprężenia, obsługa;
 - (ii) konstrukcja płatowca;
 - (iii) podwozie, koła, opony, hamulce aerodynamiczne;
 - (iv) instalacja paliwowa;
 - (v) instalacja elektryczna;
 - (vi) silniki tłokowe;
 - (vii) śmigła; oraz
 - (viii) przyrządy i wskaźniki.
- (5) Nawigacja
- (i) nawigacja zliczeniowa (dodatkowe elementy lotu z napędem);
 - (ii) nawigacja w locie (dodatkowe elementy lotu z napędem);
 - (iii) podstawy propagacji fal radiowych;
 - (iv) pomoce radiowe (podstawy);
 - (v) radar (podstawy); oraz
 - (vi) GNSS.
- (c) Szkolenie w locie
- (1) Sposób numerowania ćwiczeń powinien być przede wszystkim wykorzystywany jako referencyjna lista ćwiczeń oraz jako ogólne wskazówki kolejności szkolenia, stąd też pokazy i ćwiczenia nie muszą odbywać się w przedstawionym poniżej porządku.
 - (2) Ćwiczenia lotnicze zgodnie z SFCL.150(b)(1) powinny obejmować powtórzenie lub wyjaśnienie następujących ćwiczeń:

Ćwiczenie 1: Zapoznanie z motoszybowcem turystycznym (TMG)

- (i) charakterystyka TMG;
- (ii) układ kokpitu;
- (iii) instalacje; oraz
- (iv) listy kontrolne, procedury i systemy sterowania.

Ćwiczenie 1e: Ćwiczenia w sytuacjach awaryjnych

- (i) czynności w przypadku pożaru na ziemi lub w powietrzu;
- (ii) pożar silnika, kabiny i instalacji elektrycznej;
- (iii) awaria instalacji; oraz
- (iv) ćwiczenia w ewakuacji, lokalizacja i wykorzystanie wyposażenia i wyjść awaryjnych.

Ćwiczenie 2: Przygotowanie do lotu i czynności po zakończeniu lotu

- (i) dokumenty sprawności technicznej TMG;
- (ii) wymagany sprzęt, mapy, itp.;
- (iii) czynności kontrolne na zewnątrz;
- (iv) czynności kontrolne wewnątrz;
- (v) regulacja pasów, fotela lub panelu sterownicy nożnej;
- (vi) czynności kontrolne uruchomienia i podgrzewu silnika;
- (vii) próba silnika;
- (viii) kontrola wyłączania instalacji i wyłączenie silnika;
- (ix) parkowanie, bezpieczeństwo i zabezpieczenie (np. kotwiczenie); oraz
- (x) wypełnianie formularza zezwolenia na wykonanie lotu i dokumentów sprawności technicznej.

Ćwiczenie 3: Kołowanie

- (i) czynności kontrolne przed kołowaniem;
- (ii) uruchomienie, kontrola prędkości i zatrzymanie;
- (iii) operowanie silnikiem;
- (iv) utrzymanie kierunku i skręcanie;
- (v) skręcanie w ograniczonej przestrzeni;
- (vi) procedura i warunki bezpieczeństwa na płaszczyźnie postojowej;

- (vii) wpływ wiatru i stosowanie układu sterowania w locie;
- (viii) wpływ powierzchni ziemi;
- (ix) swoboda wychyleń steru kierunku;
- (x) sygnały manewrowania;
- (xi) sprawdzenie przyrządów pokładowych; oraz
- (xii) procedury kontroli ruchu lotniczego (w stosownych przypadkach).

Ćwiczenie 3e: Sytuacje awaryjne: awaria hamulców i sterowania.

Ćwiczenie 4: Lot poziomy po prostej

- (i) na normalnej mocy przelotowej, osiągnięcie i utrzymanie lotu poziomego po prostej;
- (ii) lot na prędkościach maksymalnych;
- (iii) demonstracja stateczności statycznej;
- (iv) sterowanie pochyleniem, z użyciem trymera włącznie;
- (v) lot poziomy, kierunek i równowaga, trymerowanie;
- (vi) na wybranych prędkościach lotu (operowanie mocą silnika);
- (vii) podczas zmian prędkości i konfiguracji; oraz
- (viii) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania.

Ćwiczenie 5: Wznoszenie

- (i) przejście do lotu wznoszącego, utrzymanie normalnej i maksymalnej prędkości pionowego wznoszenia oraz wyprowadzanie do ustabilizowanego lotu poziomego;
- (ii) wyprowadzanie do ustabilizowanego lotu poziomego na wybranych wysokościach;
- (iii) wznoszenie w locie po trasie (wznoszenie przelotowe);
- (iv) wznoszenie w wypuszczonych klapami;
- (v) przejście do normalnego wznoszenia;
- (vi) maksymalny kąt wznoszenia; oraz
- (vii) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania.

Ćwiczenie 6: Zniżanie

- (i) przejście na zniżanie, lot ze zniżaniem i wyprowadzanie do lotu poziomego;

- (ii) wyprowadzanie do ustabilizowanego lotu poziomego na wybranych wysokościach;
- (iii) lot ślizgowy, zniżanie z użyciem napędu i ze stałą prędkością zniżania (z uwzględnieniem wpływu napędu i prędkości lotu łącznie);
- (iv) ślizg boczny, trawersowanie (na odpowiednich typach);
- (v) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania; oraz
- (vi) zniżanie z nie działającym silnikiem.

Ćwiczenie 7: Zakręty:

- (i) wprowadzenie i utrzymanie zakrętów ze średnim przechyleniem;
- (ii) wyprowadzanie do lotu po prostej;
- (iii) błędy popełniane w zakręcie (np. w utrzymaniu prawidłowego pochylenia, przechylenia i równowagi);
- (iv) zakręty w locie wznoszącym;
- (v) zakręty w locie opadającym;
- (vi) zakręty w locie ślizgowym (na odpowiednich typach);
- (vii) zakręty z wyprowadzaniem na wybrane kursy, wykorzystanie żyroskopowych wskaźników kursu lub busoli; oraz
- (viii) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania.

Ćwiczenie 8a: Lot na małej prędkości

Uwaga: celem ćwiczenia jest poprawa zdolności pilota do rozpoznawania sytuacji niezamierzonego wykonywania lotu na minimalnych krytycznych zakresach prędkości i nauka utrzymania TMG w równowadze podczas powrotu do lotu na normalnej prędkości.

- (i) zachowanie warunków bezpieczeństwa;
- (ii) wprowadzenie do lotu na małej prędkości;
- (iii) lot z kontrolowanym zmniejszeniem prędkości aż do minimalnej krytycznej; oraz
- (iv) użycie pełnej mocy przy właściwym położeniu i zachowaniu równowagi samolotu w celu uzyskania normalnej prędkości wznoszenia.

Ćwiczenie 8b: Przeciągnięcie

- (i) zespół umiejętności lotniczych;
- (ii) zachowanie warunków bezpieczeństwa;

- (iii) symptomy;
- (iv) rozpoznanie;
- (v) przeciągnięcie w konfiguracji gładkiej samolotu i wyprowadzanie bez wykorzystania i z wykorzystaniem mocy silnika;
- (vi) wyprowadzanie w fazie przepadnięcia skrzydła; oraz
- (vii) lot z prędkością zbliżoną do przeciągnięcia w konfiguracji podejścia do lądowania i lądowania, z wykorzystaniem i bez wykorzystania mocy silnika, oraz wyprowadzanie z początkowej fazy przeciągnięcia.

Ćwiczenie 9: Start i wznoszenie do pozycji z wiatrem

- (i) czynności kontrolne przed startem;
- (ii) start z wiatrem czołowym;
- (iii) zabezpieczenia stosowane w układzie podwozia z kółkiem przednim (w stosownych przypadkach);
- (iv) start z bocznym wiatrem;
- (v) ćwiczenie czynności podczas startu i po starcie;
- (vi) procedura lub techniki startu z krótkiego pasa o miękkiej nawierzchni z obliczeniem osiągow samolotu włącznie; oraz
- (vii) procedury ograniczania hałasu.

Ćwiczenie 10: Krąg nadlotniskowy, podejście do lądowania i lądowanie

- (i) procedury w kręgu nadlotniskowym, pozycja z wiatrem i po trzecim zakręcie;
- (ii) podejście do lądowania i lądowanie z wykorzystaniem mocy silnika;
- (iii) zabezpieczenia stosowane w układzie podwozia z kółkiem przednim (jeśli dotyczy);
- (iv) wpływ wiatru i uskoku wiatru na prędkość podejścia i przyziemienia;
- (v) stosowanie hamulców aerodynamicznych, klap, slotów lub spoilerów;
- (vi) podejście i lądowanie z bocznym wiatrem;
- (vii) lot ślizgowy ze stałą prędkością zniżania i lądowanie (przy zatrzymaniu silnika);
- (viii) procedury lub techniki lądowania na krótkim pasie o miękkiej nawierzchni;
- (ix) podejście i lądowanie bez klap (w stosownych przypadkach);

- (x) przyziemienie na trzy punkty (samoloty z kółkiem tylnym);
- (xi) nieudane podejście do lądowania i odejście na drugi krąg; oraz
- (xii) procedury ograniczania hałasu.

Uwaga: Ze względów bezpieczeństwa konieczne jest, by kandydaci szkolący się na TMG z kółkiem przednim przed wylotem na TMG z kółkiem tylnym, zostali przeszkoleni na dwusterze i odwrotnie.

Ćwiczenie 9/10e: Sytuacje awaryjne

- (i) zaniechanie startu;
- (ii) awaria silnika po starcie;
- (iii) nieudane lądowanie i odejście na drugi krąg; oraz
- (iv) nieudane podejście do lądowania.

Ćwiczenie 11: Głębokie zakręty

- (i) głębokie zakręty (z przechyleniem 45°) w locie poziomym i opadającym;
- (ii) przeciągnięcie w zakręcie i wyprowadzanie; oraz
- (iii) wyprowadzanie z nietypowych położeń, w tym ze spirali nurkującej.

Ćwiczenie 12: Zatrzymanie i ponowne uruchomienie silnika

- (i) procedury schładzania silnika;
- (ii) procedura wyłączenia w locie;
- (iii) szybowcowe procedury operacyjne;
- (iv) procedura ponownego uruchomienia; oraz
- (v) proces decyzyjny dotyczący uruchamiania lub nieuruchamiania silnika.

Ćwiczenie 13: Lądowanie przymusowe bez wykorzystania mocy silnika

- (i) procedura lądowania przymusowego;
- (ii) wybór miejsca lądowania, uwzględnienie zmiany planu;
- (iii) zasięg w locie ślizgowym;
- (iv) planowanie zniżania;
- (v) pozycje kluczowe;
- (vi) czynności kontrolne w przypadku awarii silnika;
- (vii) stosowanie radia;
- (viii) pozycja po trzecim zakręcie;

- (ix) podejście końcowe;
- (x) lądowanie; oraz
- (xi) czynności po wylądowaniu.

Ćwiczenie 14: Lądowanie zapobiegawcze

- (i) pełna procedura poza lotniskiem do wysokości decyzji zaniechania lądowania;
- (ii) okoliczności wymagające lądowania zapobiegawczego;
- (iii) warunki w locie;
- (iv) wybór miejsca lądowania:
 - (A) lotnisko użytkowane;
 - (B) lotnisko nieużytkowane; oraz
 - (C) teren przygodny;
- (v) krąg i podejście; oraz
- (vi) czynności po wylądowaniu.

Ćwiczenie 15a: Nawigacja

- (i) Planowanie lotu
 - (A) prognoza pogody i pogoda rzeczywista;
 - (B) wybór i przygotowanie mapy:
 - (1) wybór trasy;
 - (2) struktura przestrzeni powietrznej;
 - (3) wysokości bezpieczne lotu;
 - (C) obliczenia:
 - (1) kursu/kursów magnetycznych oraz czasu/czasów poszczególnych odcinków w locie po trasie;
 - (2) zużycia paliwa;
 - (3) masy i wyważenia; oraz
 - (4) masy i osiąarów.
 - (D) informacja o locie:
 - (1) NOTAM-y, itp.;
 - (2) częstotliwości radiowe;
 - (3) wybór lotnisk zapasowych;
 - (E) dokumentacja TMG;
 - (F) zgłoszenie lotu:
 - (1) procedury administracyjne przed lotem; oraz
 - (2) formularz planu lotu;

- (ii) Odlot:
 - (A) organizacja pracy w kokpicie;
 - (B) procedury odlotu:
 - (1) nastawianie wysokościomierza;
 - (2) współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego w przestrzeni powietrznej nadzorowanej;
 - (3) procedura ustawiania kursu; oraz
 - (4) powiadomienie o przewidywanym czasie przylotu (ETA).
- (iii) Podczas przelotu:
 - (A) utrzymywanie wysokości i kursu;
 - (B) korekta przewidywanego czasu przylotu (ETA) i kursu;
 - (C) prowadzenie dziennika nawigacyjnego;
 - (D) stosowanie radia lub przestrzeganie procedur kontroli ruchu lotniczego;
 - (E) minimalne warunki atmosferyczne do kontynuowania lotu;
 - (F) podejmowanie decyzji w locie;
 - (G) przelot przez przestrzeń powietrzną kontrolowaną lub nadzorowaną;
 - (H) procedury odejścia z trasy w celu lądowania na lotnisku innym niż zaplanowane;
 - (I) procedura na wypadek braku pewności co do rzeczywistej pozycji; oraz
 - (J) procedura na wypadek utraty orientacji geograficznej.
- (iv) Procedura dolotowa i procedura wejścia w rejon lotniska:
 - (A) współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego w przestrzeni powietrznej nadzorowanej (może być symulowana w przypadku niedostępności przestrzeni powietrznej nadzorowanej);
 - (B) nastawianie wysokościomierza;
 - (C) wejście w krąg nadlotniskowy;
 - (D) procedury w kręgu nadlotniskowym;
 - (E) parkowanie;
 - (F) zabezpieczenie TMG;
 - (G) tankowania;
 - (H) zamknięcie planu lotu, w stosownych przypadkach; oraz

- (I) procedury administracyjne po wykonaniu lotu.

Ćwiczenie 15b: Problemy nawigacyjne w lotach na małych wysokościach i w warunkach ograniczonej widzialności

- (i) czynności przed zniżaniem;
- (ii) zagrożenia (np. przeszkody i teren);
- (iii) trudności w czytaniu mapy;
- (iv) wpływ wiatru i turbulencji;
- (v) kontrolowanie położenia w płaszczyźnie pionowej (unikanie kontrolowanego zderzenia z ziemią);
- (vi) omijanie stref ograniczonego hałasu;
- (vii) wejście w krąg nadlotniskowy; oraz
- (viii) krąg nadlotniskowy w niesprzyjających warunkach atmosferycznych i lądowanie.

Ćwiczenie 15c: Radionawigacja (podstawy)

- (i) Zastosowanie GNSS lub VOR/NDB:
 - (A) wybór punktów drogi;
 - (B) wskazania DO lub OD i orientacja; oraz
 - (C) depeche z błędami.
- (ii) Zastosowanie VHF/DF i innych urządzeń radiowych, w miarę dostępności:
 - (A) dostępność, AIP i częstotliwości;
 - (B) procedury radiotelefoniczne oraz współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego; oraz
 - (C) uzyskanie namiaru QDM i naprowadzanie; oraz
- (iii) Zastosowanie radaru trasowego lub lotniskowego:
 - (A) dostępność i AIP;
 - (B) procedury i współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego;
 - (C) zakres odpowiedzialności pilota; oraz
 - (D) wtórny radar dozoru:
 - (1) transpondery;
 - (2) wybór (nastawianie) kodów; oraz
 - (3) zapytanie i odpowiedź.

GM1 SFCL.150(c) Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG)

ZAPOZNANIE Z PROCEDURAMI URUCHAMIANIA/WYŁĄCZANIA SILNIKA

Posiadacze licencji SPL, którzy uzyskali przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi poprzez zaliczenie, o którym mowa w SFCL.150(c), powinni zapoznać się z procedurami określonymi w instrukcji użytkownika w locie statku powietrznego (AFM) dotyczącymi uruchamiania i zatrzymywania silnika w locie.

AMC1 SFCL.150(e) Przywileje szybowcowe i przywileje związane z motoszybowcami turystycznymi (TMG)

ROZSZERZENIE NA PRZYWILEJE SZYBOWCOWE

(a) Po zakończeniu szkolenia, o którym mowa w niniejszym AMC, organizacja ATO lub DTO powinna wydać zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

(b) Wiedza teoretyczna

W ramach przygotowań do wykazania dodatkowej wiedzy teoretycznej zgodnie z SFCL.150(e)(2), szkolenie w ATO lub DTO powinno zawierać szkolenie z wiedzy teoretycznej, które powinno obejmować przynajmniej weryfikację lub wyjaśnienie poniższych punktów:

(1) Zasady lotu

Ograniczenia operacyjne.

(2) Procedury operacyjne

(i) specjalne procedury operacyjne i zagrożenia; oraz

(ii) procedury w sytuacjach awaryjnych.

(3) Wykonanie i planowanie lotu

(i) określenie masy i wyważenia;

(ii) obciążenie;

(iii) obliczanie środka ciężkości;

(iv) arkusz załadunku i wyważenia; oraz

(v) osiągi szybowców.

(4) Ogólna wiedza o statku powietrznym

(i) budowa systemów, obciążenia, naprężenia, obsługa;

(ii) konstrukcja płatowca;

(iii) podwozie, koła, opony, hamulce aerodynamiczne; oraz

- (iv) przyrządy i wskaźniki.
- (5) Nawigacja
 - (i) nawigacja zliczeniowa (dodatkowe elementy lotu z napędem);
 - (ii) nawigacja w locie; oraz
 - (iii) GNSS.
- (c) Szkolenie w locie

Szkolenie w locie powinno obejmować co najmniej program szkolenia określony w pkt (c) AMC2 SFCL.130. Można jednak zaliczyć ćwiczenia od 4 do 8, 10 i 14.

AMC1 SFCL.155(a)(2) SPL – Metody startu

SZKOLENIE W ZAKRESIE STARTU Z WŁASNYM ZESPOŁEM NAPĘDOWYM

- (a) Szkolenie w zakresie metody startu z własnym zespołem napędowym powinno obejmować program nauczania dotyczący startu z własnym zespołem napędowym określony w pkt (c)(5) w AMC2 SFCL.130 (ćwiczenie 11c).
- (b) Pod koniec szkolenia kandydat powinien wykazać instruktorowi umiejętność wykonywania wszystkich poniższych czynności:
 - (1) start z własnym zespołem napędowym;
 - (2) odpowiednie działania w przypadku awarii silnika; oraz
 - (3) procesy decyzyjne, o których mowa w pozycjach (xix) i (xx) ćwiczenia 11c w pkt (c)(5) w AMC2 SFCL.130.

GM1 SFCL.155(a)(4) SPL – Metody startu

INNE METODY STARTU

Oprócz metod startu określonych w punktach (b)(1) do (b)(3) w SFCL.155, inne metody startu (np. „start grawitacyjny” – start szybowca po zjechaniu ze zbrocza) mogą być praktykowane w niektórych państwach członkowskich. Takie dodatkowe metody startu można zastosować po spełnieniu przez kandydatów określonych wymagań szkoleniowych określonych przez właściwy organ.

AMC1 SFCL.160 SPL – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki

ZALICZANIE CZASU LOTU NA SZYBOWCACH ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 2(8) ORAZ ZAŁĄCZNIKIEM I ROZPORZĄDZENIA BAZOWEGO

Wszystkie godziny lotu na szybowcach, które podlegają decyzji zgodnie z art. 2 ust. 8 rozporządzenia bazowego lub które zostały określone w Załączniku I do rozporządzenia bazowego, powinny w pełni liczyć się do spełnienia godzinowych wymagań określonych w pkt SFCL.160 w Części-SFCL pod następującymi warunkami:

- (a) szybowiec odpowiada definicji i kryteriom odpowiedniego szybowca lub TMG z Części-SFCL, stosownie do przypadku;
- (b) szybowiec używany w locie szkolnym z instruktorem jest statkiem powietrznym zgodnie z lit. (a), (b), (c) lub (d) Załącznika I do rozporządzenia bazowego, pod warunkiem uzyskania określonego upoważnienia, o którym mowa w pkt ORA.ATO.135 Załącznika VII (Część-ORA) lub w pkt DTO.GEN.240 Załącznika VIII (Część-DTO) do rozporządzenia (UE) nr 1178/2011.

AMC1 SFCL.160(a)(1)(ii) SPL – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki

LOTY SZKOLENIOWE

- (a) Zakres dwóch lotów szkoleniowych, o których mowa w SFCL.160(a)(1)(ii), powinien obejmować elementy z egzaminu praktycznego do SPL, jak określono w AMC1 SFCL.145, wybrane przez instruktora zgodnie z pkt (b).
- (b) Każdy lot szkoleniowy powinien być poprzedzony odprawą przed lotem i zakończony odprawą po locie z udziałem instruktora i kandydata. Aby zwiększyć wartość lotu szkoleniowego, należy omówić każdy element lotu szybowcem, co do którego kandydaci uważają, że mogą skorzystać na szkoleniu. Lot powinien następnie koncentrować się na tych konkretnych elementach demonstrowanych przez instruktora zanim ćwiczenia zostaną wykonane przez kandydata.
- (c) Jeśli instruktor uzna, że kandydat podczas lotu szkoleniowego nie spełnił odpowiednich standardów, nie powinien podpisywać książki lotów kandydata, lecz zamiast tego zalecić dalsze loty szkoleniowe.
- (d) Okres 24 miesiące należy liczyć od ostatniego dnia miesiąca, w którym odbył się poprzedni lot szkoleniowy.

AMC1 SFCL.160(e) SPL – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki

BIEŻĄCA PRAKTYKA W ZAKRESIE PRZEWOZU PASAŻERÓW

Jeżeli pilot musi wykonać jeden lub więcej lotów z instruktorem lub egzaminatorem w celu spełnienia wymogu pkt SFCL.160(e), zanim pilot będzie mógł przewozić pasażerów, instruktor lub egzaminator znajdujący się na pokładzie podczas tych lotów nie będzie uważany za pasażera.

AMC1 SFCL.200(b) Przywileje akrobacyjne

SZKOLENIE W ZAKRESIE PODSTAWOWYCH PRZYWILEJÓW AKROBACYJNYCH

- (a) Celem podstawowego szkolenia akrobacyjnego jest przekazanie posiadaczowi licencji SPL umiejętności wykonywania manewrów akrobacyjnych określonych w pkt SFCL.200(b)(1).
- (b) Wiedza teoretyczna

Zgodnie z pkt SFCL.200(b)(2)(ii) program szkolenia z zakresu wiedzy teoretycznej powinien obejmować co najmniej następujące zagadnienia:

- (1) czynnik ludzki i ograniczenia organizmu
 - (i) utrata orientacji przestrzennej;
 - (ii) choroba powietrzna;
 - (iii) siły działające na ciało człowieka i siły ciężkości, dodatnie i ujemne; oraz
 - (iv) efekty utraty ostrości widzenia i zamroczenia.
 - (2) przedmioty techniczne
 - (i) prawodawstwo mające wpływ na wykonywanie lotów akrobacyjnych łącznie z kwestiami środowiskowymi i hałasowymi;
 - (ii) zasady aerodynamiki łącznie z lotami na małych prędkościach, przeciągnięciami i korkociągami płaskimi i odwróconymi; oraz
 - (iii) ogólne ograniczenia dotyczące konstrukcji płatowca i silnika (w stosownych przypadkach).
 - (3) ograniczenia mające zastosowanie do konkretnej kategorii statku powietrznego (i typu)
 - (i) ograniczenia prędkości w locie (szybowiec);
 - (ii) symetryczne współczynniki obciążenia (związane z typem, w stosownych przypadkach); oraz
 - (iii) przeciążenia związane z ruchem obrotowym wokół osi podłużnej (związane z typem, w stosownych przypadkach).
 - (4) manewry akrobacyjne i wyprowadzanie
 - (i) parametry wejściowe;
 - (ii) systemy planowania i kolejność manewrów;
 - (iii) manewry w beczce;
 - (iv) manewry w pętli;
 - (v) manewry połączone; oraz
 - (vi) wejście i wyprowadzanie z korkociągów ustalonych, płaskich, przyspieszonych i odwróconych.
 - (5) procedury w sytuacjach awaryjnych
 - (i) wyprowadzanie z nietypowych położeń; oraz
 - (ii) ćwiczenia, łącznie z wykorzystaniem spadochronu (jeśli jest używany) oraz opuszczenie statku powietrznego.
- (d) Szkolenie w locie

Ćwiczenia zawarte w programie podstawowego szkolenia akrobacyjnego powinny być powtarzane na ile to konieczne, do momentu kiedy kandydat osiągnie poziom pozwalający na wykonanie lotu w sposób bezpieczny i prawidłowy. Po zakończeniu szkolenia w locie, kandydat powinien umieć wykonać samodzielny lot zawierający manewry określone w pkt SFCL.200(b)(1). Szkolenie z instruktorem i nadzorowane samodzielne loty szkoleniowe powinny być ograniczone do manewrów dozwolonych

na danym typie szybowca. Ćwiczenia powinny obejmować co najmniej następujące punkty szkolenia praktycznego:

- (1) manewry i wyprowadzanie
 - (i) loty na małych prędkościach i przeciągnięcia;
 - (ii) głębokie zakręty;
 - (iii) lot ślizgowy;
 - (iv) ponowne uruchomienie silnika w locie (w stosownych przypadkach);
 - (v) korkociągi i wyprowadzanie;
 - (vi) wyprowadzanie ze spirali nurkującej; oraz
 - (vii) wyprowadzanie z nietypowych położeń.
- (2) manewry akrobacyjne, o których mowa w pkt SFCL.200(b)(1).

AMC1 SFCL.200(c) Przywileje akrobacyjne

SZKOLENIE W ZAKRESIE ZAAWANSOWANYCH PRZYWILEJÓW AKROBACYJNYCH

(a) Celem zaawansowanego szkolenia akrobacyjnego jest przekazanie posiadaczom licencji SPL umiejętności wykonywania manewrów akrobacyjnych.

(b) Wiedza teoretyczna

Program szkolenia z wiedzy teoretycznej zgodnie z pkt SFCL.200(c)(2)(ii)(A) powinien obejmować co najmniej elementy określone w pkt (b) w AMC1 SFCL.200(b).

(c) Szkolenie w locie

Ćwiczenia zawarte w programie zaawansowanego szkolenia akrobacyjnego w locie powinny być powtarzane na ile to konieczne, do momentu kiedy kandydat osiągnie poziom pozwalający na wykonanie lotu w sposób bezpieczny i prawidłowy. Po zakończeniu szkolenia w locie, kandydat powinien umieć wykonać samodzielny lot zawierający sekwencję manewrów akrobacyjnych. Szkolenie z instruktorem i nadzorowane samodzielne loty szkoleniowe powinny być ograniczone do manewrów dozwolonych na danym typie szybowca. Ćwiczenia powinny obejmować co najmniej następujące punkty szkolenia praktycznego:

- (1) manewry i wyprowadzenia, o których mowa w pkt (d) w AMC1 SFCL.200(b);
- (2) manewry akrobacyjne:
 - (i) zwrot bojowy;
 - (ii) leniwa ósemka (tzw. „lazy eight”);
 - (iii) beczki;
 - (iv) pętle;
 - (v) lot odwrócony;

- (vi) przewrót; oraz
 - (vii) zawrót.
- (d) W przypadku kandydatów, którzy posiadają już podstawowe przywileje akrobacyjne zgodnie z pkt SFCL.200(b), szkolenie teoretyczne zgodnie z pkt (b) może polegać na powtórzeniu elementów określonych w pkt (b) w AMC1 SFCL.200 (b), a szkolenie w locie zgodnie z pkt (c) może koncentrować się na manewrach akrobacyjnych, które są poza zakresem podstawowych przywilejów akrobacyjnych.

AMC1 SFCL.200(d) Przywileje akrobacyjne

SZKOLENIE W ZAKRESIE LOTÓW AKROBACYJNYCH NA SZYBOWCACH Z PRACUJĄCYM SILNIKIEM

Kandydaci ubiegający się o przywileje związane z wykonywaniem lotów akrobacyjnych z pracującym silnikiem zgodnie z pkt SFCL.200(d) powinni wykonać, przy pracującym silniku, wszystkie manewry określone w pkt (d) w AMC1 SFCL.200(b) lub pkt (c) w AMC1 SFCL.200 (c), stosownie do przypadku, które można wykonać przy pracującym silniku.

AMC1 SFCL.200(e) Przywileje akrobacyjne

ZALICZANIE UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA AKROBACJI ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM (UE) NR 1178/2011

Posiadacze licencji SPL, którzy chcą skorzystać z zaliczenia określonego w pkt SFCL.200(e), powinni, podczas korzystania z przywilejów akrobacyjnych, posiadać jeden spośród poniższych:

- (a) licencja samolotowa z uprawnieniem do wykonywania akrobacji, wydana zgodnie z Częścią-FCL; oraz
- (b) potwierdzenie (np. wpis w książce lotów) przez właściwy organ, że uprawnienie do wykonywania akrobacji, zgodnie z Częścią-FCL, jest lub było w posiadaniu.

AMC1 SFCL.205 Uprawnienie do holowania szybowców i holowania banerów

SZKOLENIE W ZAKRESIE UPRAWNIENIA DO HOLOWANIA SZYBOWCÓW I HOLOWANIA BANERÓW

- (a) Informacje ogólne

Celem szkolenia na uprawnienie do holowania jest przekazanie posiadaczom licencji SPL z przywilejami TMG umiejętności holowania szybowców i banerów. Szkolenie z zakresu wiedzy teoretycznej i szkolenie w locie powinno obejmować odpowiednie elementy określone w niniejszym AMC.

- (b) Wiedza teoretyczna: holowanie szybowców

Program z zakresu wiedzy teoretycznej dotyczący holowania szybowców powinien obejmować powtórzenie i wyjaśnienie następujących zagadnień:

- (1) przepisy dotyczące lotów holujących;
- (2) wyposażenie do holowania;
- (3) techniki holowania szybowca, w tym:
 - (i) sygnały i procedury łączności;
 - (ii) start (normalny i z bocznym wiatrem);
 - (iii) procedury startu w locie;
 - (iv) zniżanie na holu;
 - (v) procedura wyczepienia szybowca;
 - (vi) procedura wyczepienia z liny holującej;
 - (vii) lądowanie z zamocowaną liną holującą (w stosownych przypadkach);
 - (viii) procedury w sytuacjach awaryjnych podczas holowania, łącznie z nieprawidłowym działaniem wyposażenia;
 - (ix) procedury zachowania bezpieczeństwa;
 - (x) wykonanie lotu na właściwym typie statku powietrznego podczas holowania szybowców;
 - (xi) obserwacja zewnętrzna i unikanie kolizji;
 - (xii) dane o osiągnięciach, w tym:
 - (A) odpowiednie prędkości; oraz
 - (B) charakterystyka przeciągnięcia w zakręcie;
 - (xiii) wpływ turbulencji i odchylenia strug na osiągi holowanego szybowca, właściwości pilotażowe i prędkość przeciągnięcia; oraz
 - (xiv) wpływ strumienia zaśmigłowego w początkowej fazie rozbiegu do startu przy bocznym wietrze.

(c) Wiedza teoretyczna: holowanie banerów

Program z zakresu wiedzy teoretycznej dotyczącej holowania banerów powinien obejmować powtórzenie i wyjaśnienie następujących zagadnień:

- (1) przepisy dotyczące holowania banerów;
- (2) wyposażenie do holowania banerów;
- (3) koordynacja działań załogi naziemnej;
- (4) procedury przed lotem;
- (5) techniki holowania banerów, w tym:

- (i) start;
- (ii) manewry podniesienia banera;
- (iii) lot z banerem na holu;
- (iv) procedura wyczepienia;
- (v) lądowanie z banerem na holu (w stosownych przypadkach);
- (vi) procedury w sytuacjach awaryjnych podczas holowania, łącznie z nieprawidłowym działaniem wyposażenia;
- (vii) procedury zachowania bezpieczeństwa;
- (viii) wykonanie lotu na właściwym typie statku powietrznego podczas holowania ciężkiego lub lekkiego banera; oraz
- (ix) zapobieganie przeciągnięciu podczas operacji holowania.

(d) Szkolenie w locie: holowanie szybowców

Ćwiczenia zawarte w programie szkolenia w locie na uprawnienie do holowania szybowców powinny być powtarzane na ile to konieczne, do momentu kiedy kandydat osiągnie poziom pozwalający na wykonanie lotu w sposób bezpieczny i prawidłowy oraz powinny obejmować co najmniej następujące punkty szkolenia praktycznego:

- (1) procedury startu (starty normalne i z bocznym wiatrem);
- (2) 360 ° okrążenia na holu z przechyleniem 30 ° i więcej;
- (3) zniżanie na holu;
- (4) procedura wyczepienia szybowca;
- (5) lądowanie z zamocowaną liną holującą (w stosownych przypadkach);
- (6) procedura wyczepienia z liny holującej w locie;
- (7) procedury w sytuacjach awaryjnych (symulacja); oraz
- (8) sygnały i łączność podczas holowania.

(e) Szkolenie w locie: holowanie banerów

Ćwiczenia zawarte w programie szkolenia w locie na uprawnienie do holowania banerów powinny być powtarzane na ile to konieczne, do momentu kiedy kandydat osiągnie poziom pozwalający na wykonanie lotu w sposób bezpieczny i prawidłowy oraz powinny obejmować co najmniej następujące punkty szkolenia praktycznego:

- (1) manewry podnoszenia;
- (2) techniki holowania w locie;
- (3) procedury wyczepienia;

- (4) lot na minimalnych prędkościach;
- (5) manewry przy maksymalnych osiągnięciach;
- (6) manewry w sytuacjach awaryjnych, łącznie z nieprawidłowym działaniem wyposażenia (symulacja);
- (7) procedury bezpieczeństwa podczas holowania określonego banera;
- (8) odejście na drugi krąg z przymocowanym banerem; oraz
- (9) utrata mocy silnika z przymocowanym banerem (symulacja).

AMC1 SFCL.210 Uprawnienie do wykonywania lotów nocnych na motoszybowcach turystycznych

SZKOLENIE W ZAKRESIE UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA LOTÓW NOCNYCH NA MOTOSZYBOWCACH TURYSTYCZNYCH

(a) Informacje ogólne

Celem szkolenia w zakresie uprawnienia do wykonywania lotów nocnych na motoszybowcach turystycznych (TMG) jest przekazanie posiadaczom licencji SPL z przywilejami TMG umiejętności lotu TMG w warunkach meteorologicznych do lotu z widocznością (VMC) w nocy. Szkolenie z zakresu wiedzy teoretycznej i szkolenie w locie powinno obejmować odpowiednie elementy określone w niniejszym AMC.

(b) Szkolenie z wiedzy teoretycznej

Program z zakresu wiedzy teoretycznej powinien obejmować powtórzenie i wyjaśnienie następujących zagadnień:

- (1) minimalne warunki VMC w nocy;
- (2) zasady dotyczące kontrolowania przestrzeni powietrznej w nocy oraz dostępne wyposażenie;
- (3) zasady dotyczące nawierzchni lotniska, drogi startowej, miejsca lądowania i oświetlenia przeszkód;
- (4) światła nawigacyjne statku powietrznego i zasady unikania kolizji;
- (5) fizjologiczne aspekty widzenia i orientacji w nocy;
- (6) niebezpieczeństwo utraty orientacji w nocy;
- (7) niebezpieczeństwo pogorszenia pogody w nocy;
- (8) systemy przyrządów pokładowych (funkcje i błędy);
- (9) oświetlenie przyrządów i systemy awaryjnego oświetlenia kokpitu;
- (10) oznakowanie map do wykorzystania w oświetlonym kokpicie;
- (11) praktyczne zasady nawigacji;

- (12) zasady radionawigacji;
- (13) planowanie i wykorzystanie bezpiecznych wysokości; oraz
- (14) niebezpieczeństwa wynikające z oblodzenia, unikanie i wychodzenie ze strefy oblodzenia.

(c) Szkolenie w locie

Ćwiczenia zawarte w programie szkolenia w locie powinny być powtarzane na ile to konieczne, do momentu kiedy kandydat osiągnie poziom pozwalający na wykonanie lotu w sposób bezpieczny i prawidłowy: Pozycje oznaczone gwiazdką (*) powinny być zrealizowane w symulowanych warunkach IMC i mogą być wykonane w ciągu dnia.

Ćwiczenie 1

- (i) Powtórzyć podstawowe manewry podczas lotu jedynie według wskazań przyrządów*;
- (ii) Wyjaśnić i zademonstrować przejście do lotu według wskazań przyrządów z lotu z widocznością*; oraz
- (iii) Wyjaśnić i powtórzyć wyprowadzanie z nietypowych położeń jedynie według wskazań przyrządów*.

Ćwiczenie 2

Wyjaśnić i zademonstrować użycie pomocy radionawigacyjnych podczas lotów jedynie według wskazań przyrządów, łącznie z określaniem pozycji i śledzeniem*.

Ćwiczenie 3

Wyjaśnić i zademonstrować użycie wsparcia radarowego*.

Ćwiczenie 4:

- (i) Wyjaśnić i zademonstrować techniki startu w nocy;
- (ii) Wyjaśnić i zademonstrować technikę kręgu w nocy;
- (iii) Wyjaśnić i zademonstrować podejście do lądowania w nocy z pomocami do podejścia do lądowania z widocznością lub bez nich; oraz
- (iv) Ćwiczyć starty, kręgi, podejścia do lądowania i lądowania.

Ćwiczenie 5

Wyjaśnić i zademonstrować procedury w sytuacjach awaryjnych w nocy, w tym:

- (i) symulowana awaria silnika (zakończona odzyskaniem mocy na bezpiecznej wysokości);
- (ii) symulowana awaria silnika na różnych etapach lotu;
- (iii) symulowane niezamierzone wejście w IMC (nie na pozycji po trzecim zakręcie lub podejściu końcowym);
- (iv) awaria oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego; oraz
- (v) inne nieprawidłowe działanie oraz procedury w sytuacjach awaryjnych zgodnie z wymaganiami instrukcji użytkownika w locie.

Ćwiczenie 6

Samodzielne kręgi w nocy.

Ćwiczenie 7

- (i) Wyjaśnić i zademonstrować techniki lotu nawigacyjnego w nocy; oraz
- (ii) Ćwiczyć lot nawigacyjny w nocy z instruktorem w roli SPIC lub jako samodzielny lot nadzorowany do zadowalającego poziomu.

AMC1 SFCL.215 Przywileje dotyczące wykonywania lotów chmurowych na szybowcach**SZKOLENIE W ZAKRESIE PRZYWILEJÓW DOTYCZĄCYCH WYKONYWANIA LOTÓW CHMUROWYCH NA SZYBOWCACH**

- (a) Szkolenie z wiedzy teoretycznej

Program szkolenia z wiedzy teoretycznej zgodnie z pkt SFCL.215(b)(2)(i) powinien obejmować powtórzenie i/lub objaśnienie następujących zagadnień:

- (1) Czynniki ludzkie i ograniczenia organizmu
 - (i) podstawowa fizjologia lotnicza w odniesieniu do aspektów związanych z wykonywaniem lotów chmurowych
 - (ii) podstawy psychologii lotniczej
 - (iii) dezorientacja przestrzenna
- (2) Zasady lotu
 - (i) stabilność
 - (ii) sterowność
 - (iii) ograniczenia (współczynnik obciążenia i manewry)
- (3) Oprzyrządowanie statku powietrznego
 - (i) czujniki i przyrządy
 - (ii) pomiar parametrów danych powietrznych
 - (iii) przyrządy żyroskopowe
- (4) Nawigacja
 - (i) korzystanie z map
 - (ii) nawigacja zliczeniowa
 - (iii) korzystanie z GNSS
 - (iv) przepisy ruchu lotniczego - struktura przestrzeni powietrznej
 - (v) służba informacji lotniczej
 - (vi) przepisy państw członkowskich dotyczące lotów chmurowych
- (5) Łączność

- (i) łączność VHF
 - (ii) odpowiednie terminy dotyczące informacji o pogodzie
- (6) Zagrożenia i procedury w sytuacjach awaryjnych
- (i) oblodzenie
 - (ii) procedury wylotu z chmury
 - (iii) przyrządy/awionika antykolidacyjna
- (b) Szkolenie w locie
- Ćwiczenia z programu szkolenia w lotach chmurowych na szybowcach należy powtarzać w razie potrzeby, dopóki uczeń nie osiągnie bezpiecznego i kompetentnego standardu i powinno ono obejmować co najmniej następujące elementy szkolenia praktycznego, wykonywane wyłącznie w oparciu o przyrządy:
- (1) lot po prostej;
 - (2) zakręty;
 - (3) osiągnięcie i utrzymywanie kursu;
 - (4) powrót do lotu po prostej z głębokiego kąta przechylenia;
 - (5) ustalanie pozycji przy użyciu GNSS i map lotniczych;
 - (6) oszacowanie pozycji przy użyciu nawigacji zliczeniowej;
 - (7) podstawowy manewr wyjścia z chmury/nietypowego położenia; oraz
 - (8) zaawansowany manewr wyjścia z chmury na wyznaczony kurs.
- (c) Podczas wykorzystania do ćwiczeń szkoleniowych TMG z pracującym silnikiem z wyłącznym odniesieniem do przyrządów, uczeń powinien nosić kaptur szkoleniowy IFR lub inne odpowiednie urządzenie ograniczające widzenie.
- (d) Standardy ukończenia kursu

Kurs jest ukończony z wynikiem pozytywnym, kiedy kandydat wykaże się podczas kursu:

- (1) dostateczną znajomością zagadnień wymienionych w pkt (a); oraz
- (2) poziomem kompetencji dostatecznym do bezpiecznego wykonywania ćwiczeń określonych w pkt (b), przy jednoczesnym zachowaniu następujących ograniczeń:

| | Sztuczny horyzont | Zakręt i ślizg |
|----------------|--|--|
| Lot po prostej | Kurs $\pm 10^\circ$ IAS ± 10 kt | Kurs $\pm 20^\circ$ IAS ± 15 kt |
| Zakręty | Kąt przechylenia $\pm 15^\circ$ ± 10 kt | Małe odchylenia prędkości w zakręcie z maksymalnym |

| | | |
|---|--------|---|
| | | odchyleniem między ½ i pełną skalą IAS ± 15 kt |
| Ustalanie pozycji mając GPS przedstawiający zasięg i namiar do punktu | ± 2 NM | ± 3 NM |

AMC1 SFCL.315(a)(7)(ii) Certyfikat FI(S) – Przywileje i warunki

WYKAZANIE UMIEJĘTNOŚCI PROWADZENIA SZKOLEŃ W ZAKRESIE CERTYFIKATU FI(S)

Wykazanie umiejętności prowadzenia szkolenia w zakresie certyfikatu FI(S), zgodnie z wymaganiami pkt SFCL.315(a)(7)(ii), powinno obejmować ćwiczenia z zakresu szkolenia FI(S), zgodnie z wyborem nadzorującego FI(S) i powinno każdorazowo obejmować wszystkie następujące elementy:

- (a) jeden start i jedno lądowanie;
- (b) wybór ćwiczeń lotniczych; oraz
- (c) jedno ćwiczenie w sytuacji awaryjnej.

AMC1 SFCL.325 Kompetencje i ocena instruktora FI(S)

- (a) Szkolenie powinno mieć zarówno charakter teoretyczny, jak i praktyczny. Elementy praktyczne powinny obejmować rozwój określonych umiejętności instruktorskich, szczególnie w obszarze nauczania oraz oceny zarządzania zagrożeniami i błędami (TEM).
- (b) Szkolenie i ocena instruktorów powinna odbywać się na podstawie następujących standardów:

| Kompetencje | Działanie | Wiedza/zrozumienie |
|--|--|---|
| Przygotowanie zasobów | (a) zapewnienie odpowiedniego wyposażenia; (b) przygotowanie materiałów do nauki; (c) zarządzanie dostępnymi narzędziami. | (a) cele; (b) dostępne narzędzia; (c) metody szkolenia w oparciu o kompetencje. |
| Tworzenie atmosfery sprzyjającej nauce | (a) tworzenie wiarygodnych danych, odpowiednich zachowań modelowych ról; (b) objaśnianie ról; (c) określanie celów; (d) potwierdzanie i wspieranie potrzeb kursantów. | (a) bariery w nauce; (b) style nauki. |
| Prezentowanie wiedzy | (a) jasny sposób komunikowania; | Metody nauczania. |

| | | |
|--|---|---|
| | (b) tworzenie i podtrzymywanie realizmu; (c) poszukiwanie możliwości szkoleniowych. | |
| Integrowanie czynników ludzkich i zarządzania zagrożeniami i błędami (TEM) | Łączenie czynników ludzkich i TEM ze szkoleniem technicznym. | (a) Czynniki ludzkie (HF), zarządzanie zagrożeniami i błędami (TEM); (b) przyczyny i przeciwdziałanie niepożądanym stanom statków powietrznych. |
| Zarządzanie czasem w celu osiągnięcia celów szkolenia | Przydzielanie czasu odpowiednio do osiągnięcia celów kompetencyjnych. | Przydział czasu w programach nauczania. |
| Ułatwianie nauki | (a) zachęcanie do udziału kursantów; (b) działanie w sposób motywujący, cierpliwy, zdecydowany i pewny siebie; (c) prowadzenie nauczania 'jeden na jeden'; (d) zachęcanie do wzajemnego wspierania się. | (a) ułatwianie; (b) jak zapewnić/przekazać konstruktywne informacje zwrotne; (c) w jaki sposób zachęcić kursantów do zadawania pytań i poszukiwania odpowiedzi. |
| Ocenianie wyników osiągniętych przez kursantów | (a) ocena i zachęcanie kursantów do samooceny działania na podstawie standardów kompetencyjnych; (b) podejmowanie decyzji w sprawie oceny i zapewnianie jasnej informacji zwrotnej; (c) obserwowanie zachowania w ramach CRM. | (a) techniki obserwacji; (b) metody rejestrowania obserwacji. |
| Monitorowanie i ocenianie postępów | (a) porównywanie indywidualnych wyników końcowych ze zdefiniowanymi celami; (b) identyfikowanie indywidualnych różnic w tempie nauki; (c) stosowanie odpowiednich działań naprawczych. | (a) style nauki; (b) strategie dostosowania szkolenia dla sprostania indywidualnym potrzebom. |
| Ocenianie sesji szkoleniowych | (a) uzyskiwanie informacji zwrotnej od kursantów; (b) nadzór nad procesem sesji szkoleniowych w stosunku do kryteriów kompetencyjnych; (c) prowadzenie odpowiedniej dokumentacji. | (a) jednostka kompetencyjna i elementy powiązane; (b) kryteria dotyczące wyników. |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Informowanie o wynikach końcowych | Dokładne raportowanie z wykorzystaniem jedynie zaobserwowanych działań i zdarzeń. | (a) cele szkolenia fazowego; (b) słabości indywidualne kontra słabości systemowe. |
|-----------------------------------|---|--|

AMC1 SFCL.330 FI(S) – Szkolenie

OCENA WSTĘPNA

Zakres oceny wstępnej powinien być ustalony przez ATO lub DTO, z uwzględnieniem doświadczenia konkretnego kandydata. Ocena może obejmować rozmowy kwalifikacyjne i/lub ocenę podczas symulowanej sesji szkoleniowej z kandydatem w roli instruktora.

AMC1 SFCL.330(b) FI(S) – Szkolenie

(a) INFORMACJE OGÓLNE

- (1) Celem szkolenia FI(S) jest przeszkolenie posiadaczy licencji SPL do poziomu kompetencji zdefiniowanych w SFCL.325.
- (2) Szkolenie powinno rozwijać u kandydata na instruktora świadomość bezpieczeństwa poprzez przekazywanie wiedzy, umiejętności oraz postaw mających zastosowanie w zadaniach wykonywanych przez instruktora FI(S) obejmując co najmniej następujące kwestie:
 - (i) odświeżenie wiedzy technicznej kandydata na instruktora;
 - (ii) przeszkolenie kandydata na instruktora w nauczaniu:
 - (A) przedmiotów na ziemi i prowadzenia ćwiczeń w powietrzu; oraz
 - (B) w jaki sposób uzyskać dostęp do wszystkich źródeł informacji.
 - (iii) zapewnienie, że umiejętności lotnicze kandydata na instruktora są na odpowiednio wysokim poziomie; oraz
 - (iv) nauczanie kandydata na instruktora zasad podstawowego instruktażu i ich stosowania na wszystkich poziomach szkolenia.
- (3) Za wyjątkiem sekcji dotyczącej nauczania i nauki, wszystkie szczegółowe przedmioty zawarte w programie szkolenia na ziemi i w locie mają charakter uzupełniający do programu szkolenia SPL.
- (4) Szkolenie FI(S) powinno kłaść szczególny nacisk na rolę jednostki w związku ze znaczeniem czynnika ludzkiego w interakcji człowiek-maszyna oraz interakcji instruktor-uczeń podczas szkolenia z wiedzy teoretycznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na dojrzałość i osąd kandydata włącznie ze zrozumieniem osób dorosłych, ich zachowań oraz różnych poziomów edukacyjnych.
- (5) Podczas szkolenia, kandydatom należy uświadomić, że ich własne postawy mają kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa lotu. Unikanie

samozadowolenia oraz poprawa świadomości bezpieczeństwa powinna stanowić fundamentalny cel całego szkolenia. Kwestią o istotnym znaczeniu dla szkolenia jest przekazanie kandydatom wiedzy, umiejętności i postaw mających zastosowanie w zadaniach wykonywanych przez instruktora szkolenia praktycznego.

(b) ZAKRES

Szkolenie składa się z dwóch części:

(1) CZĘŚĆ 1 – SZKOLENIE TEORETYCZNE

Część 1 obejmuje szkolenie, o którym mowa w punkcie (ii) i (iii) SFCL.330(b)(1).

Zakres szkolenia FI(S) w części dotyczącej nauczania i nauki, jak określono w AMC1 SFCL.325, powinien stanowić wytyczne do opracowania programu szkolenia, o którym mowa w SFCL.330(b)(1)(ii).

(2) CZĘŚĆ 2 – SZKOLENIE W LOCIE

Część 2 obejmuje szkolenie, o którym mowa w SFCL.330(b)(1)(4) oraz, stosownie do przypadku, w pkt SFCL.330(b)(2).

(i) Informacje ogólne

- (A) Ćwiczenia w powietrzu są podobne do tych, jakie stosowane są w przypadku szkolenia SPL, ale zawierają dodatkowe elementy niezbędne w szkoleniu instruktorów FI.
- (B) Sposób numerowania ćwiczeń powinien być przede wszystkim wykorzystywany jako referencyjna lista ćwiczeń oraz jako ogólne wskazówki kolejności szkolenia, stąd też pokazy i ćwiczenia nie muszą odbywać się w przedstawionym poniżej porządku. Faktyczna kolejność i zakres uzależnione będą od poniższych wzajemnie ze sobą powiązanych czynników:
- (a) postępy i umiejętności kandydata;
 - (b) warunki pogodowe wpływające na wykonanie lotu;
 - (c) dostępny czas lotu;
 - (d) uwarunkowania wynikające z techniki szkolenia;
 - (e) lokalne środowisko operacyjne; oraz
 - (f) możliwość zastosowania ćwiczenia do typu statku powietrznego.
- (C) Według uznania instruktorów niektóre ćwiczenia mogą być łączone, podczas gdy inne mogą być wykonywane podczas kilku lotów.
- (D) Naturalną kolejną rzeczą kandydaci na instruktorów staną w obliczu podobnych wzajemnie ze sobą powiązanych czynników. Należy im pokazać i nauczyć jak konstruować plany ćwiczeń w locie biorąc pod uwagę wspomniane czynniki, tak aby w sposób optymalny

wykorzystać ćwiczenia w locie, łącząc części wyznaczonych ćwiczeń, jeśli zajdzie taka konieczność.

(ii) Odprawy przed lotem i odprawy po locie

- (A) Odprawa przed lotem zawiera zwykle informacje na temat celów oraz związane odniesienie do zasad wykonywania lotu tylko, jeśli ma to znaczenie. Należy przedstawić dokładne wyjaśnienie czym są ćwiczenia w powietrzu, które będą przeprowadzane przez instruktora i ćwiczone przez kandydata podczas lotu. Należy też zawrzeć informacje na temat sposobu wykonania lotu, osób wykonujących lot oraz na temat zespołu umiejętności lotniczych, warunków meteorologicznych oraz aspektów bezpieczeństwa mających aktualnie zastosowanie. Charakter ćwiczenia będzie wpływał na kolejność, w jakiej poszczególne części będą nauczane.
- (B) Pięć podstawowych elementów składowych odprawy przed lotem to:
- (1) cel;
 - (2) ćwiczenie(a) w powietrzu (co, jak, przez kogo);
 - (3) omówienie lotu;
 - (4) sprawdzenie zrozumienia;
 - (5) zespół umiejętności lotniczych.
- (C) Po każdym ćwiczeniu kandydat na instruktora przeprowadzi odprawę po locie z FI(S), który sprawował funkcję pilota-ucznia. Odprawa po locie polega na ocenie:
- (a) czy cele zostały osiągnięte;
 - (b) czy błędy są nieznaczne czy znaczące;
 - (c) co można poprawić lub ulepszyć; oraz
 - (d) czy uczeń-pilot osiągnął wymagany poziom kompetencji lub czy ćwiczenie należy powtórzyć.

Instruktor FI(S) zatwierdza odprawę po locie.

(iii) Planowanie ćwiczeń w locie

Opracowanie planów ćwiczeń w locie stanowi podstawowy warunek wstępny dobrego szkolenia i kandydat na instruktora powinien przejść praktykę pod nadzorem w opracowaniu i praktycznym zastosowaniu planów ćwiczeń w locie.

(iv) Ogólne uwarunkowania

- (A) Kandydat na instruktora powinien przejść szkolenie w locie w celu przećwiczenia zasad szkolenia podstawowego na poziomie SPL. Podczas tego szkolenia kandydat na instruktora zajmuje miejsce normalnie zajmowane przez FI(S).

- (B) Instruktor prowadzący to szkolenie instruktorskie przejmuje zazwyczaj rolę ucznia-pilota.
 - (C) Należy zwrócić uwagę, że zespół umiejętności lotniczych stanowi zasadniczy składnik wszystkich operacji lotniczych. Dlatego w trakcie przedstawionych w dalszej części ćwiczeń w powietrzu należy podkreślać odpowiednie aspekty zespołu umiejętności lotniczych w trakcie każdego lotu.
 - (D) Kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować powszechnie popełniane błędy oraz w jaki sposób je właściwie poprawiać, co należy cały czas podkreślać.
- (v) Odprawy i ćwiczenia w powietrzu

Ćwiczenie 1: Zapoznanie z szybowcem

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób zapoznać ucznia z szybowcem, który będzie wykorzystywany w czasie szkolenia oraz sprawdzenie jego/jej miejsca w szybowcu pod względem wygody, widoczności oraz możliwości korzystania ze wszystkich układów sterowania i całego wyposażenia.
- (b) Odprawa przed lotem i ćwiczenie
Kandydat na instruktora musi:
 - (1) zaprezentować rodzaj szybowca, który będzie wykorzystywany;
 - (2) objaśnić układ kokpitu: przyrządy i wyposażenie;
 - (3) objaśnić działanie układów sterowania: drążka sterowego, panelu sterownicy nożnej, hamulców aerodynamicznych, klap (jeśli są dostępne) wyczepienia z holu, podwozia (jeśli jest dostępne);
 - (4) sprawdzenie miejsca ucznia na fotelu pod względem wygody, widoczności oraz możliwości korzystania ze wszystkich układów sterowania;
 - (5) objaśnić zastosowanie pasów;
 - (6) zademonstrować sposób regulacji panelu sterownicy nożnej;
 - (7) objaśnić różnice w przypadku zajmowania miejsca instruktora; oraz
 - (8) objaśnić listy kontrolne, procedury, systemy sterowania.
- (c) Odprawa po locie

Ćwiczenie 2: Procedury w sytuacjach awaryjnych

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób zapoznać ucznia z użyciem spadochronu oraz w jaki sposób objaśnić procedurę skoku ze spadochronem w przypadku sytuacji awaryjnej. Kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować powszechnie popełniane błędy oraz w jaki sposób je właściwie poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem i ćwiczenie

Kandydat na instruktora musi:

- (1) objaśnić w jaki sposób obchodzić się w sposób właściwy ze spadochronem (transport, przechowywanie i suszenie po użyciu);
- (2) zademonstrować sposób regulacji pasów spadochronowych;
- (3) pomóc uczniowi w regulacji pasów spadochronowych;
- (4) zademonstrować mocowanie linii statycznej spadochronu (może być symulowane);
- (5) objaśnić procedurę skoku ze spadochronem (w szczególności z szybowca w nietypowym położeniu);
- (7) objaśnić procedurę lądowania ze spadochronem w warunkach normalnych i przy silnym wietrze; oraz
- (8) zademonstrować i wykonać ćwiczenia spadochronowe podczas lądowania.

(c) Odprawa po locie

Ćwiczenie 3: Przygotowanie do lotu

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób objaśnić wszystkie operacje, jakie powinny być wykonane przed rozpoczęciem lotu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:

- (1) potrzebę przeprowadzenia odprawy przed lotem;
- (2) strukturę i zakres tej odprawy;
- (3) jakie dokumenty wymagane są na pokładzie;
- (4) jakie wyposażenie wymagane jest do wykonania lotu;
- (5) w jaki sposób odbywa się obsługa naziemna, transport, wyholowanie i parkowanie szybowca;
- (6) w jaki sposób przeprowadza się czynności kontrolne przed lotem na zewnątrz i wewnątrz;
- (7) procedurę sprawdzenia dopuszczalnej masy i wyważenia; oraz
- (8) czynności kontrolne przed startem (lista kontrolna).

(c) Ćwiczenie w powietrzu

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) potrzebę przeprowadzenia odprawy przed lotem;
- (2) że wymagane dokumenty znajdują się na pokładzie;
- (3) że wyposażenie wymagane do planowanego lotu znajduje się na pokładzie;
- (4) w jaki sposób odbywa się obsługa naziemna szybowca, przemieszczenia do miejsca startu, wyholowanie i parkowanie;

- (5) w jaki sposób przeprowadza się czynności kontrolne przed lotem na zewnątrz i wewnątrz;
 - (6) w jaki sposób sprawdzana jest dopuszczalna masa i wyważenie;
 - (7) w jaki sposób regulować pasy jak również fotel lub panel sterownicy nożnej;
 - (8) czynności kontrolne przed startem;
 - (9) w jaki sposób doradzać uczniowi-pilotowi w realizacji przygotowania do lotu; oraz
 - (10) na ile to konieczne, w jaki sposób analizować i poprawiać błędy mające miejsce podczas przygotowania do lotu.
- (c) Odprawa po locie

Ćwiczenie 4: Wstępny lot zapoznawczy

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób zapoznać ucznia z faktem przebywania w powietrzu, z terenem dokoła lotniska, odnotowanie jego/jej reakcji na sytuację oraz zwrócenie jego/jej uwagi na procedury bezpieczeństwa i obserwacji zewnętrznej. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) teren dokoła lotniska;
 - (2) potrzebę obserwacji zewnętrznej; oraz
 - (3) zmianę w sterowaniu statku powietrznego.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi:
- (1) wskazywać naziemne punkty odniesienia godne uwagi;
 - (2) analizować reakcje ucznia; oraz
 - (3) sprawdzać czy uczeń prowadzi obserwację zewnętrzną (bezpieczeństwo).
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 5: Działanie układów sterowania

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób:
- (1) zademonstrować działanie każdego układu sterowania z pomocą wzrokowych punktów odniesienia;
 - (2) przeszkolić ucznia w rozpoznawaniu sytuacji kiedy szybowiec nie znajduje się w normalnym położeniu względem jednej z osi oraz przywracać normalne położenie;
 - (3) szkolić w zakresie ciągłej i skutecznej obserwacji zewnętrznej podczas tych ćwiczeń; oraz

- (4) analizować i poprawiać błędy ucznia-pilota, na ile to konieczne.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:
 - (1) definicję osi szybowca;
 - (2) procedury obserwacji zewnętrznej;
 - (3) zastosowanie wzrokowych punktów odniesienia wzdłuż każdej osi;
 - (4) działanie podstawowe układów sterowania w locie poziomym;
 - (5) zależność pomiędzy położeniem przestrzennym i prędkością;
 - (6) zastosowanie klap; oraz
 - (7) zastosowanie hamulców aerodynamicznych.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
 - (1) wzrokowe punkty odniesienia w locie;
 - (2) działanie podstawowe steru wysokości;
 - (3) zależność pomiędzy położeniem przestrzennym i prędkością (inercja);
 - (4) wpływ steru kierunku na obroty szybowca dokoła osi pionowej;
 - (5) wpływ lotek na przechylenie;
 - (6) wpływ hamulców (w tym zmiany w pochyleniu kiedy hamulce są wypuszczone lub schowane);
 - (7) wpływ klap (pod warunkiem, że szybowiec posiada klapy);
 - (8) procedury obserwacji zewnętrznej podczas wszystkich ćwiczeń;
 - (9) w jaki sposób doradzić uczniowi-pilotowi jak rozpoznać podstawowe efekty działania każdego elementu układu sterowania; oraz
 - (10) na ile to konieczne, w jaki sposób analizować i poprawiać błędy.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 6: Koordynowane wykonywanie zakrętów do i od średnich kątów przechylenia

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w zakresie efektu wtórnego działania elementów układów sterowania oraz w jaki sposób nauczyć ucznia koordynować lotki i ster kierunku w celu przeciwdziałania efektowi momentu oporowego lotek. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:
 - (1) efekt wtórny działania elementów układu sterowania;

- (2) moment oporowy lotek;
 - (3) w jaki sposób przeciwdziałać efektowi momentu oporowego lotek; oraz
 - (4) efekt wtórny działania steru kierunku.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) wpływ momentu oporowego lotek na zmianę położenia względem ziemi;
 - (2) efekt wtórny działania steru kierunku;
 - (3) koordynację steru kierunku i lotek w celu przeciwdziałania efektowi momentu oporowego lotek;
 - (4) wykonywanie zakrętów z przechyleniem 20° - 30° i powrót do lotu po prostej;
 - (5) w jaki sposób doradzać uczniowi-pilotowi jak koordynować lotki i ster kierunku; oraz
 - (6) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 7: Lot po prostej

- (a) Cel
- Doradzanie kandydatowi na instruktora w jaki sposób szkolić ucznia w zakresie utrzymywania lotu po prostej przy stałym kursie bez ześlizgu i wyślizgu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:
- (1) w jaki sposób utrzymywać lot po prostej;
 - (2) różne ograniczenia prędkości lotu;
 - (3) stateczność statyczną poprzeczną; oraz
 - (4) wpływ trymerowania.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) utrzymywanie lotu po prostej;
 - (2) stateczność statyczną poprzeczną;
 - (3) sterowanie pochyleniem, z użyciem trymera włącznie z obserwacją wzrokową zewnętrznych punktów odniesienia i prędkości;
 - (4) w jaki sposób wykonać monitoring przyrządów;
 - (5) sterowanie położeniem w locie poziomym na podstawie obserwacji wzrokowej punktów odniesienia;

- (6) sterowanie kursem na podstawie obserwacji wzrokowej punktów odniesienia na ziemi;
 - (7) procedury obserwacji zewnętrznej podczas wszystkich ćwiczeń;
 - (8) w jaki sposób doradzić uczniowi-pilotowi jak utrzymać lot po prostej; oraz
 - (9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 8: Zakręty

- (a) Cel
- Doradzanie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć uczniów wykonywania zakrętów i krążenia ze średnim stałym przechyleniem około 30° ze stałym położeniem przestrzennym (prędkością) i lotu koordynowanego. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:
- (1) siły działające na szybowiec w zakręcie;
 - (2) potrzebę obserwacji zewnętrznej przed wykonaniem zakrętu;
 - (3) kolejność wykonywania czynności w zakręcie (wprowadzenie, zakręt ustalony, wyprowadzanie);
 - (4) powszechne błędy popełniane w zakręcie;
 - (5) jak wyprowadzać na wybrany kierunek, używanie busoli; oraz
 - (6) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania (kulka chyłomierza lub wskaźnik sznurkowy).
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) procedurę obserwacji zewnętrznej przed wykonaniem zakrętu;
 - (2) wejście w zakręt (przeciwdziałanie efektowi momentu oporowego lotek);
 - (3) zakręt ustalony (utrzymywanie położenia przestrzennego i przeciwdziałanie wywoływanemu efektowi obrotu wokół osi podłużnej);
 - (4) wyprowadzanie z zakrętu;
 - (5) powszechne błędy popełniane w zakręcie;
 - (6) zakręty na wybrane kierunki (stosowanie terenowych znaków orientacyjnych jako punkty odniesienia);
 - (7) wykorzystanie przyrządów dla zachowania dokładności pilotowania (kulka chyłomierza lub wskaźnik sznurkowy);
 - (8) w jaki sposób doradzać uczniowi-pilotowi wykonanie zakrętu lub krążenia ze średnim przechyleniem; oraz

(9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 9a: Lot na małej prędkości

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób polepszyć umiejętności ucznia w rozpoznawaniu sytuacji niezamierzonego wykonywania lotu na minimalnych krytycznych zakresach prędkości (duży kąt natarcia) i nauka utrzymania szybowca w równowadze podczas powrotu do lotu na normalnego położenia (prędkości). Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:

- (1) charakterystykę lotu na małej prędkości; oraz
- (2) ryzyko przeciągnięcia.

(c) Ćwiczenie w powietrzu

Przed rozpoczęciem ćwiczenia kandydat na instruktora musi sprawdzić czy przestrzeń powietrzną znajdująca się pod szybowcem jest wolna od innych statków powietrznych.

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) kontrolowany lot do dużego kąta natarcia (minimalna prędkość lotu) oraz zwrócić uwagę ucznia na położenie przestrzenne z „zadartym nosem”, ograniczenie hałasu i zmniejszenie prędkości;
- (2) powrót do normalnego położenia (prędkości);
- (3) w jaki sposób doradzać uczniowi-pilotowi w rozpoznawaniu sytuacji niezamierzonego wykonywania lotu na minimalnych krytycznych zakresach prędkości;
- (4) w jaki sposób zapewnić utrzymywanie równowagi szybowca podczas powrotu do normalnego położenia; oraz
- (5) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 9b: Przeciągnięcie

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób polepszyć umiejętności ucznia w rozpoznawaniu przeciągnięcia i wyprowadzaniu. Obejmuje ono przeciągnięcie w locie poziomym i w fazie przepadnięcia skrzydła. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:

- (1) mechanizm powstawania przeciągnięcia;

- (2) efektywność układów sterowania w czasie przeciągnięcia;
 - (3) symptomy przed przeciągnięciem, rozpoznanie i wyprowadzanie;
 - (4) czynniki mające wpływ na przeciągnięcie (znaczenie kąta natarcia i duża prędkość);
 - (5) wpływ klap, jeśli szybowiec posiada kłapy;
 - (6) wpływ braku równowagi w zachowaniu warunków bezpieczeństwa;
 - (7) symptomy przeciągnięcia, rozpoznanie i wyprowadzanie;
 - (8) wyprowadzanie w fazie przepadnięcia skrzydła;
 - (9) lot z prędkością zbliżoną do prędkości przeciągnięcia w konfiguracji podejścia do lądowania i do lądowania; oraz
 - (10) rozpoznawanie i wyprowadzanie z dynamicznych przeciągnięć.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu

Przed rozpoczęciem ćwiczenia kandydat na instruktora musi sprawdzić czy przestrzeń powietrzną znajdująca się pod szybowcem jest wolna od innych statków powietrznych.

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) przeciągnięcie w locie poziomym;
- (2) symptomy przed przeciągnięciem, rozpoznanie i wyprowadzanie;
- (3) symptom przeciągnięcia, rozpoznanie i wyprowadzanie;
- (4) wyprowadzanie w fazie przepadnięcia skrzydła;
- (5) lot z prędkością zbliżoną do prędkości przeciągnięcia w konfiguracji podejścia do lądowania i do lądowania;
- (6) rozpoznanie i wyprowadzanie z dynamicznych przeciągnięć;
- (7) przeciągnięcie i wyprowadzanie w początkowej fazie przy rozpraszaniu uwagi kandydata przez instruktora;
- (8) w jaki sposób poprawić umiejętności ucznia-pilota w rozpoznawaniu przeciągnięcia i wyprowadzania z niego; oraz
- (9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

Uwaga: Należy uwzględnić ograniczenia dotyczące manewrów oraz odniesienia do instrukcji użytkownika w locie lub równorzędnego dokumentu (np. instrukcja właściciela lub podręcznik pilota) dotyczące masy i wyważenia. Zachowanie warunków bezpieczeństwa powinno również uwzględniać minimalną bezpieczną wysokość, na jakiej ćwiczenia takie są rozpoczynane, w celu zapewnienia odpowiedniego marginesu bezpieczeństwa dla wykonania wyprowadzenia. Jeśli określone procedury dotyczące ćwiczeń w przeciągnięciach lub korkociągach oraz technik wyprowadzania są zawarte w instrukcji użytkownika w locie lub w dokumencie równorzędnym (np. instrukcja właściciela lub podręcznik pilota) muszą one być wzięte pod uwagę. Czynniki te zostały również ujęte w następnym ćwiczeniu.

- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 10a: Rozpoznanie korkociągu i zapobieganie wejściu w korkociąg

- (a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób polepszyć umiejętności ucznia w rozpoznawaniu korkociągu w początkowej fazie oraz w wyprowadzaniu z korkociągu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

- (b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi wyjaśnić:

- (1) dlaczego szybowiec wchodzi w korkociąg;
- (2) jak rozpoznać symptomy korkociągu (nie mylić ze spiralą nurkującą);
- (3) jakie parametry mają wpływ na korkociąg; oraz
- (4) w jaki sposób odbywa się wyprowadzanie z korkociągu.

- (c) Ćwiczenie w powietrzu

Przed rozpoczęciem ćwiczenia kandydat na instruktora musi sprawdzić czy przestrzeń powietrzna znajdująca się pod szybowcem jest wolna od innych statków powietrznych.

Kandydat na instruktora musi:

- (1) zademonstrować przeciągnięcie i wyprowadzanie z początkowej fazy korkociągu (przeciągnięcie z nadmiernym przepadnięciem skrzydła, około 45°);
- (2) upewnić się, że uczeń rozpoznaje wejście w korkociąg;
- (3) upewnić się, że uczeń-pilot potrafi wyprowadzać z korkociągu;
- (4) sprawdzić czy uczeń w sposób właściwy reaguje w przypadku rozpraszania jego uwagi przez instruktora podczas wejścia w korkociąg; oraz
- (5) zademonstrować w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

Uwaga: Należy wziąć pod uwagę ograniczenia manewrowe, przestrzegać ograniczeń zawartych w instrukcji użytkownika szybowca oraz uwzględnić obliczenia masy i wyważenia.

- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 10b: Korkociągi ustalone: wejście i wyprowadzanie

- (a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób rozpoznać ustalony korkociąg i w jaki sposób z niego wyprowadzać. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

- (b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) wejście w korkociąg;
- (2) symptomy prawdziwego korkociągu oraz rozpoznanie i identyfikacja kierunku korkociągu;
- (3) wyprowadzanie z korkociągu;
- (4) stosowanie układów sterowania;
- (5) wpływ klap (ograniczenia mające zastosowanie do typu szybowca);
- (6) wpływ środka ciężkości na charakterystykę korkociągu;
- (7) korkociąg w różnych położeniach szybowca w locie;
- (8) ograniczenia szybowca;
- (9) zachowanie warunków bezpieczeństwa; oraz
- (10) powszechne błędy popełniane podczas wyprowadzania.

(c) Ćwiczenie w powietrzu

Przed rozpoczęciem ćwiczenia kandydat na instruktora musi sprawdzić czy przestrzeń powietrzna znajdująca się pod szybowcem jest wolna od innych statków powietrznych.

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) zachowanie warunków bezpieczeństwa;
- (2) wejście w korkociąg;
- (3) rozpoznanie i identyfikację kierunku korkociągu;
- (4) wyprowadzanie z korkociągu (odniesienie do instrukcji użytkownika w locie);
- (5) stosowanie układów sterowania;
- (6) wpływ klap (ograniczenia mające zastosowanie do typu szybowca);
- (7) korkociąg i wyprowadzanie z różnych położeń w locie;
- (8) w jaki sposób polepszyć umiejętności ucznia-pilota w rozpoznawaniu korkociągu oraz w jaki sposób z niego wyprowadzać; oraz
- (9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Uwaga (ćwiczenia 11a do 11c): Kandydat na instruktora musi nauczyć się co najmniej jednej spośród następujących metod startu: start za wyciągarką, start za samolotem holującym oraz start z własnym zespołem napędowym. Należy wykonać co najmniej trzy ćwiczenia dotyczące procedur w przypadku awarii w czasie startu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

Ćwiczenie 11a: Start za wyciągarką

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć startów za wyciągarką oraz w jaki sposób upewnić się, że ich uczeń poradzi sobie w przypadku przerwania startu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) sygnały lub łączność przed startem i podczas startu;
 - (2) stosowanie wyposażenia do startu;
 - (3) czynności kontrolne przed startem;
 - (4) procedura startu z wiatrem czołowym;
 - (5) procedura startu z bocznym wiatrem;
 - (6) optymalny profil startu za wyciągarką i ograniczenia; oraz
 - (7) procedury w przypadku awarii w czasie startu.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) stosowanie wyposażenia do startu;
 - (2) czynności kontrolne przed startem;
 - (3) start z wiatrem czołowym;
 - (4) start z bocznym wiatrem;
 - (5) optymalny profil startu za wyciągarką i ograniczenia;
 - (6) procedury w przypadku zerwania liny lub przerwania startu, procedury w przypadku awarii w czasie startu;
 - (7) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać bezpieczne starty za wyciągarką;
 - (8) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota radzić sobie podczas przerwania startu (na różnych wysokościach); oraz
 - (9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 11b: Start za samolotem holującym

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć startów za samolotem holującym oraz w jaki sposób upewnić się, że ich uczeń poradzi sobie w przypadku przerwania startu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) sygnały lub łączność przed startem i podczas startu;
 - (2) stosowanie wyposażenia do startu;

- (3) czynności kontrolne przed startem;
 - (4) procedurę startu z wiatrem czołowym;
 - (5) procedura startu z bocznym wiatrem;
 - (6) lot holowany: lot po prostej, zakręty i strumień zaśmigłowy;
 - (7) wyprowadzanie z niewłaściwej pozycji w czasie holowania;
 - (8) procedurę w przypadku awarii w czasie startu i w przypadku zaniechania startu;
 - (9) procedurę zniżania w locie holowanym (samolot holujący i szybowiec); oraz
 - (10) powody awarii w czasie startu lub procedury zaniechania startu.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) sygnały lub łączność przed startem i podczas startu;
 - (2) stosowanie wyposażenia do startu;
 - (3) czynności kontrolne przed startem;
 - (4) procedurę startu z wiatrem czołowym;
 - (5) procedurę startu z bocznym wiatrem;
 - (6) lot holowany: lot po prostej, zakręty i strumień zaśmigłowy;
 - (7) wyprowadzanie z niewłaściwej pozycji w czasie holowania;
 - (8) procedurę w przypadku awarii w czasie startu i w przypadku zaniechania startu;
 - (9) procedurę zniżania w locie holowanym;
 - (10) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać bezpieczne starty za samolotem holującym;
 - (11) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota radzić sobie podczas przerwania startu; oraz
 - (12) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 11c: Start z własnym zespołem napędowym

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć startów szybowcem z własnym zespołem napędowym oraz w jaki sposób upewnić się, że ich uczeń poradzi sobie w przypadku przerwania startu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) procedury wysunięcia i chowania silnika;
 - (2) uruchomienie silnika i środki bezpieczeństwa;

- (3) czynności kontrolne przed startem;
 - (4) procedury ograniczania hałasu;
 - (5) czynności kontrolne podczas startu i po starcie;
 - (6) start z wiatrem czołowym;
 - (7) start z bocznym wiatrem;
 - (8) procedury w przypadku awarii przerwania ciągu;
 - (9) procedura w przypadku zaniechania startu;
 - (10) start przy maksymalnych osiągnięciach (krótkie lądowisko i przewyższenie nad przeszkodami); oraz
 - (11) procedura lub techniki startu z krótkiego pasa o miękkiej nawierzchni z obliczeniem osiągnięciach szybowca włącznie.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) procedury wysunięcia i chowania silnika;
 - (2) uruchomienie silnika i środki bezpieczeństwa;
 - (3) czynności kontrolne przed startem;
 - (4) procedury ograniczania hałasu;
 - (5) czynności kontrolne podczas startu i po starcie;
 - (6) start z wiatrem czołowym;
 - (7) start z bocznym wiatrem;
 - (8) procedury w przypadku awarii przerwania ciągu;
 - (9) procedury w przypadku zaniechania startu;
 - (10) start przy maksymalnych osiągnięciach (krótkie lądowisko i przewyższenie nad przeszkodami);
 - (11) procedura lub techniki startu z krótkiego pasa o miękkiej nawierzchni z obliczeniem osiągnięciach szybowca włącznie;
 - (12) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać bezpieczne starty z własnym zespołem napędowym;
 - (13) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota radzić sobie podczas przerwania startu (na różnych wysokościach); oraz
 - (14) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 12: Krąg nadlotniskowy, podejście do lądowania i lądowanie

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć swoich uczniów wykonywać bezpieczne podejście do lądowania z kręgu oraz lądowanie szybowcem. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) procedury wejścia w krąg nadlotniskowy;
- (2) procedury unikania kolizji i techniki obserwacji zewnętrznej;
- (3) czynności kontrolne przed lądowaniem;
- (4) procedury w kręgu nadlotniskowym, pozycja z wiatrem i po trzecim zakręcie;
- (5) wpływ wiatru na prędkość podejścia do lądowania i przyziemienia;
- (6) wizualizacja punktu odniesienia;
- (7) kierowanie podejściem i stosowanie hamulców aerodynamicznych;
- (8) zastosowanie klap (w stosownych przypadkach); oraz
- (9) procedura podejścia i lądowania normalnego i z bocznym wiatrem.

(c) Ćwiczenie w powietrzu

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) procedury wejścia w krąg;
- (2) procedury unikania kolizji i techniki obserwacji zewnętrznej;
- (3) czynności kontrolne przed lądowaniem;
- (4) standardowy krąg i planowanie awaryjne (np. mały zapas wysokości);
- (5) wpływ wiatru na prędkość podejścia do lądowania i przyziemienia;
- (6) wizualizacja punktu celowania;
- (7) kierowanie podejściem i stosowanie hamulców aerodynamicznych;
- (8) zastosowanie klap (w stosownych przypadkach);
- (9) procedura podejścia i lądowania normalnego i z bocznym wiatrem;
- (10) w jaki sposób nauczyć ucznia wykonywać bezpieczne podejście do lądowania z kręgu;
- (11) w jaki sposób poprawić umiejętności ucznia-pilota w wykonywaniu bezpiecznego lądowania; oraz
- (12) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 13: Pierwszy samodzielny lot

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób przygotować swoich uczniów do pierwszego samodzielnego lotu.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) ograniczenia lotu (znajomość rejonu lotów i ograniczenia);
 - (2) stosowanie wymaganego wyposażenia; oraz
 - (3) wpływ środka ciężkości na stateczność podłużną szybowca.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi:
- (1) sprawdzić z innym lub innymi instruktorami czy uczeń może wykonywać samodzielne loty;
 - (2) monitorować przebieg lotu; oraz
 - (3) po zakończeniu lotu omówić jego wykonanie z uczniem.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 14 : Głębokie zakręty

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób wykonywać strome zakręty lub krążenie (z przechyleniem 45°) przy stałym położeniu przestrzennym (prędkości) oraz ze wskaźnikiem sznurkowym w pozycji centralnej. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) związek pomiędzy przechyleniem a prędkością;
 - (2) w jaki sposób doskonalić wykonywanie stromych zakrętów lub okrążeń;
 - (3) nietypowe położenia jakie mogą wystąpić (przeciągnięcie lub korkociąg i spirala nurkująca); oraz
 - (4) jak wyprowadzać z nietypowych położzeń.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Uczeń musi zademonstrować:
- (1) głębokie zakręty (z przechyleniem 45°) przy stałej prędkości i ze wskaźnikiem sznurkowym w pozycji centralnej;
 - (2) powszechne błędy (ześlizg i wyslizg);
 - (3) nietypowe położenia i sposób wyprowadzania;
 - (4) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać strome zakręty lub okrążenia; oraz
 - (5) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Uwaga (ćwiczenie 15a do 15c): Jeśli warunki atmosferyczne podczas szkolenia instruktorskiego nie pozwalają na praktyczne ćwiczenie technik szybowania, wszystkie zagadnienia ujęte w ćwiczeniu w powietrzu muszą zostać omówione i wyjaśnione w czasie ćwiczeń w części omówienia ustnego.

Ćwiczenie 15a: Techniki szybowania: lot w prądzie termicznym

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć swoich uczniów rozpoznawać i wykrywać prądy termiczne, w jaki sposób wykonywać wlot w prąd termiczny oraz w jaki sposób prowadzić obserwację zewnętrzną w celu uniknięcia zderzenia w powietrzu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) wykrywanie i rozpoznawanie prądów termicznych;
- (3) stosowanie przyrządów dźwiękowych;
- (4) procedurę wlotu w prąd termiczny i udzielanie pierwszeństwa;
- (5) w jaki sposób wykonywać lot w dużej bliskości innych szybowców;
- (6) w jaki sposób zajmować pozycję w centrum komórki termicznej; oraz
- (7) w jaki sposób wykonać wylot z prądu termicznego.

(c) Ćwiczenie w powietrzu

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) wykrywanie i rozpoznawanie prądów termicznych;
- (3) stosowanie przyrządów dźwiękowych;
- (4) procedurę wlotu w prąd termiczny i udzielanie pierwszeństwa;
- (5) procedurę wykonywania lotu w dużej bliskości innych szybowców;
- (6) zajmowanie pozycji w centrum komórki termicznej;
- (7) procedurę wylotu z prądu termicznego;
- (8) w jaki sposób poprawić umiejętności ucznia-pilota w rozpoznawaniu i wykrywaniu prądów termicznych;
- (9) w jaki sposób poprawić umiejętności ucznia-pilota w wykonywaniu wlotów w prąd termiczny i prowadzeniu obserwacji zewnętrznej; oraz
- (10) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 15b: Techniki szybowania: loty żaglowe

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób uczyć swoich uczniów wykonywania bezpiecznego lotu na zboczach, kontrolowania prędkości oraz stosowania zasad w celu uniknięcia zderzenia w

powietrzu. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) zasady lotu żaglowego;
- (3) optymalizację ścieżki lotu; oraz
- (4) kontrolę prędkości.

(c) Ćwiczenie w powietrzu: (w stosownych przypadkach podczas szkolenia oraz, jeśli jest taka możliwość, na miejscu szkolenia).

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) praktyczne zastosowanie zasad lotu żaglowego;
- (3) optymalizację ścieżki lotu;
- (4) kontrolę prędkości;
- (5) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać bezpieczny lot na zboczach; oraz
- (6) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.

(d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 15c: Techniki szybowania: lot falowy

(a) Cel

Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób wprowadzić uczniów do lotu falowego oraz nauczyć ich wykonywania bezpiecznego lotu na dużych wysokościach. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.

(b) Odprawa przed lotem

Kandydat na instruktora musi omówić:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) techniki stosowane dla uzyskania dostępu do fali;
- (3) ograniczenia prędkości wraz ze wzrostem wysokości względnej; oraz
- (4) ryzyko niedotlenienia i stosowanie tlenu.

(c) Ćwiczenie w powietrzu: (w stosownych przypadkach podczas szkolenia oraz, jeśli jest taka możliwość, na miejscu szkolenia).

Kandydat na instruktora musi zademonstrować:

- (1) procedury obserwacji zewnętrznej;
- (2) techniki dostępu do fali;
- (3) ograniczenia prędkości wraz ze wzrostem wysokości względnej;

- (4) stosowanie tlenu (jeśli jest dostępny);
 - (5) w jaki sposób poprawić umiejętności ucznia-pilota w rozpoznawaniu i wykrywaniu fal;
 - (6) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywać bezpieczny lot w fali; oraz
 - (7) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 16: Lądowania w terenie przygodnym

Uwaga: Jeśli warunki atmosferyczne podczas szkolenia instruktorskiego pozwalają na praktyczne ćwiczenie procedur lądowania w terenie przygodnym (istnieje możliwość wykorzystania motoszybowca turystycznego), wszystkie zagadnienia ujęte w ćwiczeniu w powietrzu muszą zostać omówione i wyjaśnione w czasie ćwiczeń w części omówienia ustnego. Instruktorzy mogą prowadzić ćwiczenie lądowania w terenie przygodnym tylko, jeśli zademonstrowali praktyczne umiejętności jego wykonania.

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczyć uczniów wyboru terenu przygodnego do lądowania, wykonywania lotu w kręgu oraz w jaki sposób doskonalić nietypowe lądowania. Ponadto, kandydat na instruktora powinien nauczyć się w jaki sposób identyfikować błędy ucznia oraz w jaki sposób je poprawiać.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) zasięg szybowania przy maks. L/D;
 - (2) procedury ponownego uruchamiania (tylko w przypadku szybowców z własnym zespołem napędowym);
 - (3) wybór miejsca lądowania;
 - (4) ocenę kręgu i pozycje kluczowe;
 - (5) procedury kręgu i podejścia do lądowania; oraz
 - (6) czynności do wykonania po wylądowaniu.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) lądowania precyzyjne na lądowiskach;
 - (2) zasięg szybowania;
 - (3) procedura wejścia w rejon lotniska, procedura dolotowa i procedury w kręgu nadlotniskowym odległych lotniskach;
 - (4) wybór miejsca lądowania;
 - (5) procedury kręgu i podejścia do lądowania w terenie przygodnym;
 - (6) czynności do wykonania po wylądowaniu;
- Kandydat na instruktora musi odbyć szkolenie:

- (7) w jaki sposób doradzać uczniowi-pilotowi w wykonaniu bezpiecznego lądowania w terenie przygodnym;
 - (8) w jaki sposób doskonalić nietypowe lądowania;
 - (9) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Uwaga (ćwiczenie 17a do 17c): Jeśli warunki atmosferyczne podczas szkolenia instruktorskiego nie pozwalają na wykonanie szkoleniowego lotu nawigacyjnego, wszystkie zagadnienia ujęte w ćwiczeniu w powietrzu muszą zostać omówione i wyjaśnione w czasie ćwiczeń w części omówienia ustnego.

Ćwiczenie 17a: Planowanie lotu

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób przeprowadzać planowanie i przygotowanie do lotu nawigacyjnego.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) prognozę pogody i pogodę rzeczywistą;
 - (2) określenie balastu wody do przewozu w szybowcu z uwzględnieniem prognozy pogody;
 - (3) metodę wyboru zadania z uwzględnieniem spodziewanej średniej prędkości;
 - (4) wybór i przygotowanie mapy;
 - (5) NOTAM-y i uwarunkowania wynikające z przestrzeni powietrznej;
 - (6) częstotliwości radiowe (jeśli mają zastosowanie);
 - (7) procedury administracyjne przed lotem;
 - (8) procedurę składania planu lotu, jeżeli jest wymagany; oraz
 - (9) lotniska zapasowe i miejsca lądowania.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 17b: Nawigacja w locie

- (a) Cel
Doradzenie kandydatowi na instruktora w jaki sposób nauczać wykonania lotu nawigacyjnego.
- (b) Odprawa przed lotem
Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) utrzymywanie ścieżki lotu i uwzględnienie zmiany trasy, o ile to konieczne;
 - (2) nastawianie wysokościomierza;
 - (3) stosowanie radia i frazeologii;

- (4) planowanie w locie;
 - (5) procedury przelotu przez przestrzeń powietrzną nadzorowaną lub współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego, według potrzeb;
 - (6) procedurę na wypadek braku pewności co do rzeczywistej pozycji; oraz
 - (7) procedurę na wypadek utraty orientacji geograficznej.
- (c) Ćwiczenie w powietrzu
- Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) utrzymywanie ścieżki lotu i uwzględnienie zmiany trasy, o ile to konieczne;
 - (2) nastawianie wysokościomierza;
 - (3) stosowanie radia i frazeologii;
 - (4) planowanie w locie;
 - (5) procedury przelotu przez przestrzeń powietrzną nadzorowaną lub współpracę z organami kontroli ruchu lotniczego, według potrzeb;
 - (6) procedurę na wypadek braku pewności co do rzeczywistej pozycji;
 - (7) procedurę na wypadek utraty orientacji geograficznej;
 - (8) stosowanie dodatkowego wyposażenia według potrzeb;
 - (9) procedura wejścia w rejon lotniska, procedura dolotowa i procedury w kręgu nadlotniskowym odległych lotniskach;
 - (10) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota wykonywania lotu nawigacyjnego; oraz
 - (11) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie

Ćwiczenie 17c: Techniki lotu nawigacyjnego

- (a) Cel
- Doradzenie kandydatowi na instruktora na temat technik wykonywania lotu nawigacyjnego.
- (b) Odprawa przed lotem
- Kandydat na instruktora musi omówić:
- (1) prędkość lotu przy zachowaniu maksymalnego stosunku siły nośnej do oporu;
 - (2) prędkość lotu maksymalizującą prędkość przelotową (teoria Mc Cready'ego);
 - (3) w jaki sposób wybrać optymalną trasę (skuteczne wykorzystanie pasma chmur kłębiastych itp.);
 - (4) jak obliczyć końcowy odcinek trasy; oraz
 - (5) w jak sposób wykonać bezpieczne lądowanie w terenie przygodnym.

- (c) Ćwiczenie w powietrzu
Kandydat na instruktora musi zademonstrować:
- (1) lot nawigacyjny;
 - (2) wybór optymalnej ścieżki (skuteczne wykorzystanie pasma chmur kłębiastych, itp.);
 - (3) metody określania optymalnej prędkości lotu;
 - (4) użycie komputerów obliczających końcowy odcinek trasy;
 - (5) w jaki sposób ograniczyć ryzyko i reagować na potencjalne niebezpieczeństwa;
 - (6) w jaki sposób planować i wykonać lądowanie w terenie przygodnym;
 - (7) w jaki sposób nauczyć ucznia-pilota technik wykonywania skutecznego lotu nawigacyjnego; oraz
 - (8) w jaki sposób analizować i poprawiać błędy, na ile to konieczne.
- (d) Odprawa po locie
- (vi) Dodatkowe elementy szkolenia dotyczące uprawnień instruktorskich TMG zgodnie z pkt SFCL.330(b)(2)

Dodatkowe szkolenie w zakresie uprawnień instruktorskich TMG powinno obejmować, zgodnie z zasadami odprawy przed lotem, ćwiczenia i odprawy po locie, jak określono w pkt (b)(2)(ii) i (b)(2)(v), program szkolenia określony w pkt (c) w AMC1 SFCL.150(b).

AMC1 SFCL.345 FI(S) – Ocena kompetencji

INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Format i formularz wniosku oceny kompetencji określa właściwy organ.
- (b) Szybowiec wykorzystywany do oceny powinien spełniać wymagania dotyczące szkoleniowych statków powietrznych.
- (c) FE(S) pełni funkcję PIC.
- (d) Podczas egzaminu praktycznego kandydat zajmuje miejsce normalnie zajmowane przez instruktora. FE(S) pełni funkcję „ucznia”. Kandydat musi wyjaśnić odpowiednie ćwiczenia oraz, w stosownych przypadkach, zademonstrować ich realizację „uczniowi”. Następnie „uczeń” wykonuje te same manewry, które mogą obejmować typowe błędy niedoświadczonych uczniów. Oczekuje się, że kandydat poprawi błędy ustnie lub, jeśli to konieczne, poprzez interwencję fizyczną.
- (e) Wszystkie odpowiednie ćwiczenia powinny zostać zakończone w ciągu 6 miesięcy. Wszystkie ćwiczenia należy jednak, o ile to możliwe, zakończyć tego samego dnia. Zasadniczo niepowodzenie w jakimkolwiek ćwiczeniu wymaga powtórnego egzaminu obejmującego wszystkie ćwiczenia, z wyjątkiem tych, które można powtórzyć osobno. FE(S) może zakończyć ocenę na dowolnym etapie, jeżeli uzna, że wymagany jest ponowny egzamin.

AMC2 SFCL.345 FI(S) – Ocena kompetencji

ZAKRES OCENY KOMPETENCJI

- (a) W przypadku instruktora FI(S), zakres oceny kompetencji powinien być następujący:

SEKCJA 1 – WIEDZA TEORETYCZNA – CZĘŚĆ USTNA

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 1.1 | Prawo lotnicze |
| 1.2 | Ogólna wiedza o statku powietrznym |
| 1.3 | Wykonanie i planowanie lotu |
| 1.4 | Człowiek – możliwości i ograniczenia |
| 1.5 | Meteorologia |
| 1.6 | Nawigacja |
| 1.7 | Procedury operacyjne |
| 1.8 | Zasady lotu |
| 1.9 | Administrowanie szkoleniem |

SEKCJA 2 – ODPRAWA PRZED LOTEM

| | |
|-----|-------------------------------|
| 2.1 | Prezentacja wizualna |
| 2.2 | Dokładność techniczna |
| 2.3 | Jasność objaśnień |
| 2.4 | Jasność wypowiedzi |
| 2.5 | Technika instruktażowa |
| 2.6 | Wykorzystanie modeli i pomocy |
| 2.7 | Udział uczniów |

SEKCJA 3 - LOT

| | |
|-----|--|
| 3.1 | Ustalenia dotyczące pokazu |
| 3.2 | Synchronizacja wypowiedzi i pokazu |
| 3.3 | Poprawianie błędów |
| 3.4 | Obsługa statku powietrznego |
| 3.5 | Technika instruktażowa |
| 3.6 | Ogólne umiejętności lotnicze i bezpieczeństwo |
| 3.7 | Określanie pozycji i wykorzystanie przestrzeni powietrznej |

SEKCJA 4 – ODPRAWA PO LOCIE

| | |
|-----|-------------------------------|
| 4.1 | Prezentacja wizualna |
| 4.2 | Dokładność techniczna |
| 4.3 | Jasność objaśnień |
| 4.4 | Jasność wypowiedzi |
| 4.5 | Technika instruktażowa |
| 4.6 | Wykorzystanie modeli i pomocy |
| 4.7 | Udział uczniów |

- (b) Sekcja 1, ustny egzamin z wiedzy teoretycznej będący częścią oceny kompetencji, dzieli się na dwie części:

- (1) Od kandydata wymaga się wygłoszenia wykładu w warunkach egzaminacyjnych dla innych „uczniów”, spośród których jeden będzie

egzaminatorem FE(S). Temat wykładu egzaminacyjnego ma być wybrany spośród zagadnień sekcji 1. Czas przeznaczony na przygotowanie wykładu egzaminacyjnego jest uzgadniany z FE(S) wcześniej. Kandydat może korzystać z odpowiedniej literatury. Wykład nie powinien trwać dłużej niż 45 minut.

- (2) Kandydat jest egzaminowany ustnie przez egzaminatora FE(S) z zakresu znajomości zagadnień sekcji 1 oraz z zakresu zasadniczych kompetencji instruktorskich (zakres nauczania i nauki omawiany na szkoleniu FI(S)).
- (c) Sekcje 2, 3 i 4 obejmują ćwiczenia mające na celu zademonstrowanie umiejętności pracy jako FI(S) (np. ćwiczenia pokazowe instruktora) wybierane przez FE(S) z programu nauczania w locie ze szkolenia FI(S). Kandydat ma za zadanie zademonstrować umiejętności FI(S), łącznie z odprawą przed lotem, szkoleniem w locie i odprawą po locie.

AMC3 SFCL.345 FI(S) – Ocena kompetencji

FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z OCENY KOMPETENCJI FI(S)

| FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z OCENY KOMPETENCJI FI(S) | | | |
|---|--------------------------|--|--------|
| Niniejszym składam wniosek o wydanie certyfikatu instruktora szybowcowego szkolenia praktycznego (FI(S)), zgodnie z Załącznikiem III (Część-SFCL) do rozporządzenia (UE) 2018/1976. | | | |
| 1 Dane personalne kandydata | | | |
| Nazwisko kandydata: | | Imię/imiona: | |
| Data urodzenia: | Telefon: | | Email: |
| Adres: | | Kraj: | |
| Data: | | Podpis kandydata: | |
| 2 Dane dotyczące licencji | | | |
| Numer licencji (SPL): | | | |
| Dodatkowe przywileje (zaznaczyć właściwe) | <input type="checkbox"/> | Rozszerzenie na motoszybowce turystyczne | |
| | <input type="checkbox"/> | Uprawnienie do wykonywania lotów nocnych na motoszybowcach turystycznych | |
| | <input type="checkbox"/> | Zaawansowane przywileje akrobacyjne | |
| | <input type="checkbox"/> | Przywileje dotyczące wykonywania lotów chmurowych na szybowcach | |
| | <input type="checkbox"/> | Uprawnienie do holowania szybowców | |
| | <input type="checkbox"/> | Uprawnienie do holowania banerów | |

| | | |
|---|--|---|
| Metody startu (zaznaczyć właściwe) | | <input type="checkbox"/> Start za samolotem holującym |
| | | <input type="checkbox"/> Start za wyciągarką |
| | | <input type="checkbox"/> Start z lin gumowych |
| | | <input type="checkbox"/> Start z własnym zespołem napędowym |
| 3 | Doświadczenie w lotach przed kursem | |
| | Szybowce | Motoszybowce turystyczne |
| Godziny lotu jako pilot dowódca: | | |
| Całkowita liczba godzin: | | |
| Liczba startów: | Start za samolotem holującym: | |
| | Start za wyciągarką: | |
| 4 | Ocena wstępna | |
| <i>Rekomenduję na kurs FI(S).</i> | | |
| Nazwa ATO/DTO: | | Data przeprowadzenia oceny wstępnej: |
| Nazwisko i imię (dużymi literami) Szefa szkolenia (HT) ATO/DTO: | | |
| Nazwisko i imię (dużymi literami), numer licencji i podpis instruktora FI(S) przeprowadzającego ocenę lotu (w stosownych przypadkach): | | |
| 5 | Oświadczenie ATO/DTO | |
| <i>Oświadczam, że pomyślnie ukończył zatwierdzony kurs szkolenia na certyfikat FI(S) zgodnie z odpowiednim programem szkolenia.</i> | | |
| Godziny lotu podczas kursu: | | Starty podczas kursu: |
| Stosowane szybowce, szybowce z napędem i motoszybowce turystyczne: | | |
| Nazwisko i imię (dużymi literami) Szefa szkolenia: | | |
| Podpis: | | |
| Nazwa ATO/DTO: | | |

| SEKCJE PONIŻEJ WYPEŁNIA EGZAMINATOR | | | |
|---|---|----------------------------------|---|
| 6 Wynik oceny kompetencji | | | |
| Egzamin ustny z wiedzy teoretycznej: | <input type="checkbox"/> Zaliczony <input type="checkbox"/> Częściowo zaliczony <input type="checkbox"/> Niezaliczony | Część praktyczna: | <input type="checkbox"/> Zaliczony <input type="checkbox"/> Częściowo zaliczony <input type="checkbox"/> Niezaliczony |
| Przyczyny i szczegółowe informacje w przypadku niezaliczenia lub częściowego zaliczenia/inne uwagi w razie konieczności: | | | |
| W przypadku niezaliczenia: (zaznaczyć właściwe) | <input type="checkbox"/> <i>Zalecam dodatkowe szkolenie naziemne przed ponownym przystąpieniem do egzaminu.</i> | | |
| | <input type="checkbox"/> <i>Zalecam dodatkowe szkolenie w locie z instruktorem FI(S) przed ponownym przystąpieniem do egzaminu.</i> | | |
| | <input type="checkbox"/> <i>Nie uważam za konieczne wykonywania dodatkowych lotów lub prowadzenia dodatkowego szkolenia teoretycznego przed przystąpieniem do ponownego egzaminu.</i> | | |
| <p>Ja, niżej podpisany:</p> <ul style="list-style-type: none"> — otrzymałem od kandydata informacje dotyczące jego doświadczenia i szkolenia oraz stwierdziłem, że doświadczenie i szkolenie są zgodne z obowiązującymi wymaganiami Załącznika III (Część-SFCL) do rozporządzenia (UE) 2018/1976; — potwierdzam, że wszystkie wymagane manewry i ćwiczenia zostały wykonane, chyba że powyżej określono inaczej w przypadku niezaliczenia; oraz — stosownie do przypadku, zapoznałem się i zastosowałem krajowe procedury i wymagania właściwego organu kandydata, który jest inny niż właściwy organ, który wydał moje upoważnienie egzaminatora. | | | |
| Numer upoważnienia egzaminatora: | | Numer licencji SPL egzaminatora: | |
| Nazwisko egzaminatora (dużymi literami): | | Data i podpis egzaminatora: | |
| 7 Załączniki | | | |
| Załączyć szczegółowy raport zgodnie z AMC2 SFCL.345 | | | |
| Kopia upoważnienia FE(S) (w przypadkach, gdy właściwy organ kandydata jest inny niż właściwy organ egzaminatora) | | | |

AMC1 SFCL.360(a)(1)(i) Certyfikat FI(S) – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki**SZKOLENIE ODŚWIEŻAJĄCE DLA INSTRUKTORÓW**

- (a) Szkolenie odświeżające FI(S) powinny być organizowane w formie seminariów. Seminaria takie udostępniane w państwach członkowskich powinny uwzględniać położenie geograficzne, ilość uczestników oraz okresowość na całym terytorium zainteresowanego państwa członkowskiego.
- (b) Seminaria powinny trwać co najmniej jeden dzień (minimum 6 godzin nauczania), a udział uczestników wymagany będzie przez cały czas jego trwania łącznie z podgrupami roboczymi i warsztatami. Należy wziąć pod uwagę różne aspekty, takie jak włączenie uczestników posiadających certyfikaty innych kategorii statków powietrznych.
- (c) Niektórzy doświadczeni instruktorzy FI(S) biorący udział w szkoleniu w locie oraz posiadający praktyczną wiedzę na temat wymogów bieżącej praktyki i aktualnych technik szkoleniowych powinni zostać włączeni do grona osób przemawiających na takich seminariach.
- (d) Lista obecności będzie wypełniana i podpisywana przez organizatora seminarium zgodnie z akceptacją właściwego organu po stwierdzeniu obecności i dostatecznego udziału instruktorów FI(S).
- (e) Zakres tematyczny seminarium odświeżającego FI(S) powinien być wybrany spośród poniższych zagadnień:
 - (1) nowe lub obowiązujące zasady lub przepisy ze szczególnym naciskiem na znajomość przepisów Części-SFCL i wymogów operacyjnych;
 - (2) nauczanie i nauka;
 - (3) techniki szkolenia;
 - (4) rola instruktora;
 - (5) przepisy krajowe (w stosownych przypadkach);
 - (6) czynniki ludzkie;
 - (7) bezpieczeństwo lotów, zapobieganie incydentom i wypadkom;
 - (8) zespół umiejętności lotniczych;
 - (9) aspekty prawne i procedury egzekwowania;
 - (10) umiejętności nawigacyjne w tym nowe lub obecne pomoce radionawigacyjne;
 - (11) nauczanie lotów chmurowych na szybowcach (w stosownych przypadkach);
 - (12) tematy związane z warunkami atmosferycznymi w tym metody dystrybucji; oraz
 - (13) każdy dodatkowy temat wybrany przez właściwy organ.

- (f) Oficjalnie przyjęte sesje powinny umożliwiać prowadzenie 45-minutowych prezentacji oraz przeznaczenie 15 minut na pytania. W przypadku pracy w podgrupach roboczych i w czasie warsztatów zaleca się stosowanie pomocy wizualnych z interaktywnym video i innymi pomocami dydaktycznymi (na ile jest to dostępne).

GM1 SFCL.360(a)(1)(i) Certyfikat FI(S) – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki

CZĘSTOTLIWOŚĆ SZKOLEŃ ODŚWIEŻAJĄCYCH DLA INSTRUKTORÓW

W celu utrzymania przywilejów instruktora, pkt SFCL.360(a)(1)(i) wymaga od posiadaczy certyfikatu FI(S) ukończenia szkolenia odświeżającego dla instruktorów raz na 3 lata. Jednak ATO lub DTO mogą zdecydować o zapewnieniu swoim instruktorom częstszego szkolenia w zakresie wewnętrznych działań standaryzacyjnych/szkoleń odświeżających.

AMC1 SFCL.360(a)(2) Certyfikat FI(S) – Wymagania dotyczące bieżącej praktyki

WYKAZANIE ZDOLNOŚCI DO PRZEPROWADZENIA SZKOLENIA

- (a) Celem lotu demonstracyjnego, o którym mowa w pkt SFCL.360(a)(2), jest potwierdzenie posiadania kompetencji instruktorskich.
- (b) Lot demonstracyjny powinien być zorganizowany w taki sposób, aby nadzorowany FI(S) wykazywał na ziemi i podczas co najmniej jednego lotu wiedzę, umiejętności i postawy właściwe dla zadań FI(S), w tym co najmniej następujące elementy:
- (1) wiedza techniczna;
 - (2) umiejętność nauczania próbki ćwiczeń w powietrzu w zakresie szkolenia SPL;
 - (3) wystarczająco wysoki standard lotów;
 - (4) stosowanie zasad szkolenia; oraz
 - (5) zastosowanie TEM.
- (c) Instruktor nadzorujący powinien wpisać ukończenie lotu demonstracyjnego z wynikiem pozytywnym do książki lotów kandydata.

GM1 SFCL.405 Ograniczenie przywilejów w przypadku konfliktu interesów

Przykłady sytuacji, w których egzaminatorzy powinni rozważyć, czy wpłynie to na ich obiektywizm, to sytuacja, gdy kandydat jest krewnym lub przyjacielem egzaminatora, lub gdy łączy je interes ekonomiczny lub powiązania polityczne, itp.

GM1 SFCL.405(a) Ograniczenie przywilejów w przypadku konfliktu interesów

EGZAMINATORZY, KTÓRZY PROWADZILI SZKOLENIE KANDYDATA

Punkt SFCL.405(a) pozwala egzaminatorowi uczestniczyć w 50% szkolenia w locie kandydata w charakterze instruktora szkolenia praktycznego. Zaleca się, aby w takich przypadkach te 50% było rozłożone na całe szkolenie, a nie realizowane w końcowej fazie szkolenia. ATO i DTO powinny odpowiednio planować i organizować zadania między instruktorami i uczniami.

AMC1 SFCL.410(b)(3) Przeprowadzanie egzaminów praktycznych, kontroli umiejętności i ocen kompetencji

FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z EGZAMINU PRAKTYCZNEGO LUB KONTROLI UMIEJĘTNOŚCI NA LICENCJĘ SPL

| FORMULARZ WNIOSKU I RAPORTU Z EGZAMINU PRAKTYCZNEGO LUB KONTROLI UMIEJĘTNOŚCI NA LICENCJĘ SPL | | | |
|--|---|--------------|--------|
| <i>Zaznaczyć właściwe</i> | <p>Niniejszym, zgodnie z Załącznikiem III (Część-SFCL) do rozporządzenia (UE) 2018/1976:</p> <p><input type="checkbox"/> składam wniosek o wydanie licencji pilota szybowcowego (SPL).</p> <p><input type="checkbox"/> składam raport z wykonania kontroli umiejętności do licencji SPL – w zakresie bieżącej praktyki.</p> <p><input type="checkbox"/> składam raport z wykonania kontroli umiejętności do wykonywania lotów chmurowych na szybowcach – w zakresie bieżącej praktyki</p> | | |
| 1 Dane personalne kandydata: | | | |
| Nazwisko kandydata: | | Imię/imiona: | |
| Data urodzenia: | Telefon: | | Email: |
| Adres: | | Kraj: | |
| Data: | | Podpis: | |
| 2 Dane dotyczące licencji | | | |
| Numer licencji (w stosownych przypadkach): | | | |
| Przywileje (zaznaczyć właściwe) | <p><input type="checkbox"/> Szybowce</p> <p><input type="checkbox"/> Motoszybowce turystyczne</p> | | |
| SEKCJE PONIŻEJ WYPEŁNIA EGZAMINATOR | | | |

| 3 Szczegółowe informacje na temat lotu w ramach egzaminu praktycznego/kontroli umiejętności | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| Data: | | Szybowiec/szybowiec z napędem/motoszybowiec turystyczny: | Rejestracja" |
| <u>Lotnisko lub miejsce:</u> | <u>Czas startu:</u> | <u>Czas lądowania:</u> | <u>Czas lotu:</u> |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Całkowity czas lotu: | | | |
| 4 Wyniki egzaminu lub kontroli | | | |
| Szczegółowe informacje na temat egzaminu praktycznego/kontroli umiejętności (w tym informacje na temat ustnego egzaminu z wiedzy teoretycznej, w stosownych przypadkach): | | | |
| Zaliczony <input type="checkbox"/> | Częściowo zaliczony <input type="checkbox"/> | Niezaliczony <input type="checkbox"/> | |
| 5 Uwagi | | | |
| Przyczyny i szczegółowe informacje w przypadku niezaliczenia lub częściowego zaliczenia/inne uwagi w razie konieczności: | | | |
| 6 Oświadczenia egzaminatora | | | |
| Ja, niżej podpisany: | | | |
| — otrzymałem od kandydata informacje dotyczące jego doświadczenia i szkolenia oraz stwierdziłem, że doświadczenie i szkolenie są zgodne z obowiązującymi wymaganiami Załącznika III (Część-SFCL) do rozporządzenia (UE) 2018/1976; | | | |
| — potwierdzam, że wszystkie wymagane manewry i ćwiczenia zostały wykonane, chyba że powyżej określono inaczej w przypadku niezaliczenia lub zaliczenia częściowego; oraz | | | |
| — stosownie do przypadku, zapoznałem się i zastosowałem krajowe procedury i wymagania właściwego organu kandydata, który jest inny niż właściwy organ, który wydał moje upoważnienie egzaminatora. | | | |
| Numer upoważnienia egzaminatora: | | Numer licencji SPL egzaminatora: | |

| | |
|--|-----------------------------|
| Nazwisko egzaminatora (dużymi literami): | Data i podpis egzaminatora: |
| 7 Załączniki | |
| Załączyć szczegółowy raport z egzaminu praktycznego lub kontroli umiejętności zgodnie z AMC1 SFCL.145 | |
| Kopia upoważnienia FE(S) (w przypadkach, gdy właściwy organ kandydata jest inny niż właściwy organ egzaminatora) | |

AMC1 SFCL.415(c)(2) Upoważnienie FE(S) – Przywileje i warunki

SZKOLENIE DO UZYSKANIA PRZYWILEJÓW EGZAMINATORA ZWIĄZANYCH Z CERTYFIKATEM FI(S)

Specjalne szkolenie do uzyskania przywilejów egzaminatora związanych z certyfikatem FI(S) powinno:

- (a) być ukończone pod nadzorem FE(S), który posiada przywileje zgodnie z pkt SFCL.415(c); oraz
- (b) obejmować co najmniej następujące elementy:
 - (1) wymagania Część-SFCL dotyczące certyfikatu FI(S);
 - (2) zakres AMC1 SFCL.345, AMC2 SFCL.345 i AMC3 SFCL.345; oraz
 - (3) przeprowadzenie jednej oceny kompetencji do uzyskania certyfikatu FI(S), które, jeżeli ma miejsce podczas egzaminatorskiego kursu standaryzacyjnego zgodnie z pkt SFCL.430, powinno być zakończone oprócz egzaminu praktycznego lub kontroli umiejętności w zakresie licencji SPL, zgodnie z wymaganiami SFCL.430(b)(1).

AMC1 SFCL.420(d) Upoważnienie FE(S) – Warunki wstępne i wymagania

OCENA ODPOWIEDNIEGO PRZYGOTOWANIA KANDYDATA

Podczas oceny przygotowania kandydata, właściwy organ powinien ocenić osobowość i charakter kandydata oraz jego współpracę z właściwym organem. Właściwy organ może również wziąć pod uwagę to, czy kandydat został skazany za jakiegokolwiek przestępstwo kryminalne lub inne przestępstwo, uwzględniając prawo krajowe i zasady niedyskryminacji.

AMC1 SFCL.430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny

- (a) INFORMACJE OGÓLNE
 - (1) Wydając zgodę na prowadzenie kursów standaryzacyjnych FE(S) dla ATO lub DTO, właściwy organ powinien monitorować realizację tych kursów za pomocą odpowiednich środków nadzoru.
 - (2) Kurs standaryzacyjny FE(S) powinien trwać co najmniej 1 dzień, z podziałem na szkolenie teoretyczne i praktyczne.

- (3) Właściwy organ, ATO lub DTO powinni określić wszelkie dalsze wymagane szkolenie przed skierowaniem kandydata na ocenę kompetencji egzaminatorskich.

(b) ZAKRES

(1) Szkolenie teoretyczne

- (i) Szkolenie teoretyczne powinno obejmować co najmniej:
- (A) zakres AMC2 SFCL.430 oraz podręcznik pilota egzaminatora (FEM);
 - (B) przepisy Części-SFCL i dotyczące ich AMC i GM odpowiednio do ich obowiązków;
 - (C) wymagania operacyjne i związane z nimi AMC i GM odpowiednio do ich obowiązków;
 - (D) wymagania krajowe związane z obowiązkami egzaminacyjnymi;
 - (E) podstawowe zasady dotyczące możliwości i ograniczeń człowieka związane z egzaminowaniem w locie;
 - (F) podstawowe zasady oceny dotyczące wyników kandydata; oraz
 - (G) system zarządzania ATO i struktura organizacyjna DTO.
- (ii) Egzaminatorzy powinni również odbyć sesję informacyjną dotyczącą wymagań w zakresie ochrony danych osobowych, odpowiedzialności oraz ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków i opłat z nimi związanych, mających zastosowanie w danym państwie członkowskim.
- (iii) Wszystkie powyższe punkty stanowią podstawowe wymagania odnoszące się do wiedzy i są zalecane jako bazowy materiał szkoleniowy. Ten bazowy kurs można przejść zanim rozpocznie się zalecane szkolenie egzaminatorskie. Kurs bazowy może mieć dowolną formę szkoleniową.

(2) Szkolenie praktyczne

- (i) Szkolenie praktyczne powinno obejmować co najmniej:
- (A) znajomość i przebieg egzaminu, odpowiednio do upoważnienia o jakie ubiega się kandydat. Zagadnienia te zostały opisane w odpowiednich modułach podręcznika pilota egzaminatora (FEM); oraz
 - (B) znajomość procedur administracyjnych dotyczących egzaminu lub kontroli.
- (ii) W przypadku pierwszego upoważnienia egzaminatora, szkolenie praktyczne powinno obejmować przeprowadzenie egzaminu w roli egzaminatora składającego się z co najmniej jednego egzaminu lub

kontroli, łącznie z przeprowadzeniem odprawy przed lotem, egzaminu praktycznego i kontroli umiejętności, oceny kandydata odbywającego egzamin lub kontrolę, odprawy po locie oraz zapisu lub udokumentowania egzaminu pod nadzorem egzaminatora.

AMC2 SFCL. 430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny

USTALENIA STANDARYZACYJNE DLA EGZAMINATORÓW

(a) Informacje ogólne

- (1) Egzaminator powinien dać kandydatowi odpowiednią ilość czasu na przygotowanie do egzaminu lub kontroli.
- (2) Egzaminator powinien planować lot wykonywany w ramach egzaminu lub kontroli w taki sposób, aby można było wykonać wszystkie wymagane ćwiczenia, przeznaczając odpowiednią ilość czasu na każde z ćwiczeń oraz uwzględniając warunki meteorologiczne, sytuację ruchową, wymagania organów kontroli ruchu lotniczego i procedury lokalne.

(b) Cel egzaminu lub kontroli

- (1) Określenie poprzez praktyczne wykazanie podczas egzaminu lub kontroli, że kandydat uzyskał lub utrzymuje wymagany poziom wiedzy i umiejętności lub biegłości.
- (2) Poprawienie procesu szkolenia teoretycznego i szkolenia w locie w ATO i DTO poprzez informacje zwrotne otrzymywane od egzaminatorów na temat punktów lub sekcji egzaminów i kontroli, które są najczęściej niezaliczane.
- (3) Wspieranie w utrzymywaniu oraz, gdzie to możliwe, poprawianie standardów bezpieczeństwa poprzez wykazywanie przez egzaminatorów dobrego zespołu umiejętności lotniczych oraz dyscypliny lotu podczas egzaminów lub kontroli.

(c) Przebieg egzaminu lub kontroli

- (1) Egzaminator zapewni, że kandydat wykonuje egzamin lub kontrolę zgodnie z wymaganiami Części-SFCL i jest oceniany zgodnie z wymaganymi standardami egzaminu lub kontroli.
- (2) Każdy punkt w sekcji egzaminu lub kontroli powinien być wykonywany i oceniany oddzielnie. Harmonogram egzaminu lub kontroli nie powinien być zmieniany przez egzaminatora.
- (3) Słabsze lub wątpliwe wykonanie jednego z punktów egzaminu lub kontroli nie powinno mieć wpływu na ocenę przez egzaminatora kolejnych punktów.
- (4) Egzaminator powinien zweryfikować wymagania i ograniczenia egzaminu lub kontroli z kandydatem podczas odprawy przed lotem.
- (5) Kiedy egzamin lub kontrola są zakończone lub przerwane, egzaminator powinien omówić i podać kandydatowi przyczyny niezaliczenia punktów lub sekcji. W przypadku zakończenia lub przerwania egzaminu praktycznego i kontroli umiejętności, egzaminator powinien przekazać odpowiednie rady mające na celu pomoc w powtórce egzaminu lub kontroli.

(6) Jakakolwiek uwaga lub brak zgody z oceną egzaminu lub kontroli, mająca miejsce podczas odprawy po locie, będą rejestrowane przez egzaminatora na raporcie z egzaminu lub kontroli podpisanym przez egzaminatora i kandydata.

(d) Przygotowanie egzaminatora

(1) Egzaminator powinien nadzorować wszystkie aspekty związane z przygotowaniem do lotu wykonywanego na potrzeby egzaminu lub kontroli, łącznie z, gdzie to konieczne, uzyskaniem lub zapewnieniem zezwolenia/współpracy ATC.

(2) Egzaminator planuje egzamin lub kontrolę zgodnie z wymaganiami Części-SFCL. Tylko manewry i procedury określone w odpowiednim formularzu dotyczącym egzaminu lub kontroli będą podlegać wykonaniu. Ten sam egzaminator nie powinien ponownie egzaminować kandydata, który nie zaliczył egzaminu lub kontroli, bez zgody kandydata.

(e) Podejście egzaminatora

Egzaminator powinien tworzyć przyjazną i zrelaksowaną atmosferę zarówno podczas lotu mającego miejsce w ramach egzaminu praktycznego, jak i kontroli umiejętności. Podejście negatywne lub wrogie nie powinno mieć miejsca. Podczas lotu w ramach egzaminu praktycznego lub kontroli umiejętności egzaminator powinien unikać negatywnych lub krytycznych komentarzy i całą ocenę egzaminu przeprowadzić podczas odprawy po locie.

(f) System oceny

Pomimo iż egzamin lub kontrola mogą określać zakresy tolerancji, od kandydata nie powinno się oczekiwać ich osiągnięcia kosztem płynności lub stabilności lotu. Egzaminator powinien uwzględnić nieuniknione odchylenia wynikające z turbulencji, poleceń wydawanych przez organy kontroli ruchu lotniczego, itp. Egzaminator powinien zakończyć egzamin lub kontrolę tylko, jeżeli okaże się, że kandydat nie jest w stanie wykazać się wymaganym poziomem wiedzy, umiejętności lub biegłości, oraz że konieczne będzie powtórzenie całości egzaminu lub ze względów bezpieczeństwa. Egzaminator będzie stosował jedną z poniższych metod oceny:

(1) „zaliczony”, pod warunkiem że kandydat wykazał się wymaganym poziomem wiedzy, umiejętności lub biegłości oraz, w stosownych przypadkach, pozostaje w zakresie tolerancji egzaminu do wydania licencji lub uprawnienia;

(2) „niezaliczony” pod warunkiem zaistnienia któregokolwiek z poniższych:

(i) zakresy tolerancji podczas egzaminu zostały przekroczone po uwzględnieniu przez egzaminatora występowania turbulencji lub poleceń wydawanych przez organy kontroli ruchu lotniczego;

(ii) cel egzaminu lub kontroli nie został zrealizowany;

(iii) cel ćwiczenia został zrealizowany, ale odbyło się to kosztem bezpieczeństwa, z pogwałceniem zasad lub przepisów, ze słabym zespołem umiejętności lotniczych lub z niewłaściwym pilotażem;

(iv) akceptowalny poziom wiedzy nie został wykazany;

- (v) akceptowalny poziom zarządzania lotem nie został wykazany;
 - (vi) interwencja egzaminatora lub pilota była wymagana ze względu na bezpieczeństwo; oraz
- (3) „częściowy zaliczony”, zgodnie z kryteriami zawartymi w dodatku do Części-SFCL dotyczącymi egzaminów praktycznych.
- (g) Metoda prowadzenia i zakres egzaminu lub kontroli
- (1) Przed rozpoczęciem egzaminu lub kontroli egzaminator sprawdzi czy szybowiec przeznaczony do wykorzystania jest odpowiednio wyposażony do egzaminu lub kontroli. Statki powietrzne, które są objęte pkt (a), (b), (c) lub (d) Załącznika I do Rozporządzenia bazowego, mogą być użytkowane, pod warunkiem, że podlegają one zezwoleniu zgodnie z pkt ORA.ATO.135 Załącznika VII (Część-ORA) lub pkt DTO.GEN.240 Załącznika VIII (Część-DTO) do rozporządzenia (UE) nr 1178/2011.
 - (2) Lot wykonywany w ramach egzaminu lub kontroli będzie prowadzony zgodnie z instrukcją użytkowania w locie (AFM).
 - (3) Lot wykonywany w ramach egzaminu lub kontroli będzie prowadzony w ramach ograniczeń zawartych w instrukcjach operacyjnych ATO lub, jeżeli są dostępne, w ramach ograniczeń nałożonych przez DTO.
 - (4) Zakres:
Egzamin lub kontrola obejmują:
 - (i) egzamin ustny na ziemi (w stosownych przypadkach); który powinien obejmować:
 - (A) ogólną wiedzę o szybowcu i jego osiąгах;
 - (B) planowanie i procedury operacyjne;
 - (C) wiedzę teoretyczną ze wspólnych przedmiotów zgodnie z SFCL.135(a)(1) w przypadkach, w których kandydat otrzymuje zaliczenie zgodnie z SFCL.140(a), w oparciu o licencję, z której nie korzystano przez ponad 2 lata; oraz
 - (D) inne odpowiednie punkty lub sekcje dotyczące egzaminu lub kontroli.
 - (ii) odprawę przed lotem, która powinna obejmować:
 - (A) omówienie kolejności egzaminu lub kontroli; oraz
 - (B) zasady bezpieczeństwa.
 - (iii) ćwiczenia w locie, które powinny obejmować każdy odpowiedni punkt lub sekcję egzaminu lub kontroli; oraz
 - (iv) odprawę po locie, która powinna obejmować:
 - (A) ocenę kandydata; oraz

- (B) udokumentowanie egzaminu lub kontroli w obecności instruktora FI(S) danego kandydata, jeśli to możliwe.
- (5) Egzamin lub kontrola ma na celu symulowanie faktycznego lotu. Dlatego egzaminator może stosować praktyczne scenariusze zapewniając jednocześnie, że kandydat nie jest zaskoczony i że bezpieczeństwo nie jest zagrożone.
- (6) Jeżeli manewry mają być wykonywane wyłącznie na podstawie przyrządów (kontrola umiejętności w zakresie przywilejów związanych z wykonywaniem lotów chmurowych na szybowcach), egzaminator powinien upewnić się, że do symulacji lotu chmurowego stosuje się odpowiednią metodę kontroli bezpieczeństwa.
- (7) W trakcie egzaminu lub kontroli egzaminator powinien prowadzić zapis przebiegu lotu i ocenę w celu wykorzystania jako odniesienie podczas odprawy i omówienia po locie.
- (8) Egzaminator powinien elastycznie reagować na zmiany w stosunku do informacji przekazanych podczas odprawy przed lotem w związku z poleceniami organów kontroli ruchu lotniczego lub innymi okolicznościami mającymi wpływ na przebieg egzaminu lub kontroli.
- (9) W przypadku wystąpienia zmian w stosunku do planowanego egzaminu lub kontroli, egzaminator powinien upewnić się, że kandydat rozumie i akceptuje te zmiany. W innym razie, egzamin lub kontrola powinny być zakończone.
- (10) Jeżeli kandydat zdecyduje się przerwać egzamin lub kontrolę z powodów uznanych przez egzaminatora za niewystarczające, egzamin zostanie oceniony jako niezdany w punktach lub sekcjach, w których kandydat nie podjął próby zdawania. Jeżeli egzamin lub kontrola zostaną przerwane z powodów uznanych przez egzaminatora za wystarczające, podczas kolejnego egzaminu lub kontroli sprawdza się tylko te punkty lub sekcje, które nie zostały ukończone.
- (10) Egzaminator może zakończyć egzamin lub kontrolę w każdym momencie, jeżeli uzna, że poziom umiejętności wykazywany przez kandydata wymaga powtórzenia całego egzaminu lub kontroli.

GM1 SFCL. 430 Upoważnienie FE(S) – Kurs standaryzacyjny

PLANOWANIE EGZAMINÓW I KONTROLI

- (a) FE(S) powinien planować dziennie nie więcej niż:
- (1) w sumie cztery egzaminy praktyczne lub kontrole umiejętności do licencji SPL; lub
 - (2) w sumie dwie oceny kompetencji do uzyskania certyfikatu FI(S) lub upoważnienia FE(S).
- (b) FE(S) powinien zaplanować co najmniej 2 godziny egzaminu praktycznego, kontroli umiejętności lub oceny kompetencji, w tym odprawa i przygotowanie przed lotem, przeprowadzenie egzaminu, kontroli lub oceny kompetencji, odprawa po locie, ocena wnioskodawcy oraz wypełnienie dokumentacji.

- (c) Czas lotu w przypadku egzaminu praktycznego, kontroli umiejętności lub oceny kompetencji musi być wystarczający, aby umożliwić realizację wszystkich elementów egzaminu, kontroli lub oceny. Jeśli nie jest to możliwe w trakcie jednego lotu, należy wykonać dodatkowe loty. Jeżeli chodzi o całkowity czas lotu w ramach egzaminu praktycznego, kontroli umiejętności lub oceny kompetencji jako wytyczne można zastosować następujące wartości:
- (1) 30 minut lub trzy starty, stosownie do przypadku, dla egzaminu praktycznego lub kontroli umiejętności do licencji SPL;
 - (2) 45 minut lub cztery starty, stosownie do przypadku, dla oceny kompetencji FI(S).

AMC1 SFCL. 445 Upoważnienie FE(S) – Ocena kompetencji

(a) INFORMACJE OGÓLNE

Właściwy organ może wyznaczyć jednego ze swoich inspektorów lub starszego egzaminatora do przeprowadzenia oceny kompetencji kandydata na egzaminatora FE(S).

(b) DEFINICJE

- (1) „Inspektor/starszy egzaminator”: inspektor z właściwego organu lub starszy egzaminator przeprowadzający ocenę kompetencji egzaminatora.
- (2) „Kandydat na egzaminatora”: osoba starająca się o upoważnienie egzaminatora.
- (3) „Kandydat”: osoba egzaminowana lub sprawdzana przez kandydata na egzaminatora. Osobą tą może być pilot, który wymaga przeegzaminowania lub skontrolowania, lub inspektor z właściwego organu lub starszy egzaminator przeprowadzający egzamin w celu uzyskania upoważnienia egzaminatora.

(c) PRZEBIEG OCENY

Inspektor/starszy egzaminator obserwuje wszystkich kandydatów na egzaminatora przeprowadzających egzamin na „kandydacie” na szybowcu, którego dotyczy upoważnienie egzaminatora. Zagadnienia ze szkolenia oraz harmonogram egzaminu lub kontroli będą określone przez inspektora/starszego egzaminatora do prowadzenia egzaminu na „kandydacie” przez kandydata na egzaminatora. Po uzgodnieniu z inspektorem/starszym egzaminatorem zakresu egzaminu, od kandydata na egzaminatora oczekuje się przeprowadzenia całego egzaminu. Obejmuje to odprawę przed lotem, wykonanie lotu, ocenę i odprawę po locie. Inspektor/starszy egzaminator omówi ocenę z kandydatem na egzaminatora zanim „kandydat” odbędzie odprawę po locie i zostanie poinformowany o wyniku.

(d) ODPRAWA PRZED LOTEM

- (1) „Kandydat” powinien mieć czas i wyposażenie do przygotowania się do lotu egzaminacyjnego. Odprawa przed lotem powinna obejmować następujące punkty:
 - (i) cel lotu;

- (ii) sprawdzenie licencji, jeżeli to konieczne;
 - (iii) swobodę „kandydata” w zadawaniu pytań;
 - (iv) procedury operacyjne, jakie należy przestrzegać (np. instrukcja użytkownika w locie);
 - (v) ocenę warunków meteorologicznych;
 - (vi) zakres czynności „kandydata” i egzaminatora;
 - (vii) cele do zidentyfikowania przez „kandydata”;
 - (viii) symulowane założenia warunków meteorologicznych (np. prędkość wiatru, widoczność, podstawa chmur);
 - (ix) wykorzystanie ekranów (w stosownych przypadkach);
 - (x) zakres ćwiczeń do wykonania;
 - (xi) uzgodnione parametry dotyczące prędkości i pilotażu (np. maksymalne prędkości startu);
 - (xii) zastosowanie radiotelefonii;
 - (xiii) role „kandydata” i egzaminatora (np. w czasie sytuacji awaryjnych); oraz
 - (xiv) procedury administracyjne (np. złożenie planu lotu).
- (2) Kandydat na egzaminatora powinien utrzymywać niezbędny poziom komunikacji z „kandydatem”. Kandydat na egzaminatora powinien stosować się do poniższych punktów:
- (i) potrzeba przekazywania „kandydatowi” zwięzłych poleceń;
 - (ii) odpowiedzialność za bezpieczne wykonanie lotu;
 - (iii) interwencja egzaminatora, jeżeli jest konieczna;
 - (iv) wykorzystanie ekranów;
 - (v) współpraca z organami kontroli ruchu lotniczego oraz potrzeba zwięzłych i zrozumiałych zamiarów;
 - (vi) wskazywanie „kandydatowi” wymaganej kolejności zdarzeń (np. po wykonaniu przerwane startu); oraz
 - (vii) prowadzenie zwięzłych, rzeczowych i dyskretnych notatek.
- (e) OCENA
- Kandydat na egzaminatora powinien odnieść się do zakresu tolerancji podczas egzaminu praktycznego dla danego egzaminu. Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące punkty:
- (1) pytania zadawane przez „kandydata”;

- (2) przedstawienie wyników egzaminu i wszystkich niezaliczonych sekcji; oraz
- (3) przedstawienie powodów niezaliczenia.

(f) ODPRAWA PO LOCIE

Kandydat na egzaminatora powinien wykazać się przed inspektorem umiejętnością przeprowadzenia sprawiedliwego, bezstronnego omówienia końcowego „kandydata” (odprawy po locie) w oparciu o łatwe do zidentyfikowania faktyczne dane. Zachowanie równowagi pomiędzy życzliwością a stanowczością powinno być oczywiste. Według uznania kandydata na egzaminatora, należy omówić z „kandydatem” następujące punkty:

- (1) doradzić w jaki sposób unikać błędów lub je poprawiać;
- (2) wymienić inne zanotowane punkty podlegające krytyce; oraz
- (3) przekazać każdą radę uważaną z pomocną.

(g) UDOKUMENTOWANIE EGZAMINU

Kandydat na egzaminatora powinien wykazać się przed inspektorem umiejętnością poprawnego wypełnienia odpowiedniej dokumentacji. Dokumentacją tą może być:

- (1) odpowiedni formularz egzaminu lub kontroli;
- (2) wpis w licencji;
- (3) formularz informacyjny o niezaliczeniu; oraz
- (4) odpowiednie formularze zakładowe, gdzie egzaminator ma uprawnienia do przeprowadzania sprawdzianu umiejętności u operatora.

(h) WYKAZANIE SIĘ WIEDZĄ TEORETYCZNA

Kandydat na egzaminatora powinien wykazać się przed inspektorem zadowalającym poziomem wiedzy na temat wymogów prawnych dotyczących funkcji egzaminatora.

AMC1 SFCL. 445; SFCL.460 Upoważnienie FE(S) – Ocena kompetencji; Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności

KWALIFIKACJE STARSZYCH EGZAMINATORÓW

- (a) Starszy egzaminator specjalnie wyznaczony przez właściwy organ do obserwacji egzaminów praktycznych lub kontroli umiejętności w celu przedłużenia ważności upoważnień egzaminatorskich powinien:
- (1) posiadać ważne lub aktualne upoważnienie egzaminatora odpowiednie do wydawanych przywilejów;
 - (2) posiadać doświadczenie egzaminatorskie akceptowane przez właściwy organ;
 - (3) mieć przeprowadzone szereg egzaminów praktycznych lub kontroli umiejętności jako egzaminator FE(S).

- (b) Właściwy organ może przeprowadzić wstępną ocenę kandydata lub kandydata na egzaminatora przeprowadzającego egzamin praktyczny i kontrolę umiejętności pod nadzorem inspektora z właściwego organu.
- (c) Od kandydatów wymaga się odbycia sesji informacyjnej, szkolenia lub seminarium dla starszych egzaminatorów organizowanych przez właściwy organ. Zakres i czas trwania jest określany przez właściwy organ i powinien obejmować:
 - (1) samokształcenie przed szkoleniem;
 - (2) zagadnienia prawne;
 - (3) rolę, jaką odgrywa starszy egzaminator;
 - (4) ocenę egzaminatora; oraz
 - (5) krajowe wymagania administracyjne.
- (d) Ważność upoważnienia egzaminatora w żadnym razie nie powinna przekraczać okresu 5 lat. Upoważnienie może zostać przedłużone zgodnie z procedurami ustanowionymi przez właściwy organ.

AMC1 SFCL.460(b)(1) Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności

EGZAMINATORSKIE SZKOLENIE ODŚWIEŻAJĄCE

Zakres egzaminatorskiego szkolenia odświeżającego FE(S) powinien być zgodny z zakresem egzaminatorskiego kursu standaryzacyjnego, o którym mowa w AMC1 SFCL.430.

AMC1 SFCL.460(b)(2) Upoważnienie FE(S) – Ważność oraz przedłużenie i wznowienie ważności

WYKAZANIE ZDOLNOŚCI DO PRZEPROWADZENIA EGZAMINÓW PRAKTYCZNYCH, KONTROLI UMIEJĘTNOŚCI I OCENY KOMPETENCJI

W ramach wykazania zdolności do przeprowadzenia egzaminów praktycznych, kontroli umiejętności i oceny kompetencji podczas lotu szybowcem, nadzór starszego egzaminatora lub inspektora z właściwego organu może obejmować:

- (a) monitorowanie odprawy przed lotem i odprawy po locie, a także obserwowanie lotu z ziemi; lub
- (b) odgrywanie ról, gdzie starszy egzaminator lub inspektor z właściwego organu będzie występował jako „kandydat na egzaminatora”, który jest oceniany przez kandydata w celu przedłużenia ważności lub wznowienia upoważnienia egzaminatora.