

## II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

## ROZPORZĄDZENIA

### ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1321/2014

z dnia 26 listopada 2014 r.

**w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania**

(Przekształcenie)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 216/2008 z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego oraz uchylające dyrektywę Rady 91/670/EEG, rozporządzenie (WE) nr 1592/2002 i dyrektywę 2004/36/WE<sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 5 ust. 5 i art. 6 ust. 3,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2042/2003 z dnia 20 listopada 2003 r. w sprawie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zezwoleń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania<sup>(2)</sup> zostało kilkakrotnie zmienione w istotnym zakresie<sup>(3)</sup>. Ze względu na konieczność dokonania dalszych zmian, w celu zachowania przejrzystości, rozporządzenie to należy przekształcić.
- (2) Rozporządzenie (WE) nr 216/2008 ustala wspólne podstawowe wymagania celem zapewnienia jednolitego wysokiego poziomu bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego i ochrony środowiska; nakłada się w nim na Komisję obowiązek przyjęcia niezbędnych przepisów wykonawczych w celu zagwarantowania ich jednolitego stosowania; powołuje Europejską Agencję Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA), zwaną dalej „Agencją”, która wspomaga Komisję w opracowaniu takich przepisów wykonawczych.
- (3) Konieczne jest ustanowienie wspólnych wymagań technicznych i procedur administracyjnych w celu zapewnienia ciągłej zdatności do lotu wyrobów lotniczych, części i wyposażenia objętych rozporządzeniem (WE) nr 216/2008.
- (4) Organizacje i personel zaangażowane w obsługę techniczną wyrobów, części i wyposażenia powinny spełniać pewne wymagania techniczne, aby zademonstrować swoje możliwości i środki wystarczające do wypełniania obowiązków i wykonywania związanych z nimi zadań; Komisja musi ustanowić środki w celu określenia warunków wydawania, utrzymywania, zmieniania, zawieszania lub cofania certyfikatów potwierdzających spełnienie takich wymagań.
- (5) Konieczność zapewnienia jednolitego stosowania wspólnych wymagań technicznych w zakresie zapewnienia ciągłej zdatności do lotu części lotniczych i wyposażenia wymaga, aby właściwe organy przestrzegały wspólnych procedur w celu oceny zgodności z tymi wymaganiami; Agencja powinna opracować warunki certyfikowania, aby ułatwić utrzymanie koniecznego stopnia ujednolicenia regulacji.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 79 z 19.3.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 315 z 28.11.2003, s. 1.

<sup>(3)</sup> Zob. załącznik V.

- (6) Konieczne jest zachowanie ważności certyfikatów wydanych przed wejściem w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003 zgodnie z art. 69 rozporządzenia (WE) nr 216/2008.
- (7) Zakres art. 5 rozporządzenia (WE) nr 216/2008, który dotyczy zdatności do lotu, został rozszerzony rozszerzono, aby w celu uwzględnienia w przepisach wykonawczych dotyczących certyfikacji typu uwzględnić elementy oceny zgodności operacyjnej.
- (8) Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego („Agencja”) uznała, że konieczne jest wprowadzenie zmian w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 748/2012 <sup>(1)</sup> w celu umożliwienia Agencji zatwierdzania danych dotyczących zgodności operacyjnej w ramach procesu certyfikacji typu.
- (9) Dane dotyczące zgodności operacyjnej powinny obejmować obowiązkowe elementy szkolenia, które muszą się znaleźć w programie szkolenia kwalifikującego do uzyskania uprawnień personelu poświadczającego obsługę techniczną dotyczących konkretnego typu statku powietrznego. Elementy te powinny stanowić podstawę opracowywania programów szkoleń w zakresie uprawnień na typ.
- (10) W wymaganiach dotyczących ustalania programu szkoleń na typ statku powietrznego kwalifikujących do uzyskania uprawnień personelu poświadczającego należy wprowadzić zmiany w celu uwzględnienia odesłań do danych dotyczących zgodności operacyjnej.
- (11) Agencja przygotowała projekt przepisów wykonawczych w sprawie pojęcia danych dotyczących zgodności operacyjnej i przedstawiła go Komisji w postaci opinii <sup>(2)</sup> zgodnie z art. 19 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 216/2008.
- (12) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego <sup>(3)</sup> utworzonego na podstawie art. 65 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 216/2008,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

#### Artykuł 1

##### Cel i zakres

1. Niniejsze rozporządzenie ustanawia wspólne wymagania techniczne i procedury administracyjne w celu zapewnienia ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych, włącznie z wszelkimi podzespołami w nich montowanymi, które zarejestrowano:
  - a) w państwie członkowskim; lub
  - b) w państwie trzecim, a eksploatowane są przez użytkownika, nad którego działaniem nadzór zapewnia którekolwiek z państw członkowskich.
2. Ustęp 1 nie ma zastosowania do statków powietrznych, nad którymi nadzór pod kątem bezpieczeństwa został przekazany państwu trzeciemu, i które nie są eksploatowane przez użytkownika pochodzącego z UE, ani do statków powietrznych określonych w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 216/2008.
3. Przepisy niniejszego rozporządzenia dotyczące zarobkowego transportu lotniczego stosuje się do licencjonowanych przewoźników lotniczych, określonych przez prawo unijne.

#### Artykuł 2

##### Definicje

W zakresie rozporządzenia (WE) nr 216/2008 stosuje się następujące definicje:

- a) „statek powietrzny” oznacza każde urządzenie, które może utrzymać się w powietrzu w wyniku oddziaływania powietrza innego niż oddziaływanie powietrza odbitego od powierzchni ziemi;
- b) „personel poświadczający” oznacza personel odpowiedzialny za dopuszczenie statku lub podzespołu do eksploatacji po obsłudze technicznej;
- c) „podzespół” oznacza silnik, śmigło, część lub wyposażenie;
- d) „ciągła zdatność do lotu” oznacza wszelkie procesy zapewniające, że w dowolnej chwili okresu eksploatacji statek powietrzny spełnia obowiązujące wymagania w zakresie zdatności do lotu i znajduje się w stanie zapewniającym bezpieczną eksploatację;
- e) „JAA” oznacza „Wspólne Władze Lotnicze”;
- f) „JAR” oznacza „Wspólne Wymagania Lotnicze”;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 224 z 21.8.2012, s. 1.

<sup>(2)</sup> Opinia nr 07/2011 Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego z dnia 13 grudnia 2011 r., dostępna na stronie internetowej <http://easa.europa.eu/agency-measures/opinions.php>

<sup>(3)</sup> Opinia Komitetu Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego z dnia 23 września 2003 r.

- g) „duży statek powietrzny” oznacza statek powietrzny zaklasyfikowany jako samolot o maksymalnej masie startowej powyżej 5 700 kg lub śmigłowiec wielosilnikowy;
- h) „obsługa techniczna” oznacza czynność lub zespół następujących czynności: przegląd, naprawa, kontrola, wymiana, modyfikacja statku powietrznego bądź jego podzespołu lub naprawa usterek, z wyjątkiem przeglądu przed lotem;
- i) „organizacja” oznacza osobę fizyczną lub osobę prawną bądź jej część. Taka organizacja może zostać ustanowiona w więcej niż jednej lokalizacji na terytorium państw członkowskich lub poza nim;
- j) „przegląd przed lotem” oznacza kontrolę przeprowadzaną przed wylotem w celu zagwarantowania zdolności statku powietrznego do wykonania zamierzonego lotu;
- k) „statek powietrzny ELA1” oznacza załogowy europejski lekki statek powietrzny:
- (i) samolot o maksymalnej masie startowej (MTOM) nie większej niż 1 200 kg, który nie jest sklasyfikowany jako skomplikowany statek powietrzny z napędem silnikowym;
  - (ii) szybowiec lub motoszybowiec o maksymalnej masie startowej (MTOM) nie większej niż 1 200 kg;
  - (iii) balon o maksymalnej nominalnej objętości gazu wznoszącego lub ogrzanego powietrza nie większej niż 3 400 m<sup>3</sup> w przypadku balonów na ogrzane powietrze, 1 050 m<sup>3</sup> w przypadku balonów gazowych, 300 m<sup>3</sup> w przypadku balonów gazowych na uwięzi;
  - (iv) sterowiec zaprojektowany dla nie więcej niż czterech osób i o maksymalnej nominalnej ilości gazu wznoszącego lub ogrzanego powietrza nie większej niż 3 400 m<sup>3</sup> w przypadku sterowców na ogrzane powietrze i 1 000 m<sup>3</sup> w przypadku sterowców gazowych;
- l) „statek powietrzny LSA” oznacza lekki samolot sportowy o następującej charakterystyce:
- (i) maksymalna masa startowa (MTOM) nie większa niż 600 kg;
  - (ii) maksymalna prędkość przeciągnięcia w konfiguracji do lądowania (VS0) nie większa niż 45 węzłów prędkości CAS (CAS — prędkość po uwzględnieniu poprawki na konfigurację samolotu) przy maksymalnej certyfikowanej masie startowej statku powietrznego i najbardziej krytycznym położeniu środka ciężkości;
  - (iii) maksymalna liczba miejsc nie większa niż dla dwóch osób, z pilotem włącznie;
  - (iv) jeden silnik nieturbinowy wyposażony w śmigło;
  - (v) kabina nieciśnieniowa;
- m) „główne miejsce prowadzenia działalności” oznacza siedzibę główną lub siedzibę statutową przedsiębiorstwa, gdzie sprawowane są główne funkcje finansowe i prowadzona jest kontrola działalności, o której mowa w niniejszym rozporządzeniu.

### Artykuł 3

#### Wymagania ciągłej zdatności do lotu

1. Ciągła zdatność do lotu statków powietrznych i ich podzespołów zapewniana jest zgodnie z przepisami załącznika I (część M).
2. Organizacje i personel zaangażowane w zapewnianie ciągłej zdatności do lotu statków powietrznych i ich podzespołów, obejmujące obsługę techniczną, postępują zgodnie z przepisami załącznika I (część M), a w stosownych przypadkach także z przepisami art. 4 i 5.
3. W drodze odstępstwa od przepisów ust. 1, ciągła zdatność do lotu statków powietrznych posiadających zezwolenie na lot zapewniana jest na podstawie szczegółowych ustaleń w zakresie ciągłej zdatności do lotu, określonych w zezwoleniu na lot wydanym zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia Komisji (UE) nr 748/2012 <sup>(1)</sup>.

### Artykuł 4

#### Zatwierdzenia organizacji obsługi technicznej

1. Organizacje zaangażowane w obsługę techniczną dużych statków powietrznych lub statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym oraz podzespołów przeznaczonych do zainstalowania w nich muszą uzyskać zatwierdzenie zgodnie z przepisami załącznika II część 145.
2. Zatwierdzenia obsługi technicznej wydawane lub uznawane przez państwo członkowskie zgodnie z wymaganiami i procedurami JAA, które były ważne przed wejściem w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, uważa się za zatwierdzenia wydane zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 224 z 21.8.2012, s. 1.

3. Personel uprawniony do przeprowadzania i/lub kontrolowania prób nieniszczących w zakresie ciągłej zdadności do lotu konstrukcji statku powietrznego i/lub jego podzespołów, na podstawie dowolnej normy uznawanej przez państwo członkowskie przed wejściem w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, zapewniającej równoważny poziom kwalifikacji, może w dalszym ciągu przeprowadzać takie próby lub je kontrolować.

4. Poświadczenia obsługi i autoryzowane poświadczenia obsługi wydane przed dniem wejścia w życie rozporządzenia (WE) nr 1056/2008 przez organizację obsługową zatwierdzoną zgodnie z wymaganiami państwa członkowskiego uznaje się za równoważne z dokumentami wymaganymi zgodnie z odpowiednio przepisami pkt M.A.801 i M.A.802 załącznika I (część M).

#### Artykuł 5

##### **Personel poświadczający**

1. Personel poświadczający musi posiadać kwalifikacje zgodnie z przepisami załącznika III (część 66), z wyjątkiem przypadków przewidzianych w przepisach pkt M.A.606 lit. h), M.A.607 lit. b), M.A. 801 lit. d) i pkt M.A.803 załącznika I (część M) oraz przepisach pkt 145.A.30 lit. j) załącznika II (część 145) i dodatku IV do tego załącznika.

2. Każdą licencję przyznaną na obsługę techniczną statków powietrznych, a także ewentualne ograniczenia techniczne związane z tą licencją, wydaną lub uznawaną przez państwo członkowskie zgodnie z wymaganiami i procedurami JAA, które były ważne w chwili wejścia w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, uważa się za wydaną zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

3. Członka personelu poświadczającego, posiadającego licencję wydaną zgodnie z załącznikiem III (część 66) w danej kategorii lub podkategorii, uznaje się za posiadającego uprawnienia, o których mowa w pkt. 66.A.20 lit. a) tegoż załącznika, odpowiadające danej kategorii lub podkategorii. Wymagania z zakresu podstawowej wiedzy odpowiadające tym nowym uprawnieniom uznaje się za spełnione do celów rozszerzenia takiej licencji o nową kategorię lub podkategorię.

4. Członek personelu poświadczającego posiadający licencję obejmującą statki powietrzne, które nie wymagają uprawnienia na typ, może nadal korzystać ze swoich uprawnień do momentu pierwszego przedłużenia ważności licencji lub pierwszej zmiany; w takim przypadku licencja podlega konwersji zgodnie z procedurą określoną w pkt 66.B.125 załącznika III (część 66), obejmując uprawnienia określone w pkt 66.A.45 tegoż załącznika.

5. Raporty konwersji i raporty zaliczenia egzaminów, spełniające wymagania obowiązujące przed datą stosowania rozporządzenia (UE) nr 1149/2011, uznaje się za zgodne z niniejszym rozporządzeniem.

6. Do tego czasu niniejsze rozporządzenie określa wymagania dla personelu poświadczającego:

- (i) w odniesieniu do statków powietrznych innych niż samoloty i śmigłowce;
- (ii) w odniesieniu do podzespołów;

wymagania obowiązujące w danym państwie członkowskim mają nadal zastosowanie, z wyjątkiem organizacji obsługi technicznej zlokalizowanych poza Unią Europejską, w których przypadku wymagania zatwierdza Agencja.

#### Artykuł 6

##### **Wymagania dotyczące organizacji szkoleniowych**

1. Organizacje zaangażowane w szkolenia personelu, o którym mowa w art. 5, muszą uzyskać zatwierdzenie zgodnie z załącznikiem IV (część 147) na:

- a) przeprowadzanie uznawanych podstawowych kursów szkoleniowych; lub
- b) przeprowadzanie uznawanych kursów szkoleniowych dla danego typu; oraz
- c) przeprowadzanie egzaminów; oraz
- d) wydawanie zaświadczeń o odbyciu szkolenia.

2. Zatwierdzenia organizacji szkoleniowych z zakresu obsługi technicznej wydane lub uznawane przez państwo członkowskie zgodnie z wymaganiami i procedurami JAA, które jest ważne w chwili wejścia w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, uważa się za wydane zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

3. W szkoleniach w zakresie uprawnień na typ zatwierdzonych przed zatwierdzeniem minimalnego programu szkolenia kwalifikującego do uzyskania uprawnień personelu poświadczającego dotyczących konkretnego typu statku powietrznego, który to program zawarty jest w danych dotyczących zgodności operacyjnej w odniesieniu do danego typu ustalonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 748/2012, uwzględnia się stosowne elementy określone w obowiązkowej części danych dotyczących zgodności operacyjnej w terminie nie późniejszym niż dzień 18 grudnia 2017 r. lub w ciągu dwóch lat od daty zatwierdzenia danych dotyczących zgodności operacyjnej, w zależności od tego, która z tych dat jest późniejsza.

#### Artykuł 7

Rozporządzenie (WE) nr 2042/2003 traci moc.

Odesłania do uchylonego rozporządzenia należy odczytywać jako odesłania do niniejszego rozporządzenia, zgodnie z tabelą korelacji w załączniku VI.

#### Artykuł 8

### Wejście w życie

1. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.
2. W drodze odstępstwa od ust. 1, państwa członkowskie mogą zdecydować o niestosowaniu:
  - a) w odniesieniu do obsługi technicznej samolotów z kabiną nieciśnieniową wyposażonych w silnik tłokowy, o maksymalnej masie startowej równej 2 000 kg i mniejszej, nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, do dnia 28 września 2014 r. wymagania, aby personel poświadczający posiadał kwalifikacje zgodne z załącznikiem III (część 66), określone następującymi przepisami:
    - pkt M.A.606 lit. g) i M.A.801 lit. b) ppkt 2 załącznika I (część M),
    - pkt 145.A.30 lit. g) i h) załącznika II (część 145);
  - b) w odniesieniu do obsługi technicznej samolotów ELA1 nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, do dnia 28 września 2015 r.:
    - (i) wymagania, aby właściwy organ wydawał licencje na obsługę techniczną statków powietrznych zgodnie z załącznikiem III (część 66), jako nowe lub poddane konwersji zgodnie z pkt 66.A.70 tegoż załącznika;
    - (ii) wymagania, aby personel poświadczający posiadał kwalifikacje zgodne z załącznikiem III (część 66), określone następującymi przepisami:
      - pkt M.A.606 lit. g) i M.A.801 lit. b) ppkt 2 załącznika I (część M),
      - pkt 145.A.30 lit. g) i h) załącznika II (część 145).
3. Jeśli państwo członkowskie korzysta z przepisów ust. 2, powiadamia o tym Komisję i Agencję.
4. Do celów ograniczeń czasowych określonych w pkt 66.A.25, 66.A.30 i dodatku III do załącznika III (część 66), związanych z egzaminami z zakresu podstawowej wiedzy, podstawowym doświadczeniem, szkoleniami teoretycznymi na typ i odpowiednimi egzaminami, szkoleniami praktycznymi oraz odpowiednią oceną, egzaminami na typ i szkoleniami w miejscu pracy zakończonymi przed datą stosowania rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, podstawą wyliczeń jest data rozpoczęcia stosowania rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
5. Agencja przedstawia Komisji opinię zawierającą propozycje prostego i proporcjonalnego systemu licencjonowania personelu poświadczającego zaangażowanego w obsługę techniczną samolotów ELA1, a także statków powietrznych innych niż samoloty i śmigłowce.

#### Artykuł 9

### Środki Agencji

1. Agencja opracowuje akceptowalne sposoby spełnienia wymagań (zwane dalej „AMC”), które właściwe organy, organizacje i personel mogą stosować w celu wykazania zgodności z przepisami załączników do niniejszego rozporządzenia.

2. AMC wydane przez Agencję nie wprowadzają nowych wymagań ani też nie łagodzą wymagań określonych w załącznikach do niniejszego rozporządzenia.
3. Bez uszczerbku dla art. 54 i 55 rozporządzenia (WE) nr 216/2008, w przypadku zastosowania akceptowalnych sposobów spełnienia wymagań, odpowiednie wymagania określone w załącznikach do niniejszego rozporządzenia uznaje się za spełnione bez konieczności dalszego wykazania zgodności.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 26 listopada 2014 r.

*W imieniu Komisji*  
Jean-Claude JUNCKER  
*Przewodniczący*

## ZAŁĄCZNIK I

**(Część M)**

## SPIS TREŚCI

**M.1**

SEKCJA A — WYMAGANIA TECHNICZNE

PODSEKCJA A — PRZEPISY OGÓLNE

M.A.101 Zakres

PODSEKCJA B — ODPOWIEDZIALNOŚĆ

M.A.201 Odpowiedzialność

M.A.202 Zgłaszanie zdarzeń

PODSEKCJA C — CIĄGŁA ZDATNOŚĆ DO LOTU

M.A.301 Zadania zapewniania ciągłej zdatności do lotu

M.A.302 Program obsługi technicznej

M.A.303 Dyrektywy zdatności

M.A.304 Dane dotyczące modyfikacji i napraw

M.A.305 Dokumentacja ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego

M.A.306 Pokładowy dziennik techniczny

M.A.307 Przekazywanie dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego

PODSEKCJA D — STANDARDY OBSŁUGI TECHNICZNEJ

M.A.401 Dane obsługowe

M.A.402 Wykonywanie obsługi technicznej

M.A.403 Usterki statku powietrznego

PODSEKCJA E — PODZESPOŁY

M.A.501 Zabudowa

M.A.502 Obsługa techniczna podzespołu

M.A.503 Podzespoły o ograniczonym czasie użytkowania

M.A.504 Nadzorowanie podzespołów niezdatnych do użytku

PODSEKCJA F — ORGANIZACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ

M.A.601 Zakres

M.A.602 Wniosek

M.A.603 Zakres zatwierdzenia

M.A.604 Podręcznik organizacji obsługi technicznej

M.A.605 Zaplecze

M.A.606 Wymagania w stosunku do personelu

M.A.607 Personel poświadczający

M.A.608 Podzespoły, urządzenia i narzędzia

M.A.609 Dane obsługowe

M.A.610 Zlecenia na prace obsługi technicznej

- M.A.611 Standardy obsługi technicznej
- M.A.612 Poświadczenie obsługi statku powietrznego
- M.A.613 Poświadczenie obsługi podzespołu
- M.A.614 Dokumentacja obsługi technicznej
- M.A.615 Uprawnienia organizacji
- M.A.616 Przegląd organizacji
- M.A.617 Zmiany wprowadzane w zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej
- M.A.618 Ciągłość ważności zatwierdzenia
- M.A.619 Niezgodności

PODSEKCJA G — ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA CIĄGLĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU

- M.A.701 Zakres
- M.A.702 Wniosek
- M.A.703 Zakres zatwierdzenia
- M.A.704 Charakterystyka zarządzania ciągłą zdatnością do lotu
- M.A.705 Zaplecze
- M.A.706 Wymagania w stosunku do personelu
- M.A.707 Personel przeglądu zdatności do lotu
- M.A.708 Zarządzanie ciągłą zdatnością do lotu
- M.A.709 Dokumentacja
- M.A.710 Przegląd zdatności do lotu
- M.A.711 Uprawnienia organizacji
- M.A.712 System zapewnienia jakości
- M.A.713 Zmiany w zatwierdzonej organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu
- M.A.714 Prowadzenie dokumentacji
- M.A.715 Ciągłość ważności zatwierdzenia
- M.A.716 Niezgodności

PODSEKCJA H — POŚWIADCZENIE OBSŁUGI — CRS

- M.A.801 Poświadczenie obsługi statku powietrznego
- M.A.802 Poświadczenie obsługi podzespołu
- M.A.803 Upoważnienie pilota-właściciela

PODSEKCJA I — POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU

- M.A.901 Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego
- M.A.902 Ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu
- M.A.903 Przeniesienie rejestracji w granicach terytorium UE
- M.A.904 Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego importowanego do UE
- M.A.905 Niezgodności

SEKCJA B — PROCEDURA STOSOWANA PRZEZ WŁAŚCIWY ORGAN

PODSEKCJA A — PRZEPISY OGÓLNE

- M.B.101 Zakres
- M.B.102 Właściwy organ



- M.B.104 Prowadzenie dokumentacji
- M.B.105 Wzajemna wymiana informacji
- PODSEKCJA B — ODPOWIEDZIALNOŚĆ
- M.B.201 Odpowiedzialność
- PODSEKCJA C — CIĄGŁA ZDATNOŚĆ DO LOTU
- M.B.301 Program obsługi technicznej
- M.B.302 Wyłączenia
- M.B.303 Monitorowanie ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego
- M.B.304 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie
- PODSEKCJA D — STANDARDY OBSŁUGI TECHNICZNEJ
- PODSEKCJA E — PODZESPOŁY
- PODSEKCJA F — ORGANIZACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ
- M.B.601 Wniosek
- M.B.602 Zatwierdzenie początkowe
- M.B.603 Wydanie zatwierdzenia
- M.B.604 Ciągły nadzór
- M.B.605 Niezgodności
- M.B.606 Zmiany
- M.B.607 Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie zatwierdzenia
- PODSEKCJA G — ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA CIĄGŁĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU
- M.B.701 Wniosek
- M.B.702 Zatwierdzenie początkowe
- M.B.703 Wydanie zatwierdzenia
- M.B.704 Ciągły nadzór
- M.B.705 Niezgodności
- M.B.706 Zmiany
- M.B.707 Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie zatwierdzenia
- PODSEKCJA H — POŚWIADCZENIE OBSŁUGI- CRS
- PODSEKCJA I — POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU
- M.B.901 Ocena zaleceń
- M.B.902 Przegląd zdatności do lotu przez właściwy organ
- M.B.903 Niezgodności
- Dodatek I — Umowa w sprawie zapewniania ciągłej zdatności do lotu
- Dodatek II — Autoryzowane poświadczenie obsługi — Formularz 1 EASA
- Dodatek III — Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu — Formularz 15 EASA
- Dodatek IV — System klas i kategorii zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej określonych w załączniku I (część M) podsekcja F oraz w załączniku II (część 145).
- Dodatek V — Certyfikat zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej określonych w załączniku I (część M) podsekcja F
- Dodatek VI — Certyfikat zatwierdzenia dla organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, o której mowa w załączniku I (część M) podsekcja G
- Dodatek VII — Złożone czynności obsługi technicznej
- Dodatek VIII — Ograniczona obsługa techniczna przez pilota-właściciela

**M.1**

Do celów niniejszej części, za właściwy organ uważa się:

1. w kwestii nadzoru nad ciągłą zdadnością do lotu poszczególnych statków powietrznych i wydawania poświadczeń przeglądu zdadności do lotu — organ wyznaczony przez państwo członkowskie rejestracji;
2. w kwestii nadzoru nad organizacją obsługi technicznej, określonej w sekcji A podsekcja F niniejszego załącznika (część M):
  - (i) organ wyznaczony przez państwo członkowskie, na terytorium którego znajduje się główna siedziba organizacji,
  - (ii) Agencja, jeśli organizacja mieści się w państwie trzecim;
3. w kwestii nadzoru nad organizacją zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, określoną w sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M):
  - (i) organ wyznaczony przez państwo członkowskie, w którym znajduje się główna siedziba organizacji, o ile certyfikat przewoźnika lotniczego nie obejmuje zatwierdzenia,
  - (ii) organ wyznaczony przez państwo członkowskie operatora, jeśli zatwierdzenie stanowi część certyfikatu przewoźnika lotniczego,
  - (iii) Agencja, jeśli organizacja mieści się w państwie trzecim;
4. w kwestii zatwierdzania programów obsługi technicznej:
  - (i) organ wyznaczony przez państwo członkowskie rejestracji,
  - (ii) w przypadku zarobkowego transportu lotniczego, gdy państwo członkowskie operatora nie jest państwem członkowskim rejestracji — organ uzgodniony między wyżej wspomnianymi dwoma państwami, przed udzieleniem zatwierdzenia na program obsługi technicznej.
  - (iii) w drodze odstępstwa od przepisów pkt 4 ppkt (i), w przypadku gdy ciągłą zdadnością do lotu statku powietrznego nieeksploatowanego w zarobkowym transporcie lotniczym przewozach handlowych zarządza organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, zatwierdzona na podstawie sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), niepozostająca pod nadzorem państwa członkowskiego rejestracji i jedynie pod warunkiem dokonania uzgodnień z państwem członkowskim rejestracji przed udzieleniem zatwierdzenia na program obsługi technicznej:
    - a) organ wyznaczony przez państwo członkowskie odpowiedzialne za nadzór nad instytucją organizacją zarządzania ciągłą zdadnością do lotu; lub
    - b) Agencja, jeśli organizacja instytucja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu mieści się w państwie trzecim.

**SEKCJA A****WYMAGANIA TECHNICZNE****PODSEKCJA A****PRZEPISY OGÓLNE****M.A.101 Zakres**

Niniejsza sekcja ustanawia środki, jakie mają zostać przyjęte w celu zapewnienia utrzymania zdadności do lotu, włącznie z obsługą techniczną. Określa ona ponadto warunki, jakie muszą spełnić osoby lub organizacje zaangażowane w zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu.

**PODSEKCJA B****ODPOWIEDZIALNOŚĆ****M.A.201 Odpowiedzialność**

- a) Właściciel odpowiada za ciągłą zdadność do lotu statku powietrznego oraz zapewnia, że żaden lot się nie odbędzie, o ile:
  1. samolot nie jest utrzymywany w stanie zdadności do lotu; oraz
  2. całe wyposażenie eksploatacyjne i awaryjne nie jest prawidłowo zamontowane i zdadne do użytku lub wyraźnie zidentyfikowane jako niezdatne do użytku; oraz

3. certyfikat zdadności do lotu nie jest ważny; oraz
  4. obsługa techniczna statku nie jest prowadzona zgodnie z zatwierdzonym programem obsługi technicznej, określonym w pkt M.A.302.
- b) W stosunku do statku powietrznego w leasingu, odpowiedzialność przenoszona jest z właściciela na korzystającego, jeżeli korzystający jest:
1. określony w dokumencie rejestracyjnym; lub
  2. wyszczególniony w umowie leasingu.
- W przypadku odniesienia w niniejszej części do „właściciela”, termin ten oznacza w zależności od zastosowania właściciela lub korzystającego.
- c) Każda osoba lub organizacja prowadząca obsługę techniczną odpowiada za wykonane zadania.
- d) Pilot dowodzący lub, w przypadku zarobkowego transportu lotniczego, operator, odpowiada za pomyślne zakończenie przeglądu przed lotem. Kontrola ta musi zostać przeprowadzona przez pilota lub inną uprawnioną osobę. Nie musi jej jednak dokonywać organizacja obsługi technicznej ani personel poświadczający określony w części 66.
- e) W celu wypełnienia obowiązków nałożonych przepisami lit. a),
- (i) właściciel statku powietrznego może zlecić zadania związane z zapewnieniem ciągłej zdadności do lotu organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, zatwierdzonej na podstawie sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M). W takim przypadku organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu przyjmuje na siebie odpowiedzialność za prawidłową realizację tych zadań;
  - (ii) właściciel, który na własną odpowiedzialność postanawia zarządzać ciągłą zdadnością do lotu, bez zawierania umowy zgodnie z dodatkiem I, może mimo tego zawrzeć z organizacją zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, zatwierdzonej na podstawie sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), ograniczoną umowę na opracowanie programu obsługi technicznej i jego zatwierdzenie zgodnie z pkt M.A.302. W takim przypadku ograniczona umowa przenosi odpowiedzialność za opracowanie i zatwierdzenie programu obsługi technicznej na organizację zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, z którą zawarto tę umowę.
- f) W przypadku dużych samolotów, w celu wypełnienia obowiązków nałożonych przepisami lit. a), właściciel statku powietrznego zapewnia, że zadania związane z zapewnieniem ciągłej zdadności do lotu są wykonywane przez zatwierdzonej organizację zarządzania ciągłą zdadnością do lotu. Podpisywana jest pisemna umowa zgodnie z dodatkiem I. Wówczas odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie tych zadań przyjmuje organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu.
- g) Obsługę techniczną dużych statków powietrznych, statków eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym i podzespołów prowadzi zatwierdzonej organizacja obsługi technicznej określona w części 145.
- h) W przypadku zarobkowego transportu lotniczego operator odpowiada za utrzymanie ciągłej zdadności do lotu statku powietrznego, który eksploatuje, oraz:
1. uzyskuje zatwierdzenie, stanowiące część certyfikatu przewoźnika lotniczego wydawanego przez właściwy organ, na podstawie przepisów sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), dla eksploatowanego przez siebie statku powietrznego; oraz
  2. uzyskuje zatwierdzenie zgodnie z przepisami załącznika II (część 145) lub zawiera umowę z taką organizacją; oraz
  3. zapewnia przestrzeganie przepisów lit. a).
- i) Jeżeli państwo członkowskie żąda od operatora posiadania certyfikatu w związku z jego działalnością handlową, inną niż zarobkowy transport lotniczy, operator ten:
1. uzyskuje odpowiednie zatwierdzenie, na podstawie przepisów sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), na zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu eksploatowanego przez siebie statku powietrznego lub zleca je takiej organizacji; oraz
  2. uzyskuje odpowiednie zatwierdzenie zgodnie z przepisami sekcji A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub załącznika II (część 145), względnie zawiera umowę z takimi organizacjami; oraz
  3. zapewnia przestrzeganie przepisów lit. a).
- j) Właściciel/operator odpowiada za zapewnienie dostępu właściwemu organowi do organizacji/statku powietrznego w celu stwierdzenia zachowania zgodności z przepisami niniejszej części.

**M.A.202 Zgłaszanie zdarzeń**

- a) Każda osoba lub organizacja odpowiedzialna na podstawie pkt M.A.201 informuje właściwy organ wyznaczony przez państwo rejestracji, organizację odpowiedzialną za projekt typu lub uzupełniający projekt typu oraz, w razie konieczności, państwo członkowskie operatora o wystąpieniu takiego stanu statku powietrznego lub jego podzespołu, który zagraża bezpieczeństwu lotu.
- b) Zgłoszenia są dokonywane w sposób określony przez Agencję i zawierają wszelkie stosowne informacje o wystąpieniu takiego stanu, znane osobie lub organizacji.
- c) W przypadku gdy osoba lub organizacja zajmująca się obsługą techniczną statku powietrznego zawarła umowę na obsługę techniczną z właścicielem lub operatorem, zgłasza ona także właścicielowi, operatorowi lub organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu każdy taki stan dotyczący samolotu lub jego podzespołu tego właściciela lub operatora.
- d) Zgłoszenia dokonywane są w jak najkrótszym terminie, ale w każdym przypadku w ciągu 72 godzin od chwili zidentyfikowania przez osobę lub organizację stanu, do którego zgłoszenie się odnosi.

## PODSEKCJA C

## CIĄGŁA ZDATNOŚĆ DO LOTU

**M.A.301 Zadania zapewniania ciągłej zdadności do lotu**

Ciągła zdadność do lotu statku powietrznego i sprawność wyposażenia eksploatacyjnego, jak i awaryjnego, zapewniania jest poprzez:

1. wykonanie przeglądu przed lotem;
2. usunięcie, zgodnie z danymi określonymi w pkt M.A.304 lub w pkt M.A.401, zależnie od okoliczności, każdej usterki i uszkodzenia mających wpływ na bezpieczeństwo użytkownika, przy uwzględnieniu, w odniesieniu do wszystkich dużych statków lub statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, wykazu minimalnego wyposażenia oraz, w stosownych przypadkach dla danego typu statku powietrznego, wykazu odstępstw od konfiguracji;
3. wykonanie całości obsługi technicznej zgodnie z zatwierdzonym programem obsługi technicznej statku powietrznego na podstawie pkt M.A.302;
4. w odniesieniu do wszystkich dużych statków i statków eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, analizę skuteczności zatwierzonego programu obsługi technicznej zgodnie z pkt M.A.302;
5. gdzie stosowne, realizację:
  - (i) dyrektyw zdadności;
  - (ii) operacyjnych wytycznych mających wpływ na nieprzerwaną ciągłą zdadność do lotu;
  - (iii) wymagania dotyczącego nieprzerwanej ciągłej zdadności do lotu ustanowionego przez Agencję;
  - (iv) środków nakazanych przez właściwy organ jako bezpośrednie przeciwdziałanie problemowi w zakresie bezpieczeństwa;
6. wykonywanie modyfikacji i napraw zgodnie z przepisami pkt M.A.304;
7. w przypadku nieobowiązkowych modyfikacji i/lub inspekcji, w odniesieniu do dużych statków powietrznych lub statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, ustanowienie polityki wprowadzania ich w życie;
8. w razie potrzeb przeprowadzanie lotów próbnych po obsłudze.

**M.A.302 Program obsługi technicznej statków powietrznych**

- a) Każdy statek powietrzny jest objęty obsługą techniczną zgodnie z programem obsługi technicznej.
- b) Program obsługi technicznej statków powietrznych i wszelkie jego dalsze zmiany są zatwierdzane przez właściwy organ.

- c) W przypadku gdy ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych zarządza organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), program obsługi technicznej statków powietrznych i zmiany do niego mogą zostać zatwierdzone w drodze procedury pośredniego zatwierdzenia.
- (i) W takim przypadku organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu ustanawia procedurę pośredniego zatwierdzenia jako część charakterystyki zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, a właściwy organ odpowiedzialny za organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zatwierdza tę procedurę.
- (ii) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu nie stosuje procedury pośredniego zatwierdzenia, gdy organizacja ta nie podlega nadzorowi państwa członkowskiego rejestracji, chyba że zawarta została umowa zgodnie z pkt M.1 ust. 4 ppkt (ii) lub (iii), w zależności od przypadku, przenosząca odpowiedzialność za zatwierdzenie programu obsługi technicznej na właściwy organ odpowiedzialny za organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu.
- d) Program obsługi technicznej musi wykazywać zgodność z:
- (i) instrukcjami wydanymi przez właściwy organ;
- (ii) instrukcjami w zakresie ciągłej zdatności do lotu:
- wydanymi przez posiadaczy certyfikatu typu, ograniczonego certyfikatu typu, uzupełniającego certyfikatu typu, zatwierdzenia projektu poważnej zmiany, autoryzacji ETSO lub dowolnego innego stosownego zatwierdzenia wydanego zgodnie z rozporządzeniem ( UE) nr 748/2012 i załącznikiem I do niego (część 21); oraz
  - zawartymi — w stosownych przypadkach — w specyfikacjach certyfikacyjnych, o których mowa w pkt 21A.90B lub 21A.431B załącznika I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012;
- (iii) dodatkowymi lub alternatywnymi instrukcjami zaproponowanymi przez właściciela lub organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, po ich zatwierdzeniu zgodnie z pkt M.A.302, z wyjątkiem przedziałów czasowych dla zadań związanych z bezpieczeństwem określonych w lit. e), które mogą zostać wydłużone, pod warunkiem przeprowadzenia wyczerpujących analiz zgodnie z lit. g) oraz wyłącznie pod warunkiem bezpośredniego zatwierdzenia zgodnie z pkt M.A.302 lit. b).
- e) Program obsługi technicznej statków powietrznych zawiera informacje szczegółowe na temat całości obsługi technicznej, którą należy przeprowadzić, w tym częstotliwości, włącznie ze specjalnymi zadaniami związanymi z typem i szczególnym rodzajem eksploatacji.
- f) Dla dużych statków powietrznych, gdy program obsługi technicznej opiera się na procedurze grupy nadzoru obsługi lub na monitorowaniu stanu, program obsługi technicznej statków powietrznych obejmuje program niezawodności.
- g) Program obsługi technicznej statków powietrznych podlega okresowym analizom i, jeśli to konieczne, są w nim wprowadzane zmiany. Analizy te gwarantują, że program jest stale aktualny, jeśli chodzi o doświadczenie eksploatacyjne i instrukcje właściwego organu, równocześnie uwzględniając nowe lub zmienione instrukcje obsługi technicznej ogłaszane przez posiadaczy certyfikatu typu i uzupełniającego certyfikatu typu oraz wszelkie pozostałe organizacje, które publikują takie dane zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012.

### M.A.303 **Dyrektywy zdatności**

O ile Agencja nie ustali inaczej, mająca zastosowanie dyrektywa zdatności musi być wykonana zgodnie z wymaganiami tej dyrektywy.

### M.A.304 **Dane dotyczące modyfikacji i napraw**

Uszkodzenia są oceniane, a modyfikacje i naprawy przeprowadzane, z wykorzystaniem, stosownie do przypadku:

- a) danych zatwierdzonych przez Agencję; lub
- b) danych zatwierdzonych przez organizację projektującą zatwierdzoną zgodnie z przepisami części 21; lub
- c) danych zawartych w specyfikacjach certyfikacyjnych, o których mowa w pkt 21A.90B lub 21A.431B załącznika I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012.

**M.A.305 System dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego**

- a) Po zakończeniu każdej obsługi technicznej do dokumentacji ciągłej zdatności do lotu dołączane jest poświadczenie obsługi zgodnie z pkt M.A.801 lub pkt 145.A.50. Każdorazowo dokumentację uzupełnia się jak najszybciej, w żadnym razie nie później niż w ciągu 30 dni od przeprowadzenia czynności obsługi technicznej.
- b) Dokumentacja ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego składa się z:
- książki statku powietrznego, książki silnika(ów) lub kart modułów silnika, książki śmigła i kart podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania, w zależności od przypadku; oraz
  - podkładowego dziennika technicznego, jeśli pkt M.A.306 tak stanowi dla zarobkowego transportu lotniczego lub państwo członkowskie dla działalności zarobkowej innej niż zarobkowy transport lotniczy.
- c) W książce statku powietrznego wpisuje się typ statku powietrznego i jego znaki rejestracyjne, datę, odpowiednio, wraz z łącznym czasem lotu i/lub liczbą cykli lotów i/lub lądowań.
- d) Informacje zawarte w dokumentacji zdatności do lotu statku powietrznego obejmują bieżące:
- status dyrektyw zdatności do lotu i działań nakazanych przez właściwy organ jako bezpośrednie przeciwdziałanie problemowi w zakresie bezpieczeństwa;
  - stan modyfikacji i napraw;
  - status zgodności z programem obsługi technicznej;
  - stan podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania; oraz
  - protokół ważenia i wyważenia;
  - wykaz odłożonych obsłóg.
- e) W uzupełnieniu do dokumentu poświadczenia obsługi, formularza 1 EASA lub jego odpowiednika, do odpowiednich książek silnika lub śmigła, kart modułów silnika lub podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania dołącza się następujące informacje związane z wszelkimi zabudowanymi podzespołami (silnikiem, śmigłem, modułem silnika lub podzespołem o ograniczonym czasie użytkowania):
- dane identyfikacyjne podzespołu; oraz
  - typ, numer seryjny i odpowiednio znaki rejestracyjne statku powietrznego, silnika, śmigła, modułu silnika lub podzespołu o ograniczonym czasie użytkowania, na którym podzespół został zabudowany, wraz z danymi dotyczącymi jego zabudowy i wymontowania; oraz
  - datę wraz z, odpowiednio, całkowitym czasem w locie i/lub liczbą cykli i/lub lądowań i/lub czasem kalendarzowym danego podzespołu; oraz
  - bieżące informacje objęte lit. d), mające zastosowanie do podzespołu.
- f) Osoba odpowiedzialna za zarządzanie zadaniami zapewnienia ciągłej zdatności do lotu na podstawie sekcji A podsekcja B niniejszego załącznika (część M) kontroluje dokumentację, jak określono w przepisach niniejszego punktu, i na żądanie przedstawia ją właściwemu organowi.
- g) Wszystkie dane dołączane do dokumentacji ciągłej zdatności do lotu muszą być zrozumiałe i dokładne. W przypadku gdy zachodzi konieczność skorygowania wprowadzonych danych, należy tego dokonać w sposób, który wyraźnie pokazuje, jakie były pierwotne dane.
- h) Właściciel lub operator ma obowiązek upewnić się, czy został wprowadzony system służący do przechowywania następujących danych we wskazanych okresach:
- całej szczegółowej dokumentacji dotyczącej obsługi technicznej statku powietrznego i wszystkich podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania w nim instalowanych, do czasu zastąpienia zawartych w niej informacji przez nowe informacje o równoważnym zakresie i szczegółowości, przez co najmniej 36 miesięcy po uzyskaniu poświadczenia obsługi przez statek powietrzny lub podzespół; oraz
  - całkowitego czasu eksploatacji (liczby godzin, liczby dni kalendarzowych, liczby cykli lotu i lądowań) statku powietrznego i wszystkich podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania przez co najmniej 12 miesięcy po ostatecznym wycofaniu statku powietrznego lub podzespołu z eksploatacji; oraz

3. czasu eksploatacji (liczby godzin, liczby dni kalendarzowych, liczby cykli lotu i lądowań), odpowiednio, od czasu ostatnio przeprowadzonej planowanej obsługi technicznej podzespołu o ograniczonym czasie użytkowania, przynajmniej do przeprowadzenia kolejnej planowanej obsługi technicznej podzespołu o równoważnym zakresie prac i szczegółowości; oraz
4. obecnego statusu zgodności z programem obsługi technicznej, umożliwiającego stwierdzenie zgodności z zatwierdzonym programem obsługi technicznej statku powietrznego, przynajmniej do przeprowadzenia kolejnej planowanej obsługi technicznej statku powietrznego lub podzespołu o równoważnym zakresie prac i szczegółowości; oraz
5. obecnego statusu dyrektyw zgodności, obowiązujących w odniesieniu do statków powietrznych i podzespołów, przynajmniej 12 miesięcy po ostatecznym wycofaniu statku powietrznego lub podzespołu z eksploatacji; oraz
6. szczegółowych informacji dotyczących przeprowadzonych modyfikacji i napraw statku powietrznego, silnika(-ów), śmigła(-ieł) i pozostałych podzespołów mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa lotu, przynajmniej 12 miesięcy po ich ostatecznym wycofaniu z eksploatacji.

#### M.A.306 **Pokładowy dziennik techniczny**

- a) W przypadku zarobkowego transportu lotniczego, obok wymagań ujętych w pkt M.A.305, operator prowadzi pokładowy dziennik techniczny obejmujący w odniesieniu do każdego ze statków powietrznych następujące informacje:
  1. informacje o każdym locie konieczne do zapewnienia ciągłego bezpieczeństwa lotu; oraz
  2. bieżące poświadczenie obsługi statku powietrznego; oraz
  3. bieżące świadectwo obsługi technicznej przedstawiające status obsługi technicznej statku powietrznego w zakresie kolejnych planowanych i nieplanowanych czynności obsługi technicznej do wykonania, chyba, że właściwy organ postanowi o innym miejscu przechowywania świadectwa obsługi technicznej; oraz
  4. wszystkie zaległe, zaplanowane na później naprawy usterek, które mają wpływ na eksploatację statku powietrznego; oraz
  5. wszelkie niezbędne wskazówki dotyczące warunków wsparcia obsługi technicznej.
- b) Pokładowy dziennik techniczny statku powietrznego i jego dalsze zmiany są zatwierdzane przez właściwy organ.
- c) Operator zapewnia, że techniczny rejestr statku powietrznego jest przechowywany przez okres 36 miesięcy od daty ostatniego zapisu.

#### M.A.307 **Przekazywanie dokumentacji ciągłej zgodności do lotu statku powietrznego**

- a) Z chwilą ostatecznego przekazania statku powietrznego przez właściciela lub operatora innemu podmiotowi właściciel lub operator zapewnia także przekazanie dokumentacji ciągłej zgodności do lotu, ujętej w przepisach pkt M.A.305 i, gdzie stosowne, pokładowego dziennika technicznego określonego w pkt M.A.306.
- b) W przypadku gdy właściciel zleca zadania zarządzania ciągłą zgodnością do lotu organizacji zarządzania, gwarantuje on przekazanie dokumentacji ciągłej zgodności do lotu zgodnie z przepisami pkt M.A.305 tej organizacji.
- c) Zalecane okresy przechowywania dokumentacji mają w dalszym ciągu zastosowanie wobec nowego właściciela, operatora czy organizacji zarządzania ciągłą zgodnością do lotu.

#### PODSEKCJA D

##### STANDARDY OBSŁUGI TECHNICZNEJ

#### M.A.401 **Dane obsługowe**

- a) Osoba lub organizacja prowadząca obsługę techniczną statku powietrznego ma dostęp do bieżących odpowiednich danych dotyczących obsługi technicznej i tylko takie dane wykorzystuje, wykonując obsługę techniczną, włącznie z modyfikacjami i naprawami.
- b) Do celów niniejszej części odpowiednie dane obsługowe oznaczają:
  1. wszelkie stosowne wymagania, procedury, standardy bądź informacje wydane przez właściwy organ lub Agencję,

2. wszelkie, mające zastosowanie, dyrektywy zdatności,
  3. stosowane instrukcje odnoszące się do ciągłej zdatności do lotu, wydawane przez posiadaczy certyfikatów typu, uzupełniających certyfikatów typu i każdą inną organizację, która publikuje takie dane zgodnie z przepisami załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
  4. wszelkie odpowiednie dane dostarczane zgodnie z przepisami pkt 145.A.45 lit. d).
- c) Osoba lub organizacja prowadząca obsługę techniczną statku powietrznego gwarantuje, że wszystkie odpowiednie dane obsługowe są aktualne i w razie potrzeby łatwo dostępne. Osoba lub organizacja zakłada system kart lub arkuszy roboczych i dokładnie nanosi dane obsługowe na te karty lub arkusze, bądź tworzy dokładne odnośniki do poszczególnych zadań obsługi technicznej ujętych w takich danych.

#### M.A.402 Wykonywanie obsługi technicznej

- a) Cała obsługa techniczna jest wykonywana przez uprawniony personel postępujący zgodnie z metodami, technikami, standardami i instrukcjami określonymi w danych obsługowych, zgodnie z pkt M.A.401. Ponadto, o ile w przepisach załącznika II (część 145) nie ustalono inaczej lub właściwy organ nie podjął odmiennej decyzji, prowadzone są niezależne kontrole po wykonaniu zadania obsługi technicznej szczególnie wrażliwego z punktu widzenia bezpieczeństwa.
- b) O ile w przepisach załącznika II (część 145) nie ustalono inaczej, całość obsługi technicznej wykonywana jest przy użyciu narzędzi, wyposażenia i materiałów określonych w danych obsługowych zgodnie z przepisami pkt M.A.401. W miarę potrzeb narzędzia i wyposażenie poddawane są kontroli i kalibracji według urzędowo uznanej normy.
- c) Miejsce, w którym wykonuje się obsługę techniczną, jest właściwie zorganizowane i pozbawione zanieczyszczeń.
- d) Całość obsługi technicznej prowadzona jest w ramach ograniczeń związanych z ochroną środowiska, określonych w danych obsługowych zgodnie z przepisami pkt M.A.401.
- e) W przypadku niepogody lub szczegółowej obsługi technicznej, wykorzystywana jest odpowiednia infrastruktura.
- f) Po zakończeniu całości obsługi technicznej należy przeprowadzić ogólną weryfikację w celu zagwarantowania, że ze statku powietrznego i podzespołu usunięto wszystkie narzędzia, wyposażenie i obce części oraz materiały, a wszystkie zdjęte osłony zostały ponownie zainstalowane.

#### M.A.403 Usterki statku powietrznego

- a) Każda usterka statku powietrznego mająca wpływ na bezpieczeństwo lotu jest usuwana przed kolejnym lotem.
- b) Zgodnie z pkt M.A.801 lit. b) ppkt 1, M.A.801 lit. b) ppkt 2, M.A.801 lit. c), M.A.801 lit. d) lub załącznikiem II (część 145) wyłącznie upoważniony personel poświadczający, wykorzystując dane obsługowe ujęte w przepisach pkt M.A.401, może zdecydować, czy usterka statku powietrznego poważnie zagraża bezpieczeństwu lotu, a więc kiedy i jakie naprawy przeprowadzić przed kolejnym lotem, które zaś mogą zostać odłożone na później. Jednakże nie ma to zastosowania, gdy:
  1. pilot wykorzystuje zatwierdzony wykaz minimalnego wyposażenia nakazany przez właściwy organ; lub
  2. usterki statku powietrznego właściwy organ uznaje za możliwe do zaakceptowania.
- c) Każda usterka statku powietrznego, która nie stwarza poważnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lotu, usuwana jest w jak najkrótszym terminie po tym, jak została po raz pierwszy wykryta, w terminach określonych w danych obsługowych.
- d) Każda usterka nieusunięta przed lotem jest odnotowywana odpowiednio w dokumentacji obsługi technicznej statku powietrznego zgodnie z przepisami pkt M.A.305 lub pokładowym dzienniku technicznym ujętym w przepisach pkt M.A.306.

PODSEKCJA E

PODZESPOŁY

#### M.A.501 Zabudowa

- a) Nie wolno zabudowywać podzespołów, których stan nie jest zadowalający bądź nie zostały one w odpowiedni sposób dopuszczone do eksploatacji przy użyciu formularza 1 EASA lub równoważnego, względnie nie zostały oznaczone zgodnie z przepisami załącznika I (część 21) podsekcja Q, chyba że ustalono inaczej w załączniku I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012, załączniku II (część 145) lub sekcji A podsekcja F załącznika I do niniejszego rozporządzenia.



- b) Przed zabudową podzespołu na statku powietrznym osoba lub zatwierdzona organizacja obsługi technicznej zapewnia, że poszczególne podzespoły nadają się do zabudowy, gdy mogą mieć zastosowanie jego różne konfiguracje wynikające z modyfikacji i/lub dyrektyw zgodności.
- c) Znormalizowane części zabudowywane są na statku powietrznym lub podzespole wyłącznie wtedy, gdy dane obsługowe wyszczególniają tę określoną część. Ponadto są one zabudowywane tylko wtedy, gdy towarzyszy im dowód zgodności ze stosowaną normą.
- d) Materiał będący surowcem lub materiałem zużywalnym może być wykorzystywany w statku powietrznym lub podzespole wyłącznie wtedy, gdy jego producent tak stwierdza w odpowiednich danych obsługowych lub gdy określono tak w przepisach załącznika II (część 145). Materiał taki może być używany wyłącznie wtedy, gdy spełnia wymaganą specyfikację i można odpowiednio łatwo prześledzić jego pochodzenie. Wszystkemu materiałowi musi towarzyszyć dokumentacja wyraźnie odnosząca się do określonego materiału i zawierająca potwierdzenie zgodności z opisem specyfikacji i dodatkowo dane dotyczące źródła produkcji i dostawy.

#### M.A.502 Obsługa techniczna podzespołu

- a) Z wyjątkiem podzespołów, o których mowa w pkt 21A.307 lit. c) załącznika I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012, obsługa techniczna podzespołów prowadzona jest przez organizacje obsługi technicznej odpowiednio zatwierdzone zgodnie z przepisami sekcji A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub załącznika II (część 145).
- b) W drodze odstępstwa od lit. a) obsługa techniczna podzespołu zgodnie z danymi obsługi technicznej statku powietrznego lub, jeśli właściwy organ wyraził zgodę, zgodnie z danymi obsługi technicznej podzespołów, może być wykonana przez organizację posiadającą kategorię A, zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub załącznikiem II (część 145), a także przez personel poświadczający, o którym mowa w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2, jedynie w przypadku gdy podzespoły te zamontowane są w statku powietrznym. Niemniej jednak organizacja ta lub personel poświadczający mogą tymczasowo wymontować dany podzespół na potrzeby obsługi technicznej, w celu uzyskania łatwiejszego dostępu do niego, z wyjątkiem przypadków, gdy jego wymontowanie powoduje konieczność dodatkowej obsługi technicznej niekwalifikującej się w kontekście przepisów niniejszej litery. Obsługa techniczna podzespołów przeprowadzana zgodnie z niniejszą literą nie uprawnia do wydania formularza 1 EASA i podlega wymaganiom poświadczenia obsługi statku powietrznego, o których mowa w pkt M.A.801.
- c) W drodze odstępstwa od lit. a) obsługa techniczna silnika/pomocniczego zespołu zasilania (APU) zgodnie z danymi obsługi technicznej silnika/APU lub, jeśli właściwy organ wyraził zgodę, zgodnie z danymi obsługi technicznej podzespołów, może być wykonana przez organizację posiadającą kategorię B, zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub załącznikiem II (część 145), jedynie w przypadku gdy podzespoły te zamontowane są w silniku/APU. Niemniej jednak organizacja posiadająca kategorię B może tymczasowo wymontować dany podzespół na potrzeby obsługi technicznej, w celu uzyskania łatwiejszego dostępu do niego, z wyjątkiem przypadków, gdy jego wymontowanie powoduje konieczność dodatkowej obsługi technicznej niekwalifikującej się w kontekście przepisów niniejszej litery.
- d) W drodze odstępstwa od lit. a) i pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 obsługa techniczna zamontowanego podzespołu lub podzespołu tymczasowo wymontowanego ze statku powietrznego ELA1 niewykorzystywanego w zarobkowym transporcie lotniczym i przeprowadzana zgodnie z danymi obsługi technicznej podzespołów, może być przeprowadzana przez personel poświadczający, o którym mowa w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2, z wyjątkiem:

1. przeglądu podzespołów innych niż silniki i śmigła; oraz
2. przeglądu silników i śmigieł dla statków powietrznych innych niż CS-VLA, CS-22 i LSA.

Obsługa techniczna podzespołów przeprowadzana zgodnie z lit. d) nie uprawnia do wydania formularza 1 EASA i podlega wymaganiom poświadczenia obsługi statku powietrznego, o których mowa w pkt M.A.801.

- e) Obsługa techniczna podzespołów, o których mowa w pkt 21A.307 lit. c) załącznika I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012, prowadzona jest przez organizację posiadającą kategorię A zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub częścią 145, przez personel poświadczający, o którym mowa w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 lub pilota-właściciela, o którym mowa w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 3, podczas gdy podzespół ten jest montowany w statku powietrznym lub tymczasowo z niego wymontowywany w celu ułatwienia dostępu. Obsługa techniczna podzespołów przeprowadzana zgodnie z niniejszą literą nie uprawnia do wydania formularza 1 EASA i podlega wymaganiom poświadczenia obsługi statku powietrznego, o których mowa w pkt M.A.801.

**M.A.503 Podzespoły o ograniczonym czasie użytkowania**

- a) Zainstalowane podzespoły o ograniczonym czasie użytkowania nie mogą być eksploatowane po upływie zatwierdzonego okresu zdatności do użytku, określonego w zatwierdzonym programie obsługi technicznej i dyrektywach zdatności, z wyjątkiem postanowień pkt M.A.504 lit. c).
- b) Zatwierdzony okres zdatności do użytku wyraża się odpowiednio w liczbie dni kalendarzowych, liczbie godzin lotu, liczbie lądowań lub cykli lotu.
- c) Po upływie okresu zdatności do użytku, podzespół należy wymontować ze statku powietrznego w celu przeprowadzenia obsługi technicznej lub, w przypadku podzespołów o kwalifikowanym czasie przydatności do użytku, w celu wybrakowania.

**M.A.504 Nadzorowanie podzespołów niezdatnych do użytku**

- a) Podzespół uznaje się za niezdatny do użytku w następujących okolicznościach:
  1. upływ terminu zdatności do użytku określonego w programie obsługi technicznej;
  2. brak zgodności ze stosowanymi wytycznymi dotyczącymi zdatności do lotu i pozostałymi wymaganiami odnoszącymi się do ciągłej zdatności do lotu zalecanymi przez Agencję;
  3. brak niezbędnych informacji do określenia stanu zdatności do lotu lub do zabudowy;
  4. objawy usterek lub nieprawidłowego funkcjonowania;
  5. udział w incydencie lub wypadku mogącym mieć potencjalny wpływ na zdatność do użytku.
- b) Podzespoły niezdatne do użytku są identyfikowane i magazynowane w bezpiecznym miejscu pod kontrolą zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej do czasu podjęcia decyzji w sprawie przyszłego statusu takiego podzespołu. Niemniej jednak dla statków powietrznych niewykorzystywanych w zarobkowym transporcie lotniczym innych niż duże statki powietrzne, osoba lub organizacja, która uznała podzespół za niezdatny do użytku, może przekazać pieczęć nad nim, po uznaniu go za niezdatny do użytku, właścicielowi statku powietrznego, pod warunkiem że informacja o tym znajdzie się w książce statku powietrznego lub książce silnika lub książce podzespołu.
- c) Podzespoły, których kwalifikowany czas przydatności do użytku minął lub które zawierają usterki nienadające się do naprawy, są klasyfikowane jako nienaprawialne; nie jest dozwolone ponowne wprowadzanie ich do systemu zapasów, chyba że zostanie przedłużony kwalifikowany czas przydatności do użytku lub zatwierdzony został sposób naprawy zgodnie z pkt M.A.304.
- d) Każda osoba i organizacja ponosząca odpowiedzialność na podstawie przepisów niniejszego załącznika (część M), w przypadku podzespołów nienaprawialnych określonych w lit. c):
  1. pozostawia taki podzespół w miejscu określonym w lit. b); lub
  2. przed zrzeczeniem się odpowiedzialności doprowadza do zniszczenia podzespołu w sposób, który gwarantuje, że jego odzyskanie lub naprawienie staje się nieekonomiczne.
- e) Nie naruszając przepisów lit. d), osoba lub organizacja ponosząca odpowiedzialność na podstawie przepisów niniejszego załącznika (część M) może zrzec się odpowiedzialności za podzespoły sklasyfikowane jako nienaprawialne na rzecz organizacji szkoleniowej lub badawczej, bez potrzeby ich niszczenia.

## PODSEKCJA F

## ORGANIZACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ

**M.A.601 Zakres**

Niniejsza podsekcja ustanawia wymagania, jakie winna spełnić organizacja w celu zakwalifikowania się do otrzymania bądź utrzymania ciągłości zatwierdzenia na obsługę techniczną statków powietrznych i podzespołów niewymienionych w pkt M.A.201 lit. g).

**M.A.602 Wniosek**

Wniosek o wydanie lub zmianę zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej składa się na formularzu w sposób ustanowiony przez właściwy organ.

**M.A.603 Zakres zatwierdzenia**

- a) Organizacja wykonująca czynności objęte niniejszą podsekcją nie ma prawa realizować swoich zadań, o ile nie uzyska zatwierdzenia od właściwego organu. Wzór takiego zatwierdzenia znajduje się w dodatku V do załącznika I (część M).
- b) Podręcznik organizacji obsługi technicznej, o którym mowa w pkt M.A.604, musi określać zakres prac, które obejmuje zatwierdzenie. Dodatek IV do załącznika I (część M) definiuje wszystkie możliwe klasy i kategorie utworzone na podstawie przepisów podsekcji F niniejszego załącznika (część M).
- c) Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej może wytwarzać, zgodnie z danymi usługowymi, ograniczony asortyment części do wykorzystania w trakcie prac prowadzonych w jej własnym zapleczu technicznym określony w podręczniku organizacji obsługi technicznej.

**M.A.604 Podręcznik organizacji obsługi technicznej**

- a) Organizacja obsługi technicznej dostarcza podręcznik obejmujący przynajmniej następujące informacje:
  1. oświadczenie podpisane przez kierownika odpowiedzialnego, które potwierdza ciągłą pracę organizacji w każdym okresie zgodnie z przepisami załącznika I (część M) i podręcznikiem; oraz
  2. zakres pracy organizacji; oraz
  3. stanowiska i nazwiska osób określonych w przepisach pkt M.A.606 lit. b); oraz
  4. schemat organizacyjny przedstawiający strukturę podziału odpowiedzialności pomiędzy osobami określonymi w pkt M.A.606 lit. b); oraz
  5. wykaz personelu poświadczającego wraz z posiadany przez niego zakresem zatwierdzenia; oraz
  6. wykaz lokalizacji, gdzie prowadzona jest obsługa techniczna, wraz z ich ogólnym opisem;
  7. procedury określające sposób zapewniania przez organizację obsługi technicznej zgodności z przepisami niniejszej części; oraz
  8. procedury wprowadzania zmian do podręcznika organizacji obsługi technicznej
- b) Podręcznik organizacji obsługi technicznej i jego zmiany są zatwierdzane przez właściwy organ.
- c) Nie naruszając przepisów lit. b), drobne zmiany w podręczniku mogą być zatwierdzane na drodze proceduralnej (zwanej dalej zatwierdzeniem pośrednim).

**M.A.605 Zaplecze**

Organizacja zapewnia, że:

- a) dla wszystkich planowanych prac posiada zaplecze techniczne, a warsztaty specjalistyczne i stanowiska są odpowiednio oddzielone w celu zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniami i wpływem y środowiska;
- b) przewidziano pomieszczenia biurowe do zarządzania wszystkimi planowanymi pracami, obejmującego w szczególności sporządzanie dokumentacji obsługi technicznej;
- c) przewidziano bezpieczne pomieszczenia magazynowe służące do przechowywania podzespołów, wyposażenia, narzędzi i materiałów. Warunki magazynowania zapewniają oddzielenie niesprawnych podzespołów i materiałów od pozostałych podzespołów, materiałów, wyposażenia i narzędzi. Warunki magazynowania muszą być zgodne z zaleceniami producentów, dostęp zaś musi być zastrzeżony dla uprawnionego personelu.

**M.A.606 Wymagania w stosunku do personelu**

- a) Organizacja wyznacza kierownika odpowiedzialnego, upoważnionego do zagwarantowania, że całość obsługi technicznej, jakiej wymaga klient, może zostać sfinansowana i przeprowadzona na poziomie wymaganym przepisami niniejszej części.
- b) Zostaną wyznaczone osoba odpowiadająca lub zespół osób odpowiadających za zapewnienie, że organizacja działa zawsze zgodnie z przepisami niniejszej podsekcji. Takie osoby ponoszą ostateczną odpowiedzialność przed kierownikiem odpowiedzialnym.

- c) Wszystkie osoby wymienione w lit. b) prezentują odpowiedni poziom wiedzy, wykształcenia i zdobyły stosowne doświadczenie związane z obsługą techniczną statków powietrznych i/lub podzespołów.
- d) Organizacja ma odpowiedni personel umożliwiający wykonanie prac przewidzianych w umowie. Wykorzystanie personelu czasowo zatrudnionego jest dozwolone w przypadkach większego natężenia prac niż wynikałoby to normalnie z umowy i tylko w odniesieniu do stanowisk, które nie obejmują wydawania poświadczeń obsługi.
- e) Wykazane są i zarejestrowane kwalifikacje całego personelu zaangażowanego w obsługę techniczną.
- f) Personel wykonujący specjalistyczne zadania, takie jak spawanie, kontrole/badania nieniszczące inne niż z wykorzystaniem kontrastu barw, ma uprawnienia zgodnie z oficjalnie uznaną normą.
- g) Organizacja obsługi technicznej posiada wystarczającą liczbę osób personelu poświadczającego do wydawania poświadczeń obsługi statków powietrznych i podzespołów zgodnie z przepisami pkt M.A.612 i pkt M.A.613. Spełniają one wymagania określone w załączniku III (część 66).
- h) W drodze odstępstwa od lit. g) organizacja może wykorzystać personel poświadczający, którego kwalifikacje są zgodne z poniższymi przepisami, świadcząc wsparcie w zakresie obsługi technicznej dla operatorów prowadzących działalność zarobkową, pod warunkiem zatwierdzenia odpowiednich procedur jako części podręcznika organizacji:
  1. W przypadku powtarzalnej przedlotowej dyrektywy zdatności, która stanowi jednoznacznie, że członkowie załogi statków powietrznych mogą wykonać tego rodzaju dyrektywę zdatności, organizacja może wydać dowódcy statku powietrznego, na podstawie posiadanej licencji członka załogi statku powietrznego, ograniczone upoważnienie do poświadczania, pod warunkiem że organizacja zapewni, że zostało przeprowadzone wystarczające szkolenie praktyczne w celu upewnienia się, że osoba ta może wykonać dyrektywę zdatności zgodnie z wymaganymi normami;
  2. W przypadku statku powietrznego eksploatowanego poza miejscem z dostępnym wsparciem obsługowym, organizacja może wydać dowódcy statku powietrznego, na podstawie posiadanej licencji członka załogi statku powietrznego, ograniczone upoważnienie do poświadczania, pod warunkiem że organizacja zapewni, że zostało przeprowadzone wystarczające szkolenie praktyczne w celu upewnienia się, że osoba ta może wykonać zadanie zgodnie z wymaganymi normami.

#### M.A.607 **Personel poświadczający**

- a) W uzupełnieniu do przepisów pkt M.A.606 lit. g) personel poświadczający może wykonywać swoje obowiązki tylko wówczas, gdy organizacja zagwarantowała, że:
  1. personel poświadczający może wykazać, że spełnia wymagania pkt 66.A.20 lit. b) załącznika III (część 66), z wyjątkiem przypadku, kiedy załącznik III (część 66) odnosi się do przepisów państwa członkowskiego i wówczas personel poświadczający wykazuje, że spełnia wymagania tych przepisów; oraz
  2. personel poświadczający ma właściwy poziom wiedzy na temat odpowiednich statków powietrznych i/lub podzespołów, które ma obsługiwać, oraz związanych z tym procedur organizacji.
- b) W następujących nieprzewidzianych przypadkach, gdy statek powietrzny zepsuł się w miejscu innym niż główna baza i nie ma dostępu do personelu poświadczającego, organizacja obsługi technicznej, z którą podpisana jest umowa na obsługę techniczną, może wystawić jednorazowe upoważnienie do poświadczania obsługi:
  1. jednemu z pracowników mającemu uprawnienia na typ statku powietrznego o podobnej technologii, konstrukcji i systemach; lub
  2. jakiegokolwiek osobie posiadającej nie mniej niż trzy lata doświadczenia w czynnościach związanych z obsługą techniczną oraz ważną licencją obsługi statków powietrznych ICAO odpowiadającą rodzajowi statku powietrznego wymagającego certyfikacji, pod warunkiem że w miejscu tym nie znajduje się żadna organizacja należycie zatwierdzona na mocy niniejszej części, a związana umową organizacja otrzymuje i zachowuje dokumenty potwierdzające doświadczenia i licencję takiej osoby.

Wszystkie takie przypadki muszą zostać zgłoszone właściwemu organowi w ciągu siedmiu dni od daty wystawienia takiego upoważnienia do poświadczania obsługi. Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej, wystawiająca jednorazowe upoważnienie do poświadczania obsługi, zapewnia powtórne sprawdzenie tak przeprowadzonej obsługi technicznej, która może mieć wpływ na bezpieczeństwo lotu.

- c) Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej rejestruje wszelkie informacje szczegółowe dotyczące personelu poświadczającego i prowadzi na bieżąco wykaz całego personelu poświadczającego, z uwzględnieniem posiadanego przez niego zakresu zatwierdzenia jako część podręcznika organizacji zgodnie z pkt M.A.604 lit. a) ppkt 5.

**M.A.608 Podzespoły, urządzenia i narzędzia**

- a) Organizacja:
1. musi posiadać wyposażenie i narzędzia określone w danych obsługowych określonych w pkt M.A.609 lub sprawdzone zamienniki wymienione w podręczniku organizacji obsługi technicznej, niezbędne do wykonania bieżącej obsługi technicznej w ramach posiadanego zatwierdzenia; oraz
  2. musi wykazać możliwości korzystania z pozostałego wyposażenia i narzędzi używanych sporadycznie.
- b) Wyposażenie i urządzenia są sprawdzane i kalibrowane zgodnie z urzędowo uznaną normą. Dokumentacja związana z przeprowadzeniem takiej kalibracji i wykorzystywaną normą jest przechowywana przez organizację.
- c) Organizacja kontroluje, klasyfikuje i odpowiednio rozdziela wszystkie gromadzone podzespoły.

**M.A.609 Dane obsługowe**

Wykonując obsługę techniczną obejmującą modyfikacje i naprawy, zatwierdzona organizacja obsługi technicznej posiada i wykorzystuje bieżące odpowiednie dane obsługowe określone w pkt M.A.401. W przypadku danych obsługowych dostarczanych przez klienta konieczne jest posiadanie takich danych w trakcie prowadzenia prac.

**M.A.610 Zlecenia na prace związane z obsługą techniczną**

Przed rozpoczęciem obsługi technicznej organizacja obsługowa i organizacja zlecająca obsługę techniczną uzgadniają pisemne zlecenie w celu wyraźnego ustalenia zakresu obsługi technicznej, jaka ma być wykonana.

**M.A.611 Standardy obsługi technicznej**

Całość obsługi technicznej jest przeprowadzana zgodnie z wymaganiami sekcji A podsekcja D niniejszego załącznika (część M).

**M.A.612 Poświadczenie obsługi statku powietrznego**

Po zakończeniu całości wymaganej obsługi technicznej zgodnie z niniejszą podsekcją wystawiane jest poświadczenie obsługi statku powietrznego zgodnie z pkt M.A.801.

**M.A.613 Poświadczenie obsługi podzespołu**

- a) Po zakończeniu całości wymaganej obsługi technicznej podzespołu zgodnie z niniejszą podsekcją wystawiane jest poświadczenie obsługi podzespołu zgodnie z pkt M.A.802. Wystawiany jest formularz 1 EASA, z wyjątkiem podzespołów podlegających obsłudze technicznej zgodnie z przepisami pkt M.A.502 lit. b), pkt M.A.502 lit. d) lub pkt M.A.502 lit. e) oraz podzespołów wytwarzanych zgodnie z przepisami pkt M.A.603 lit. c).
- b) Poświadczenie obsługi podzespołu, formularz 1 EASA, może być drukowany z komputerowej bazy danych.

**M.A.614 Dokumentacja obsługi technicznej**

- a) Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej rejestruje szczegółowo wszystkie informacje dotyczące przeprowadzanych prac. Zachowywana jest dokumentacja niezbędna do wykazania, że zostały spełnione wszystkie wymagania konieczne do wystawienia poświadczenia obsługi, włącznie z dokumentami podwykonawcy dotyczącymi poświadczenia.
- b) Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej dostarcza kopie wszystkich poświadczeń obsługi właścicielowi statku powietrznego, włącznie z kopią wszelkich specjalnych danych dotyczących naprawy/modyfikacji, wykorzystanych do przeprowadzenia naprawy/modyfikacji.

- c) Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej przechowuje kopie całej dokumentacji obsługi technicznej i wszelkich danych związanych z obsługą techniczną przez trzy lata od daty wydania przez tę zatwierdzoną organizację obsługi technicznej poświadczenia obsługi statku powietrznego lub podzespołu statku powietrznego, którego dotyczą prace.
1. Dokumentację, o której mowa w niniejszym punkcie, przechowuje się w sposób, który gwarantuje jej ochronę przed zniszczeniem, kradzieżą oraz wprowadzeniem w niej zmian.
  2. Cały sprzęt komputerowy służący do wykonywania kopii zapasowych przechowuje się w innym miejscu niż ten zawierający dane robocze, w otoczeniu, które zapewnia utrzymanie ich w dobrym stanie.
  3. W przypadku gdy zatwierdzona organizacja obsługi technicznej zamyka swoją działalność, cała przechowywana dokumentacja obsługi technicznej obejmująca ostatnie trzy lata jest przekazywana ostatniemu właścicielowi danego statku powietrznego lub podzespołu, bądź klientowi, względnie jest archiwizowana w sposób określony przez właściwy organ.

#### M.A.615 **Uprawnienia organizacji**

Organizacja obsługi technicznej, zatwierdzona zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M), może:

- a) prowadzić obsługę techniczną statku powietrznego i/lub podzespołu, na który posiada zatwierdzenie, w miejscu określonym w certyfikacie zatwierdzającym i w podręczniku organizacji obsługi technicznej;
- b) dokonywać uzgodnień w sprawie wykonania usług specjalistycznych w innej organizacji posiadającej odpowiednie uprawnienia i pod kontrolą organizacji obsługi technicznej, zgodnie z procedurami ustanowionymi jako część podręcznika organizacji obsługi technicznej bezpośrednio zatwierdzonego przez właściwy organ;
- c) prowadzić obsługę techniczną wszelkich statków powietrznych lub podzespołów, na które posiada zatwierdzenie, w każdym miejscu, pod warunkiem że potrzeba takiej obsługi technicznej wynika z niezdatności do lotu statku powietrznego lub z konieczności wykonania okazjonalnej obsługi technicznej, zgodnie z warunkami określonymi w podręczniku organizacji obsługi technicznej;
- d) wydawać poświadczenia obsługi po zakończeniu obsługi technicznej, zgodnie z pkt M.A.612 lub pkt M.A.613.

#### M.A.616 **Przegląd organizacji**

Aby zapewnić, że zatwierdzona organizacja obsługi technicznej spełnia przez cały czas wymagania niniejszej podsekcji, systematycznie organizuje ona przegląd organizacji.

#### M.A.617 **Zmiany w zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej**

W celu umożliwienia właściwemu organowi stwierdzenia zachowania stałej zgodności z przepisami niniejszej części, zatwierdzona organizacja obsługi technicznej powiadamia go o każdej propozycji przeprowadzenia następujących zmian, zanim takie zmiany zostaną wprowadzone w życie:

1. nazwy organizacji;
2. siedziby organizacji;
3. dodatkowych siedzib organizacji;
4. kierownika odpowiedzialnego;
5. którejkolwiek z osób określonych w pkt M.A.606 lit. b);
6. zaplecza, wyposażenia, narzędzi, materiałów, procedur, zakresu prac i personelu poświadczającego, które mogą mieć wpływ na udzielone zatwierdzenia.

W przypadku zmian personelu, które nie były wcześniej znane kierownictwu, muszą one być zgłaszane przy najbliższej możliwości.

#### M.A.618 **Ciągłość ważności zatwierdzenia**

- a) Zatwierdzenie jest wydawane na czas nieokreślony. Zachowuje ważność pod warunkiem, że:
  1. organizacja przestrzega przepisów niniejszej części, zgodnie z przepisami dotyczącymi podejmowania działań wobec wykrytych niezgodności określonych w pkt M.A.619; oraz

2. właściwy organ ma zapewniony dostęp do organizacji w celu stwierdzenia zachowania stałej zgodności z przepisami niniejszej części; oraz
  3. nie zrzeczo się ani nie cofnięto zatwierdzenia.
- b) Wobec zrzeczenia się zatwierdzenia lub jego cofnięcia orzeczenie zatwierdzające zwracane jest właściwemu organowi.

#### M.A.619 **Niezgodności**

- a) Niezgodność poziomu 1 oznacza każdą znaczącą niezgodność z wymaganiami części M, która obniża standard bezpieczeństwa i poważnie zagraża bezpieczeństwu lotu.
- b) Niezgodność poziomu 2 oznacza każdą niezgodność z wymaganiami części M, która mogłaby obniżyć standard bezpieczeństwa i potencjalnie zagrazić bezpieczeństwu lotu.
- c) Po otrzymaniu powiadomienia o odkrytych niezgodnościach zgodnie z pkt M.B.605 posiadacz zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej określa plan działań naprawczych i wykazuje przeprowadzenie działań naprawczych właściwemu organowi do akceptacji w terminie uzgodnionym z tym organem.

### PODSEKCJA G

#### ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA CIĄGLĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU

#### M.A.701 **Zakres**

Przepisy niniejszej podsekcji ustanawiają wymagania, jakie musi spełnić organizacja, aby kwalifikować się do otrzymania zatwierdzenia lub utrzymania ciągłości zatwierdzenia do zarządzania ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego.

#### M.A.702 **Wniosek**

Wniosek o wydanie lub zmianę zatwierdzenia dla organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu składa się na formularzu w sposób ustalony przez właściwy organ.

#### M.A.703 **Zakres zatwierdzenia**

- a) Udzielenie zatwierdzenia jest potwierdzane przez właściwy organ wydaniem certyfikatu zawartego w dodatku VI.
- b) Bez względu na przepisy lit. a), w odniesieniu do zarobkowego transportu lotniczego, zatwierdzenie stanowi część certyfikatu przewoźnika lotniczego wydanego przez właściwy organ dla użytkowanych statków powietrznych.
- c) W charakterystyce zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, zgodnie z pkt M.A.704, określony jest zakres prac stanowiących zatwierdzenie.

#### M.A.704 **Charakterystyka zarządzania ciągłą zdatnością do lotu**

- a) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu dostarcza charakterystykę zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zawierającą następujące informacje:
  1. oświadczenie podpisane przez kierownika odpowiedzialnego, które potwierdza prowadzenie przez organizację prac w każdym okresie, zgodnie z przepisami niniejszej części i warunkami; oraz
  2. zakres prac organizacji; oraz
  3. tytuł(-y) i nazwisko(-a) osoby(osób) określonej(-ych) w pkt M.A.706 lit. a), pkt M.A.706 lit. c), pkt M.A.706 lit. d) oraz pkt M.A.706 lit. i); oraz
  4. schemat organizacyjny przedstawiający strukturę podziału odpowiedzialności pomiędzy osobami określonymi w pkt M.A.706 lit. c), pkt M.A.706 lit. d) i pkt M.A.706 lit. i); oraz
  5. wykaz personelu przeglądu zdatności do lotu, o którym mowa w pkt M.A.707, ze wskazaniem, w stosownych przypadkach, personelu upoważnionego do wydawania zezwoleń na lot zgodnie z pkt M.A.711 lit. c); oraz

6. ogólny opis i lokalizację zaplecza technicznego; oraz
  7. procedury określające sposób zapewniania zgodności z przepisami niniejszej części przez organizację zarządzania ciągłą zdadnością do lotu; oraz
  8. procedury wprowadzania zmian do charakterystyki zarządzania ciągłą zdadnością do lotu; oraz
  9. wykaz zatwierdzonych programów obsługi technicznej lub, dla statków powietrznych nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, wykaz „rodzajowych” i „bazowych” programów obsługi technicznej.
- b) Charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu i jej zmiany są zatwierdzane przez właściwy organ.
- c) Niezależnie od przepisów lit. b) drobne zmiany do charakterystyki mogą być zatwierdzane pośrednio w drodze procedury pośredniego zatwierdzania. Procedura pośredniego zatwierdzania określa dopuszczalne drobne zmiany i jest ustanawiana przez organizację zarządzania ciągłą zdadnością do lotu jako część charakterystyki, a następnie zatwierdzana przez właściwy organ odpowiedzialny za organizację zarządzania ciągłą zdadnością do lotu.

#### M.A.705 Zaplecze

Organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu zapewnia personelowi określonemu w pkt M.A.706 stosowne pomieszczenia biurowe w odpowiedniej lokalizacji.

#### M.A.706 Wymagania w stosunku do personelu

- a) Organizacja wyznacza kierownika odpowiedzialnego, upoważnionego do zagwarantowania, że wszystkie działania związane z zarządzaniem ciągłą zdadnością do lotu mogą zostać sfinansowane i przeprowadzone zgodnie z przepisami niniejszej części.
- b) W odniesieniu do zarobkowego transportu lotniczego kierownik odpowiedzialny określony w lit a), jest także osobą upoważnioną do zagwarantowania, że wszystkie działania operatora mogą zostać sfinansowane i przeprowadzone na poziomie wymaganym do wydania certyfikatu przewoźnika lotniczego.
- c) Muszą być wyznaczone osoba odpowiadająca lub zespół osób odpowiadających za zapewnienie, że organizacja działa zawsze zgodnie z przepisami niniejszej podsekcji. Takie osoby ponoszą ostateczną odpowiedzialność przed kierownikiem.
- d) W odniesieniu do zarobkowego transportu lotniczego kierownik odpowiedzialny wyznacza osobę mianowaną. Osoba ta odpowiada za zarządzanie i nadzór nad działaniami związanymi z zapewnianiem ciągłej zdadności do lotu na podstawie lit. c).
- e) Osoba mianowana określona w lit. d) nie jest zatrudniany przez organizację zatwierdzoną wg. części 145, która podpisała umowę z operatorem, chyba że właściwy organ podejmie w tej sprawie indywidualną decyzję.
- f) Organizacja posiada wystarczającą liczbę osób odpowiednio wykwalifikowanego personelu do wykonania przewidzianych prac.
- g) Wszystkie osoby określone w lit. c) i d) prezentują odpowiedni poziom wiedzy i wykształcenia oraz zdobyły stosowne doświadczenie związane z zapewnianiem ciągłej zdadności do lotu statków powietrznych.
- h) Kwalifikacje całego personelu zaangażowanego w zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu muszą być udokumentowane.
- i) Organizacje przedłużające poświadczenie przeglądu zdadności do lotu, zgodnie z pkt M.A.711 lit. a) ppkt 4 i M.A.901 lit. f), mianują osoby upoważnione do tego, podlegające zatwierdzeniu przez właściwy organ.
- j) Organizacja określa i aktualizuje w charakterystyce zarządzania ciągłą zdadnością do lotu tytuł(-y) i nazwisko(-a) osoby(osób) określonej(-ych) w pkt M.A.706 lit. a), pkt M.A.706 lit. c), pkt M.A.706 lit. d) oraz pkt M.A.706 lit. i).
- k) Dla wszystkich dużych statków powietrznych oraz statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, organizacja ustala i kontroluje kompetencje osób zaangażowanych w zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu, ocenę zdadności do lotu i/lub kontrolę jakości zgodnie z procedurą i normą uzgodnioną przez właściwy organ.



**M.A.707 Personel przeglądu zdatości do lotu**

- a) Aby uzyskać zatwierdzenie do wykonywania przeglądów zdatości do lotu, oraz ewentualnie na wydawanie zezwoleń na lot, zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatością do lotu musi posiadać odpowiedni personel przeglądu zdatości do lotu w celu wydawania poświadczeń przeglądu zdatości do lotu lub zaleceń, o których mowa w sekcji A podsekcja I oraz, jeżeli ma to zastosowanie do wydawania zezwoleń na lot zgodnie z pkt M.A.711 lit. c):
1. Dla wszystkich statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym oraz statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 730 kg, z wyjątkiem balonów, członkowie personelu:
    - a) posiadają co najmniej pięć lat doświadczenia w zakresie zapewniania ciągłej zdatości do lotu; oraz
    - b) posiadają odpowiednią licencję określoną w załączniku III (część 66) bądź wykształcenie wyższe lotnicze lub równoważne; oraz
    - c) ukończyli formalne szkolenie w zakresie lotniczej obsługi technicznej; oraz
    - d) zajmują w zatwierdzonej organizacji stanowisko o odpowiednim zakresie obowiązków;
    - e) niezależnie od postanowień lit. a)–d), wymaganie określone w pkt M.A.707 lit. a) ppkt 1 lit. b) można zastąpić wymaganiem posiadania dodatkowego pięcioletniego doświadczenia w zakresie zapewniania ciągłej zdatości do lotu, poza doświadczeniem wymaganym w pkt M.A.707 lit. a) ppkt 1 lit. a).
  2. Dla statków powietrznych, które nie są eksploatowane w zarobkowym transporcie lotniczym o maksymalnej masie startowej poniżej 2 730 kg, oraz balonów, członkowie personelu:
    - a) posiadają co najmniej trzyletnie doświadczenie w zakresie zapewniania ciągłej zdatości do lotu; oraz
    - b) posiadają odpowiednią licencję określoną w załączniku III (część 66) bądź wykształcenie wyższe lotnicze lub równoważne; oraz
    - c) ukończyli odpowiednie szkolenie w zakresie lotniczej obsługi technicznej; oraz
    - d) zajmują w zatwierdzonej organizacji stanowisko o odpowiednim zakresie obowiązków;
    - e) niezależnie od postanowień lit. a)–d), wymaganie określone w pkt M.A.707 lit. a) ppkt 2 lit. b) można zastąpić wymaganiem posiadania dodatkowego czteroletniego doświadczenia w zakresie zapewniania ciągłej zdatości do lotu, poza doświadczeniem wymaganym w pkt M.A.707 lit. a) ppkt 2 lit. a).
- b) Personel przeglądu zdatości do lotu nominowany przez zatwierdzoną organizację działającą w zakresie zapewniania ciągłej zdatości do lotu może otrzymać upoważnienie od tej organizacji wyłącznie wtedy, gdy został formalnie zaakceptowany przez właściwy organ, po zadowalającym wykonaniu przeglądu zdatości do lotu pod nadzorem.
- c) Organizacja zapewnia, że personel przeglądu zdatości do lotu statku powietrznego może wykazać się odpowiednim, ostatnio zdobytym doświadczeniem w zakresie zarządzania ciągłą zdatością do lotu.
- d) Personel przeglądu zdatości do lotu jest identyfikowany poprzez wymienienie wszystkich jego członków w charakterystyce zarządzania ciągłą zdatością do lotu wraz z numerem referencyjnym uzyskanego przez nich upoważnienia w zakresie przeglądu zdatości do lotu.
- e) Organizacja przechowuje kartoteki całego personelu przeglądu zdatości do lotu, obejmujące szczegółowe informacje o odpowiednich kwalifikacjach i skrócony opis zdobytego doświadczenia w zakresie zarządzania ciągłą zdatością do lotu oraz szkoleń, a także kopie upoważnienia. Kartoteki są przechowywane przez okres dwóch lat od chwili opuszczenia organizacji przez personel przeglądu zdatości do lotu.

**M.A.708 Zarządzanie ciągłą zdatością do lotu**

- a) Zarządzanie ciągłą zdatością do lotu jest prowadzone w całości zgodnie z zaleceniami części M sekcja A podsekcja C.
- b) W odniesieniu do każdego zarządzanego statku powietrznego zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatością do lotu:
  1. opracowuje i prowadzi program obsługi technicznej, włącznie z odpowiednim programem niezawodności,
  2. przedstawia program obsługi technicznej statku powietrznego i jego zmiany właściwemu organowi do zatwierdzenia (chyba że dany statek jest objęty procedurą zatwierdzenia pośredniego zgodnie z pkt M.A.302 lit. c)) i dostarcza kopię programu właścicielowi statku powietrznego nieeksploatowanego w zarobkowym transporcie lotniczym,

3. zarządza zatwierdzaniem modyfikacji i napraw,
  4. zapewnia, że całość obsługi technicznej jest przeprowadzana zgodnie z zatwierdzonym programem obsługi technicznej i poświadczana zgodnie z przepisami sekcji A podsekcja H niniejszego załącznika (część M),
  5. gwarantuje, że są stosowane wszystkie odpowiednie dyrektywy zdatności i dyrektywy operacyjne mające wpływ na ciągłą zdatność do lotu,
  6. zapewnia, że wszelkie usterki wykryte podczas przeprowadzania planowej obsługi technicznej lub zgłoszone są usuwane przez odpowiednio zatwierdzoną organizację obsługi technicznej,
  7. zapewnia, że w każdym przypadku, gdy jest to niezbędne, statek powietrzny jest przekazywany do odpowiednio zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej,
  8. koordynuje wykonanie planowej obsługi technicznej, stosowanie dyrektyw zdatności, wymianę części o ograniczonym czasie użytkowania oraz przeprowadzanie kontroli podzespołów w celu zapewnienia poprawnego wykonania tych prac,
  9. administruje całą dokumentacją ciągłej zdatności do lotu i/lub pokładowym dziennikiem technicznym i je archiwizuje,
  10. gwarantuje, że protokół ważenia i wyważenia odzwierciedla aktualny stan statku powietrznego.
- c) W przypadku zarobkowego transportu lotniczego, jeśli operator nie ma odpowiednich uprawnień zgodnie z częścią 145, zawiera pisemną umowę na obsługę techniczną z organizacją zatwierdzoną zgodnie z przepisami części 145 lub innym operatorem, opisując szczegółowo funkcje wymienione w ramach pkt M.A.301 ppkt 2, M.A.301 ppkt 3, M.A.301 ppkt 5 i M.A.301 ppkt 6. Umowa musi zapewnić, że całość obsługi technicznej zostanie ostatecznie przeprowadzona przez zatwierdzoną organizację obsługi technicznej zgodnie z przepisami części 145 i określać wsparcie funkcji zapewniania jakości wymienionych w pkt M.A.712 lit. b). Umowy dotyczące planowej obsługi technicznej hangarowej i liniowej statków powietrznych oraz obsługi technicznej silnika, wraz z wszelkimi zmianami, są zatwierdzane przez właściwy organ. Jednakże w przypadku:
1. statku powietrznego wymagającego nieplanowanej obsługi technicznej umowa może przyjąć postać indywidualnych zamówień na wykonanie prac, kierowanych do organizacji obsługi technicznej określonej w przepisach części 145;
  2. obsługi technicznej podzespołów, w tym także silnika, umowa określona w lit. c) może przyjąć postać indywidualnych zamówień na wykonanie prac, kierowanych do organizacji obsługi technicznej wymienionej w przepisach części 145.

#### M.A.709 Dokumentacja

- a) Wykonując zadania zapewniania ciągłej zdatności do lotu wymienione w pkt M.A.708, zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu przechowuje i wykorzystuje aktualne dane obsługowe określone w pkt M.A.401. Dane te może dostarczyć właściciel lub operator, pod warunkiem zawarcia odpowiedniej umowy z takim właścicielem lub operatorem. W takim przypadku organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu musi przechowywać te dane jedynie przez okres obowiązywania umowy, z wyjątkiem przypadków określonych w pkt M.A.714.
- b) W przypadku statku powietrznego nieeksploatowanego w zarobkowym transporcie lotniczym, aby umożliwić początkowe zatwierdzenie i/lub rozszerzenie zakresu zatwierdzenia bez zawartych umów, o których mowa w dodatku I do niniejszego załącznika (część M), organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu może opracować „bazowe” i/lub „rodzajowe” programy obsługi technicznej. Te „bazowe” i/lub „rodzajowe” programy obsługi technicznej nie wykluczają jednak konieczności ustanowienia stosownego programu obsługi technicznej statków powietrznych zgodnie z pkt M.A.302, w odpowiednim czasie przed skorzystaniem z uprawnień, o których mowa w pkt M.A.711.

#### M.A.710 Przegląd zdatności do lotu

- a) W celu spełnienia wymagań w zakresie przeglądu zdatności do lotu statku powietrznego, o których mowa w pkt M.A.901, zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu przeprowadza pełny udokumentowany przegląd dokumentacji statku powietrznego, aby stwierdzić, czy:
  1. właściwie zarejestrowano liczbę wylatanych godzin dla płatowca, silnika i śmigła, a także związaną z tym liczbę cykli lotów; oraz
  2. instrukcja użytkowania w locie jest dostosowana do wyposażenia statku i odzwierciedla status ostatnich zmian; oraz

3. cała zaplanowana obsługa techniczna statku powietrznego została przeprowadzona zgodnie z zatwierdzonym programem obsługi technicznej; oraz
  4. wszystkie stwierdzone usterki zostały naprawione lub, w stosownych przypadkach, naprawa została odłożona na późniejszy termin w kontrolowany sposób; oraz
  5. wszystkie obowiązujące dyrektywy zgodności zostały zastosowane i prawidłowo zarejestrowane; oraz
  6. wszystkie modyfikacje i naprawy statku powietrznego zostały zarejestrowane i są zgodne z przepisami załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012; oraz
  7. wszystkie podzespoły o ograniczonym czasie użytkowania zamontowane w statku powietrznym są prawidłowo oznakowane, zarejestrowane, a także nie upłynął termin ich zgodności do użytku; oraz
  8. całość obsługi technicznej została zrealizowana zgodnie z przepisami załącznika I (część M); oraz
  9. protokół ważenia i wyważenia nie stracił ważności i odpowiada konfiguracji statku powietrznego; oraz
  10. stan statku powietrznego odpowiada najnowszej wersji jego projektu typu zatwierdzonej przez Agencję; oraz
  11. jeżeli istnieje takie wymaganie, statek powietrzny posiada świadectwo hałasowe odpowiadające jego obecnemu wyposażeniu, zgodne z przepisami podsekcji I załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- b) Personel przeglądu zgodności do lotu zatwierdzonej organizacji zarządzania ciągłą zgodnością do lotu przeprowadza fizyczny przegląd statku powietrznego. Do celów takiego przeglądu, personelowi przeglądu zgodności do lotu nieposiadającemu odpowiednich kwalifikacji, zgodnie z przepisami załącznika III (część 66), towarzyszą pracownicy posiadający takie kwalifikacje.
- c) Wykonując fizyczny przegląd statku powietrznego, personel przeglądu zgodności do lotu sprawdza, czy:
1. wszystkie wymagane oznaczenia i tabliczki zostały prawidłowo zamontowane; oraz
  2. stan statku powietrznego jest zgodny z zatwierdzoną instrukcją użytkowania w locie; oraz
  3. konfiguracja statku odpowiada zatwierdzonej dokumentacji; oraz
  4. nie występują żadne oczywiste usterki, które nie zostały usunięte zgodnie z przepisami pkt M.A.404; oraz
  5. nie występują rozbieżności między stanem statku powietrznego, a udokumentowaną przeglądem dokumentacji, o którym mowa w lit. a).
- d) W drodze odstępstwa od pkt M.A.901 lit. a) przegląd zgodności do lotu można zaplanować z maksymalnie 90-dniowym wyprzedzeniem, zachowując przy tym ciągłość programu przeglądu zgodności do lotu, aby umożliwić wykonanie fizycznego przeglądu podczas obsługi.
- e) Poświadczenie przeglądu zgodności do lotu (formularz 15b EASA) lub zalecenie wydania poświadczenia przeglądu zgodności do lotu (formularz 15a EASA), o których mowa w dodatku III do załącznika I (część M) mogą zostać wydane wyłącznie:
1. przez właściwie upoważniony personel przeglądu zgodności do lotu zgodnie z pkt M.A.707, działający w imieniu zatwierdzonej organizacji zarządzania zgodnością do lotu lub przez personel poświadczający w przypadkach określonych w pkt M.A.901 lit. g); oraz
  2. po stwierdzeniu przeprowadzenia kompletnego przeglądu zgodności do lotu oraz niewystępowaniu niezgodności, które mogłyby zagrażać bezpieczeństwu lotu.
- f) Kopię nowego lub przedłużonego poświadczenia przeglądu zgodności do lotu dla danego statku powietrznego przesyła się do państwa członkowskiego rejestracji tego statku w ciągu 10 dni.
- g) Zadania przeglądu zgodności do lotu nie mogą być zlecane podwykonawcom.
- h) W przypadku gdy wyniki przeglądu zgodności do lotu są nieprzekonujące, należy poinformować o tym fakcie właściwy organ najszybciej, jak to możliwe, ale w żadnym razie nie później niż w ciągu 72 godzin od stwierdzenia przez organizację problemu w ramach przeprowadzanego przeglądu.

**M.A.711 Uprawnienia organizacji**

- a) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością, zatwierdzona zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), może:
1. zarządzać ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych poza statkami eksploatowanymi w zarobkowym transporcie lotniczym, wymienionymi w certyfikacie zatwierdzającym;
  2. zarządzać ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym w przypadku gdy zostaną one wymienione zarówno w certyfikacie zatwierdzającym, jak i w certyfikacie przewoźnika lotniczego;
  3. organizować wykonywanie zadań związanych z ciągłą zdatnością do lotu wspólnie z inną organizacją będącą podwykonawcą, działającą w ramach jej systemu zapewniania jakości, wymienioną w certyfikacie zatwierdzającym;
  4. przedłużyć, na warunkach określonych w pkt M.A.901 lit. f), ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu wydanego przez właściwy organ lub przez inną organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M);
- b) Zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zarejestrowana w jednym z państw członkowskich może zostać dodatkowo upoważniona do przeprowadzania przeglądu zdatności do lotu określonych w pkt M.A.710; oraz
1. wystawiania związanego z tym poświadczenia przeglądu zdatności do lotu i przedłużania w odpowiednim czasie jego ważności zgodnie z warunkami pkt M.A.901 lit. c) ppkt 2 lub pkt M.A.901 lit. e) ppkt 2; oraz
  2. wydawania zaleceń w sprawie przeglądu zdatności do lotu właściwemu organowi w państwie członkowskim rejestracji.
- c) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, której kompetencje obejmują uprawnienia, o których mowa w pkt M.A.711 lit. b) może dodatkowo uzyskać uprawnienia do wydawania zezwoleń na lot, zgodnie z pkt 21.A.711 lit. d) załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012 dla konkretnego statku powietrznego, dla którego ma uprawnienia do wydawania poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, jeśli potwierdza zgodność z zatwierdzonymi warunkami lotu, zgodnie z odpowiednią zatwierdzoną procedurą przewidzianą w charakterystyce, o której mowa w pkt M.A.704.

**M.A.712 System zapewnienia jakości**

- a) Aby zagwarantować, że zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu stale spełnia wymagania niniejszej podsekcji, ustanawia ona system zapewniania jakości i powołuje kierownika ds. jakości, który monitoruje zgodność z procedurami koniecznymi do zagwarantowania zdatności do lotu statków powietrznych, a także adekwatność tych procedur. Monitorowanie zgodności obejmuje system zwrotnego informowania kierownika odpowiedzialnego, aby w razie potrzeby zapewnić podjęcie działań naprawczych.
- b) System zapewniania jakości monitoruje działania przeprowadzone na podstawie przepisów sekcji A podsekcji G niniejszego załącznika (część M). Zawiera on przynajmniej następujące funkcje:
1. monitorowanie zgodności wszystkich działań przeprowadzonych na podstawie przepisów sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) z zatwierdzonymi procedurami; oraz
  2. monitorowanie zgodności całości zlecanej obsługi technicznej z umową; oraz
  3. monitorowanie stałej zgodności z wymaganiami niniejszej części.
- c) Dokumentacja obejmująca wymienione działania przechowywana jest przez okres co najmniej dwóch lat.
- d) W przypadku gdy zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu otrzymała uprawnienia zgodnie z przepisami innej części, system zapewniania jakości może zostać połączony z wymaganiami nałożonymi w innej części.
- e) W przypadku zarobkowego transportu lotniczego, system zapewniania jakości przewidziany w sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) stanowi zintegrowaną część systemu zapewniania jakości operatora.
- f) W przypadku małej organizacji, która nie zarządza ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, system jakości może być zastąpiony regularnymi przeglądami organizacji, pod warunkiem zatwierdzenia przez właściwy organ, chyba że organizacja wystawia poświadczenia przeglądu zdatności do lotu dla statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 730 kg innych niż balony. W przypadku braku systemu jakości organizacja nie zleca zadań z zakresu zarządzania ciągłą zdatnością do lotu innym organizacjom.

**M.A.713 Zmiany w organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu**

W celu zagwarantowania właściwemu organowi możliwości stwierdzenia, czy zachowana jest w sposób ciągły zgodność z przepisami niniejszej części, zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu powiadamia ten organ o propozycjach następujących zmian przed ich przeprowadzeniem:

1. nazwy organizacji,
2. siedziby organizacji,
3. dodatkowych siedzib organizacji,
4. kierownika odpowiedzialnego,
5. osób określonych w pkt M.A.706 lit. c),
6. zaplecza, procedur, zakresu prac i personelu, które mogą mieć wpływ na wydanie zatwierdzenia.

W przypadku proponowanych zmian personelu, które nie był wcześniej znane kierownictwu, zmiany te są zgłaszane przy najbliższej możliwości.

**M.A.714 Prowadzenie dokumentacji**

- a) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu rejestruje wszystkie szczegółowe informacje dotyczące przeprowadzanych prac. Przechowywana jest dokumentacja wymagana przepisami pkt M.A.305, a także, w stosownych przypadkach, przepisami pkt M.A.306.
- b) Jeżeli organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu posiada uprawnienia określone w pkt M.A.711 lit. b), przechowuje kopie wszystkich wydanych lub przedłużonych poświadczeń przeglądu zdatności do lotu i zaleceń wraz ze wszystkimi dokumentami uzupełniającymi. Ponadto organizacja przechowuje kopie wszystkich poświadczeń przeglądu zdatności do lotu, które zostały przez nią przedłużone na mocy prawa, o którym mowa w pkt M.A.711 lit. a) ppkt 4.
- c) Jeżeli organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu posiada uprawnienia określone w pkt M.A.711 lit. c), przechowuje kopie wszystkich zezwoleń na lot wydanych zgodnie z postanowieniami pkt 21A.729 załącznika I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012.
- d) Organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu przechowuje kopie całej dokumentacji, o której mowa w lit. b) i c) przez okres dwóch lat od ostatecznego wycofania statku powietrznego z eksploatacji.
- e) Dokumentacja jest przechowywana w sposób, który zapewnia jej ochronę przed zniszczeniem, kradzieżą oraz wprowadzeniem w niej zmian.
- f) Cały sprzęt komputerowy służący do wykonywania kopii zapasowych przechowuje się w innym miejscu niż ten zawierający dane robocze, w otoczeniu, które zapewnia utrzymywanie ich w dobrym stanie.
- g) W przypadku gdy zarządzanie ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego zostaje przekazane innej organizacji lub osobie, całość przechowywanej dokumentacji zostaje przekazana do wspomnianej organizacji. Okresy przechowywania dokumentacji mają dalej zastosowanie do wspomnianej organizacji lub osoby.
- h) W przypadku gdy organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu kończy swoją działalność, cała przechowywana dokumentacja jest przekazywana właścicielowi statku powietrznego.

**M.A.715 Ciągłość ważności zatwierdzenia**

- a) Zatwierdzenie jest wystawiane na czas nieokreślony. Zachowuje swoją ważność pod warunkiem, że:
  1. organizacja przestrzega przepisów niniejszej części, zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania niezgodności określonymi w pkt M.B.705; oraz
  2. właściwy organ ma zapewniony dostęp do organizacji w celu stwierdzenia zachowania w sposób ciągły zgodności z przepisami niniejszej części; oraz
  3. nie zrzeczono się ani nie cofnięto zatwierdzenia.
- b) Wobec zrzeczenia się zatwierdzenia lub jego cofnięcia, orzeczenie o zatwierdzeniu zwracane jest właściwemu organowi.

**M.A.716 Niezgodności**

- a) Niezgodność poziomu 1 oznacza każdą znaczącą niezgodność z wymaganiami części M, która obniża standard bezpieczeństwa i poważnie zagraża bezpieczeństwu lotu.
- b) Niezgodność poziomu 2 oznacza każdą niezgodność z wymaganiami części M, która mogłaby obniżyć standard bezpieczeństwa i potencjalnie zagrazić bezpieczeństwu lotu.
- c) Po otrzymaniu powiadomienia o odkrytych niezgodnościach według przepisów pkt M.B.705 posiadacz zatwierdzenia dla organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu określa plan działań naprawczych i wykazuje przeprowadzenie działań naprawczych zgodnie z oczekiwaniami właściwego organu w terminie uzgodnionym z tym organem.

## PODSEKCJA H

## POŚWIADCZENIE OBSŁUGI — CRS

**M.A.801 Poświadczenie obsługi statku powietrznego**

- a) Z wyjątkiem statków powietrznych dopuszczonych do eksploatacji przez organizację obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem II (część 145), wydawane jest poświadczenie obsługi zgodnie z niniejszą podsekcją.
- b) Nie dopuszcza się do eksploatacji żadnego statku powietrznego bez poświadczenia obsługi wydanego, po zakończeniu obsługi technicznej, w ramach której stwierdzono, że całość wymaganej obsługi technicznej została przeprowadzona prawidłowo, przez:
  1. odpowiedni personel poświadczający w imieniu organizacji obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M); lub
  2. personel poświadczający zgodnie z wymaganiami załącznika III (część 66), z wyjątkiem złożonych zadań obsługi technicznej wymienionych w dodatku VII do niniejszego załącznika, do których stosuje się pkt 1; lub
  3. pilota-właściciela zgodnie z pkt M.A.803;
- c) W drodze odstępstwa od przepisów pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2, w przypadku statków powietrznych ELA1 nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym złożone zadania obsługi technicznej statków powietrznych wymienione w dodatku VII do niniejszego załącznika mogą być wykonane przez personel poświadczający określony w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2.
- d) W drodze odstępstwa od przepisów pkt M.A.801 lit. b), w przypadku nieprzewidzianych okoliczności, gdy statek powietrzny został uziemiony w miejscu, gdzie brak jest zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z niniejszym załącznikiem lub załącznikiem II (część 145), lub właściwego personelu poświadczającego, właściciel może upoważnić dowolną osobę, posiadającą co najmniej 3 lata odpowiedniego doświadczenia w zakresie obsługi technicznej i właściwe kwalifikacje, do przeprowadzenia obsługi technicznej zgodnie z normami ustalonymi w podsekcji D niniejszego załącznika i do poświadczenia obsługi statku powietrznego. W takim przypadku właściciel:
  1. uzyskuje szczegółowe dane dotyczące wszelkich wykonanych prac oraz kwalifikacji osoby wystawiającej poświadczenie i przechowuje te dane w dokumentacji statku powietrznego; oraz
  2. zapewnia powtórne sprawdzenie i zatwierdzenie wszelkiej tego rodzaju obsługi technicznej przez posiadającą odpowiednie uprawnienia osobę określoną w pkt M.A.801 lit. b) bądź organizację zatwierdzonej zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M), lub załącznikiem II (część 145), jak najszybciej, lecz w terminie nieprzekraczającym 7 dni; oraz
  3. powiadamia organizację odpowiedzialną za zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu statku powietrznego, jeżeli zawarł umowę zgodnie z pkt M.A.201 lit. e), lub — w razie braku tego rodzaju umowy — właściwy organ, w terminie 7 dni od wystawienia tego rodzaju upoważnienia do poświadczenia.
- e) W przypadku poświadczenia obsługi na podstawie pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 lub pkt M.A.801 lit. c), w wykonywaniu zadań obsługi technicznej personel poświadczający może wspomagać jedna osoba lub więcej pod jego bezpośrednią i stałą kontrolą.
- f) Poświadczenie obsługi zawiera przynajmniej następujące informacje:
  1. podstawowe dane na temat przeprowadzonej obsługi technicznej; oraz
  2. datę zakończenia obsługi technicznej; oraz

3. dane identyfikacyjne organizacji i/lub osoby wystawiającej poświadczenie obsługi, zawierające:
    - (i) numer referencyjny zatwierdzenia organizacji obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) oraz personelu poświadczającego, który wystawia taki certyfikat; lub
    - (ii) w przypadku poświadczenia obsługi określonego w pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 lub pkt M.A.801 lit. c), dane identyfikacyjne i, gdzie stosowne, numer licencji personelu poświadczającego, który wystawia taki certyfikat;
  4. ograniczenia zdatności do lotu lub ograniczenia operacyjne, jeśli występują.
- g) W drodze odstępstwa od przepisów lit. b) i niezależnie od przepisów lit. h), w przypadku braku możliwości zakończenia wymaganej obsługi technicznej można wydać poświadczenie obsługi w ramach ograniczeń zatwierdzonych dla statku powietrznego. Fakt ten, wraz z wszelkimi stosownymi ograniczeniami zdatności do lotu lub ograniczeniami operacyjnymi jest rejestrowany w poświadczeniu obsługi statku powietrznego przed wydaniem takiego certyfikatu, jako część informacji wymagana na podstawie lit. f) ppkt 4.
- h) Poświadczenie obsługi nie jest wydawane w przypadku istnienia jakiegokolwiek wiadomego braku zgodności, który zagraża bezpieczeństwu lotu.

#### M.A.802 Poświadczenie obsługi podzespołu

- a) Poświadczenie obsługi jest wydawane każdorazowo po zakończeniu obsługi technicznej podzespołu statku powietrznego zgodnie z pkt M.A.502.
- b) Autoryzowane poświadczenie obsługi, określane jako formularz 1 EASA, stanowi poświadczenie obsługi podzespołu, z wyjątkiem sytuacji, gdy tego rodzaju obsługa techniczna podzespołów statku powietrznego została przeprowadzona zgodnie z pkt M.A.502 lit. b), pkt M.A.502 lit. d) lub pkt M.A.502 lit. e), w którym to przypadku obsługa techniczna podlega procedurom wydania poświadczenia obsługi statku powietrznego zgodnie z pkt M.A.801.

#### M.A.803 Upoważnienie pilota-właściciela

- a) Aby kwalifikować się jako pilot-właściciel, dana osoba musi:
  1. posiadać ważną licencję pilota (lub dokument równoważny), wystawioną lub uznaną przez państwo członkowskie na statki powietrzne odpowiedniego typu lub klasy; oraz
  2. posiadać statek powietrzny, jako wyłączny właściciel lub współwłaściciel; taki właściciel musi być:
    - (i) jedną z osób fizycznych wskazanych w dokumencie rejestracyjnym; lub
    - (ii) członkiem podmiotu prawnego prowadzącego działalność rekreacyjną o charakterze niekomercyjnym, w przypadku gdy ten podmiot prawny jest wyszczególniony w dokumencie rejestracyjnym jako właściciel lub operator oraz gdy dana osoba bezpośrednio uczestniczy w procesie podejmowania decyzji przez dany podmiot prawny i jest przez niego wyznaczona do przeprowadzania obsługi technicznej pilota-właściciela.
- b) W odniesieniu do każdego prywatnie eksploatowanego nieskomplikowanego statku powietrznego z napędem silnikowym i maksymalnej masie startowej nie większej niż 2 730 kg, szybowca, motoszybowca lub balonu, pilot-właściciel może wystawić poświadczenie obsługi po przeprowadzeniu ograniczonej obsługi technicznej pilota-właściciela określonej w dodatku VIII do niniejszego załącznika.
- c) Zakres ograniczonej obsługi technicznej pilota-właściciela określony jest w programie obsługi technicznej statku powietrznego, o którym mowa w pkt M.A.302.
- d) Poświadczenie obsługi należy wpisać do książki statku powietrznego. Musi ono zawierać podstawowe szczegółowe informacje na temat przeprowadzonej obsługi technicznej, dane obsługowe, datę jej zakończenia oraz tożsamość, podpis i numer licencji pilota-właściciela wystawiającego takie poświadczenie.

#### PODSEKCJA I

#### POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU

#### M.A.901 Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego

W celu zagwarantowania ważności poświadczenia zdatności do lotu statku powietrznego przeprowadza się okresowy przegląd zdatności do lotu statku powietrznego i dokumentacji ciągłej zdatności do lotu.

- a) Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu jest wydawane zgodnie z dodatkiem III (formularz 15a lub 15b EASA) do niniejszego załącznika po pomyślnym zakończeniu przeglądu zdatności do lotu. Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu jest ważne jeden rok.

- b) Statek powietrzny w kontrolowanym środowisku oznacza statek powietrzny: (i) stale zarządzany w okresie poprzedzających 12 miesięcy przez jedną zatwierdzoną organizację zarządzania zdatnością do lotu, zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M); oraz (ii) objęty w okresie poprzedzających 12 miesięcy obsługą techniczną prowadzoną przez organizację obsługi technicznej zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) lub załącznikiem II (część 145). Obejmuje to zadania związane z obsługą techniczną określone w pkt M.A.803 lit. b) prowadzone i zatwierdzone zgodnie z pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 lub pkt M.A.801 lit. b) ppkt 3.
- c) W przypadku wszystkich statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym oraz statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 730 kg, z wyjątkiem balonów, pozostających w kontrolowanym środowisku, organizacja, o której mowa w lit. b), zarządzania ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego, może, mając odpowiednie uprawnienia i pod warunkiem spełnienia wymagań lit. k):
1. wystawić poświadczenie przeglądu zdatności do lotu zgodnie z pkt M.A.710; oraz
  2. dla wydanego przez siebie poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, w przypadku gdy statek powietrzny pozostawał w kontrolowanym środowisku, przedłużyć dwukrotnie ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, każdorazowo na okres jednego roku.
- d) W przypadku wszystkich statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, oraz statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 730 kg, z wyjątkiem balonów: (i) niepozostających w kontrolowanym środowisku; lub (ii) zarządzanych przez organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, która nie ma uprawnień do przeprowadzania przeglądu zdatności do lotu, poświadczenie przeglądu zdatności do lotu jest wystawiane przez właściwy organ po wydaniu pozytywnej opinii na podstawie zalecenia wydanego przez organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu odpowiednio zatwierdzoną na podstawie sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), przesłanego wraz z wnioskiem właściciela lub użytkownika. To zalecenie opiera się na przeglądzie zdatności do lotu przeprowadzonej zgodnie z pkt M.A.710.
- e) W przypadku statków powietrznych o maksymalnej masie startowej nie większej niż 2 730 kg, nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, oraz balonów, każda organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zatwierdzona na podstawie sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) i wyznaczona przez właściciela lub użytkownika, może, mając odpowiednie uprawnienia i pod warunkiem spełnienia wymagań lit. k):
1. wystawić poświadczenie przeglądu zdatności do lotu zgodnie z pkt M.A.710; oraz
  2. dla wydanego przez siebie poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, w przypadku gdy statek powietrzny pozostawał w kontrolowanym środowisku pod jej nadzorem, przedłużyć dwukrotnie ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, każdorazowo na okres jednego roku.
- f) W drodze odstępstwa od przepisów pkt M.A.901 lit. c) ppkt 2 i pkt M.A.901 lit. e) ppkt 2, w przypadku statków powietrznych pozostających w kontrolowanym środowisku, organizacja, o której mowa w lit. b), zarządzania ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych, pod warunkiem spełnienia wymagań lit. k), może przedłużyć dwukrotnie, każdorazowo na okres jednego roku, ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu, wydanego przez właściwy organ lub przez inną organizację zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, zatwierdzoną zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M).
- g) W drodze odstępstwa od przepisów pkt M.A.901 lit. e) i pkt M.A.901 lit. i) ppkt 2, w przypadku statków powietrznych ELA1 nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym i niepodlegających przepisom pkt M.A.201 lit. i), poświadczenie przeglądu zdatności do lotu może być również wystawiane przez właściwy organ po wydaniu pozytywnej opinii na podstawie zalecenia wydanego przez personel poświadczający, formalnie zatwierdzony przez właściwy organ i spełniający wymagania załącznika III (część 66), jak również wymagania określone w pkt M.A.707 lit. a) ppkt 2 lit. a), przesłanego wraz z wnioskiem właściciela lub użytkownika. Zalecenie to opiera się na przeglądzie zdatności do lotu przeprowadzonej zgodnie z pkt M.A.710 i nie jest wydawane na dłużej niż dwa kolejne lata.
- h) W każdym przypadku, gdy okoliczności wskazują na istnienie potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa, właściwy organ dokonuje przeglądu zdatności do lotu i samodzielnie wystawia poświadczenie przeglądu zdatności do lotu.
- i) Poza okolicznościami wskazanymi w przepisach lit. h), właściwy organ może również przeprowadzić przegląd zdatności do lotu i samodzielnie wystawić poświadczenie przeglądu zdatności do lotu w następujących przypadkach:
1. jeżeli statek powietrzny obsługuje organizacja zarządzania ciągłą zdatnością do lotu zatwierdzona zgodnie z sekcją A, podsekcja G niniejszego załącznika (część M) zlokalizowana w kraju trzecim;
  2. dla wszystkich balonów i wszelkich pozostałych statków powietrznych o maksymalnej masie startowej nie większej niż 2 730 kg, jeśli właściciel wystąpi z takim wnioskiem.



- j) W przypadku gdy właściwy organ przeprowadza przegląd zdatności do lotu i/lub samodzielnie wystawia poświadczenie przeglądu zdatności do lotu, właściciel lub użytkownik zapewnia właściwemu organowi:
1. dokumentację wymaganą przez ten organ; oraz
  2. odpowiednie pomieszczenia w stosownej lokalizacji dla jego personelu; oraz
  3. w miarę potrzeb wsparcie personelu posiadającego odpowiednie kwalifikacje zgodnie z załącznikiem III (część 66) lub równorzędnego z personelem określonym w 145.A.30 lit. j) ppkt 1 i 2 załącznika II (część 145).
- k) Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu nie może być wydane lub przedłużone, jeżeli istnieją dowody lub powody, aby sądzić, że statek powietrzny jest niezdatny do lotu.

#### M.A.902 **Ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu**

- a) Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu traci ważność, gdy:
1. zostało zawieszono lub cofnięte; lub
  2. świadectwo zdatności do lotu zostało zawieszono lub cofnięte; lub
  3. statek powietrzny nie jest wpisany do rejestru państwa członkowskiego; lub
  4. certyfikat typu, na podstawie którego wydano świadectwo zdatności do lotu, jest zawieszony lub cofnięty.
- b) Statek powietrzny nie może być eksploatowany, jeżeli jego świadectwo zdatności do lotu jest nieważne lub:
1. ciągła zdatność do lotu statku powietrznego lub zainstalowanego w nim podzespołu nie spełnia wymagań niniejszej części; lub
  2. statek powietrzny przestał odpowiadać projektowi typu zatwierdzonemu przez Agencję; lub
  3. nie podjęto odpowiednich działań, mimo że statek powietrzny był eksploatowany bez przestrzegania ograniczeń ujętych w zatwierdzonej instrukcji użytkownika w locie lub w świadectwie zdatności do lotu; lub
  4. statek powietrzny uczestniczył w wypadku lub incydencie, który ma wpływ na jego zdatność do lotu, po czym nie podjęto właściwych działań zmierzających do przywrócenia zdatności do lotu; lub
  5. dokonano modyfikacji lub naprawy, która nie jest zgodna z przepisami załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- c) W przypadku zrzeczenia się poświadczenia przeglądu zdatności do lotu lub jego cofnięcia, jest ono zwracane właściwemu organowi.

#### M.A.903 **Przeniesienie rejestracji w granicach terytorium UE**

- a) W przypadku przeniesienia rejestracji w granicach UE, wnioskodawca:
1. informuje byłe państwo członkowskie o tym, w którym państwie członkowskim statek powietrzny zostanie zarejestrowany; a następnie
  2. występuje do nowego państwa członkowskiego o wystawienie aktualnego świadectwa zdatności do lotu zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- b) Niezależnie od przepisów pkt M.A.902 lit. a) pkt 3 poprzednie poświadczenie przeglądu zdatności do lotu utrzymuje ważność do upływu daty jego ważności.

#### M.A.904 **Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego importowanego do UE**

- a) W przypadku wprowadzania do rejestru państwa członkowskiego statku powietrznego z kraju trzeciego, wnioskodawca:
1. występuje do państwa członkowskiego rejestracji o wydanie nowego poświadczenia przeglądu zdatności do lotu zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012; oraz
  2. dla innych niż nowe statki powietrzne zapewnia pomyślne przeprowadzenie przeglądu zdatności do lotu zgodnie z pkt M.A.901; oraz

3. zapewnia przeprowadzenie całości obsługi technicznej w celu uzyskania zgodności z zatwierdzonym programem obsługi technicznej zgodnie z pkt M.A.302.
- b) Po stwierdzeniu, że statek powietrzny spełnia odpowiednie wymagania, organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu przesyła, w stosownych przypadkach, udokumentowane zalecenie państwu członkowskiemu rejestracji w celu wydania poświadczenia przeglądu zdadności do lotu.
- c) Właściciel umożliwia dostęp do statku powietrznego w celu przeprowadzenia inspekcji przez państwo członkowskie rejestracji.
- d) Nowe świadectwo zdadności do lotu jest wydawane przez państwo członkowskie rejestracji, w przypadku stwierdzenia, że statek powietrzny spełnia zalecenia załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- e) Państwo członkowskie wystawia także poświadczenie przeglądu zdadności do lotu ważne zwykle przez okres jednego roku, chyba że państwo członkowskie ograniczy okres ważności ze względów bezpieczeństwa.

#### M.A.905 **Niezgodności**

- a) Niezgodność poziomu 1 oznacza każdą znaczącą niezgodność z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część M), która obniża standard bezpieczeństwa i poważnie zagraża bezpieczeństwu lotu.
- b) Niezgodność poziomu 2 oznacza każdą niezgodność z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część M), która mogłaby obniżyć standard bezpieczeństwa i potencjalnie zagrazić bezpieczeństwu lotu.
- c) Po otrzymaniu powiadomienia o wykrytych niezgodnościach zgodnie z pkt M.B.903, odpowiedzialna osoba lub organizacja, o której mowa w pkt M.A.201, określa plan działań naprawczych i wykazuje przeprowadzenie działań naprawczych zgodnie z oczekiwaniami właściwego organu, w tym działań naprawczych mających na celu zapobieżenie ponownemu wystąpieniu takiej niezgodności i jej źródłowej przyczyny, w terminie ustalonym z tym organem.

#### SEKCJA B

#### PROCEDURA STOSOWANA PRZEZ WŁAŚCIWY ORGAN

#### PODSEKCJA A

#### PRZEPISY OGÓLNE

#### M.B.101 **Zakres**

Niniejsza sekcja ustanawia wymagania administracyjne jakich muszą przestrzegać właściwe organy odpowiedzialne za stosowanie i wykonanie przepisów sekcji A niniejszej części.

#### M.B.102 **Właściwy organ**

##### a) Przepisy ogólne

Państwo członkowskie wyznacza właściwy organ, przydzielając mu obowiązki wydawania, przedłużania, zmieniania, zawieszania i cofania certyfikatów oraz nadzoru nad ciągłą zdadnością do lotu. Właściwy organ ustanawia udokumentowane procedury i strukturę organizacyjną.

##### b) Zasoby

Liczebność personelu jest odpowiednia do realizacji wymagań określonych w niniejszej sekcji.

##### c) Kwalifikacje i szkolenia

Cały personel zaangażowany w działania, o których mowa w niniejszym załączniku, posiada odpowiednie kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie oraz odbył wstępne przeszkolenie i uczestniczy w stałych szkoleniach, aby móc wykonać przydzielone zadania.

##### d) Procedury

Właściwy organ ustanawia procedury szczegółowo określające sposób osiągnięcia zgodności z przepisami niniejszego załącznika (część M).

Procedury są przeglądane i zmieniane w celu zapewnienia ciągłej zgodności.

**M.B.104 Prowadzenie dokumentacji**

- a) Właściwe organy ustanawiają system prowadzenia dokumentacji, który pozwala na odpowiednie śledzenie procesu wydawania, przedłużania, zmieniania, zawieszania i cofania wszystkich certyfikatów.
- b) Dokumentacja służąca prowadzeniu nadzoru nad organizacjami zatwierdzonymi zgodnie z niniejszym załącznikiem obejmuje co najmniej następujące elementy:
  1. wniosek organizacji o wydanie zatwierdzenia;
  2. certyfikat zatwierdzenia udzielonego organizacji, włącznie z wszelkimi zmianami;
  3. kopię programu audytów, z wykazem dat planowanych i przeprowadzonych audytów;
  4. dokumentację ciągłego nadzoru przez właściwy organ, obejmującą całą dokumentację audytów;
  5. kopie całej związanej z tym korespondencji;
  6. informacje szczegółowe dotyczące wyłączeń i działań egzekucyjnych;
  7. wszelkie sprawozdania innych właściwych organów dotyczące nadzoru nad organizacją;
  8. charakterystykę organizacji lub podręcznik i ich zmiany;
  9. kopie pozostałych dokumentów bezpośrednio zatwierdzanych przez właściwy organ.
- c) Okres przechowywania dokumentacji określonej w lit. b) trwa co najmniej cztery lata.
- d) Dokumentacja dotycząca nadzoru nad każdym statkiem powietrznym zawiera co najmniej kopie:
  1. świadectwa zdatności do lotu statku powietrznego,
  2. poświadczeń przeglądu zdatności do lotu,
  3. zaleceń organizacji określonych w sekcji A podsekcja G,
  4. sprawozdań z przeglądu zdatności do lotu przeprowadzanej bezpośrednio przez państwo członkowskie,
  5. całej odnośnej korespondencji dotyczącej statku powietrznego,
  6. informacji szczegółowych związanych z wyłączeniami i działaniami egzekucyjnymi,
  7. wszelkie dokumenty zatwierdzone przez właściwy organ na mocy przepisów załącznika I (część M) lub załącznika II (część ARO) do rozporządzenia (UE) nr 965/2012.
- e) Dokumentacja określona w lit. d) jest przechowywana przez okres dwóch lat od daty ostatecznego wycofania statku powietrznego z eksploatacji.
- f) Cała dokumentacja określona w pkt M.B.104 jest udostępniana na żądanie innego państwa członkowskiego lub Agencji.

**M.B.105 Wzajemna wymiana informacji**

- a) Aby przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa lotniczego, właściwe organy uczestniczą w wymianie wszystkich niezbędnych informacji zgodnie z art. 15 rozporządzenia (WE) nr 216/2008.
- b) Bez uszczerbku dla kompetencji państw członkowskich, w przypadku potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa obejmującego kilka państw członkowskich, zainteresowane właściwe organy pomagają sobie wzajemnie w przeprowadzaniu niezbędnych działań nadzorczych.

PODSEKCJA B

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

**M.B.201 Odpowiedzialność**

Właściwe organy określone w pkt M.1 odpowiadają za przeprowadzanie inspekcji i badań w celu sprawdzenia, czy przestrzegane są wymagania niniejszej części.

## PODSEKCJA C

## CIĄGŁA ZDATNOŚĆ DO LOTU

**M.B.301 Program obsługi technicznej**

- a) Właściwy organ sprawdza zgodność programu obsługi technicznej z przepisami pkt M.A.302.
- b) Z wyjątkiem przypadku gdy postanowiono inaczej w pkt M.A.302 lit. c), program obsługi technicznej i jego zmiany są bezpośrednio zatwierdzane przez właściwy organ.
- c) W przypadku zatwierdzenia pośredniego, procedura programu obsługi technicznej jest zatwierdzana przez właściwy organ za pośrednictwem charakterystyki zarządzania ciągłą zdatnością do lotu.
- d) W celu zatwierdzenia programu obsługi technicznej zgodnie z lit. b) właściwy organ otrzymuje dostęp do wszelkich danych wymaganych w przepisach pkt M.A.302 lit. d), e) i f).

**M.B.302 Wyłączenia**

Wszystkie wyłączenia przyznane zgodnie z art. 14 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 216/2008 są rejestrowane i przechowywane przez właściwy organ.

**M.B.303 Monitorowanie ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego**

- a) Właściwy organ opracowuje program przeglądów w celu monitorowania stanu zdatności do lotu floty statków powietrznych znajdujących się w jego rejestrze.
- b) Program przeglądów obejmuje przeglądy wyrywkowe statków powietrznych.
- c) Program jest opracowywany z uwzględnieniem liczby statków powietrznych w rejestrze, lokalnych informacji i poprzednich działań nadzorujących.
- d) Przegląd wyrobów koncentruje się na kluczowych elementach ryzyka zdatności do lotu i identyfikowaniu niezgodności. Ponadto właściwy organ analizuje wszystkie niezgodności i określa ich źródłowe przyczyny.
- e) Wszystkie niezgodności są potwierdzane na piśmie osobie lub organizacji odpowiedzialnej zgodnie z pkt M.A.201.
- f) Właściwy organ rejestruje wszystkie niezgodności, działania korygujące i zalecenia.
- g) Jeśli podczas przeglądu statku powietrznego znaleziony zostanie dowód wskazujący na niezgodność z wymaganiami ustanowionym w niniejszym załączniku (część M), właściwy organ podejmuje działania zgodnie z pkt M.B.903.
- h) Jeśli źródłowa przyczyna niezgodności jest tożsama z brakiem zgodności z przepisami którejkolwiek podsekcji lub innej części, ta niezgodność musi zostać potraktowana w sposób zalecany w odnośnej części.
- i) W celu ułatwienia podjęcia odpowiednich działań w zakresie egzekwowania przepisów, właściwe organy wymieniają informacje na temat niezgodności stwierdzonych zgodnie z przepisami lit. h).

**M.B.304 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie**

Właściwy organ:

- a) zawiesza poświadczenie przeglądu zdatności do lotu z racji uzasadnionego potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa; lub
- b) zawiesza lub cofa poświadczenie przeglądu zdatności do lotu bądź wprowadza do niego ograniczenia na podstawie pkt M.B.303 lit. g).

## PODSEKCJA D

## STANDARDY OBSŁUGI TECHNICZNEJ

(do opracowania stosownie do przypadku)

PODSEKCJA E

PODZESPOŁY

(do opracowania stosownie do przypadku)

PODSEKCJA F

ORGANIZACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ

**M.B.601 Wniosek**

W przypadku gdy zaplecze techniczne jest umiejscowione w więcej niż jednym państwie członkowskim, badanie i ciągły nadzór nad zatwierdzeniem prowadzony jest w uzgodnieniu z właściwymi organami wyznaczonymi przez państwa członkowskie, na których terytorium znajduje się pozostałe zaplecze techniczne.

**M.B.602 Zatwierdzenie początkowe**

- a) Zakładając, że wymagania pkt M.A.606 lit. a) i b) są spełnione, właściwy organ formalnie przedkłada wnioskodawcy na piśmie swoją akceptację personelu określonego w pkt M.A.606 lit. a) i b).
- b) Właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w podręczniku organizacji obsługi technicznej są zgodne z przepisami sekcji A podsekcja F niniejszego załącznika (część M) i zapewnia, że kierownik odpowiedzialny podpisał oświadczenie o przyjęciu zobowiązań.
- c) Właściwy organ sprawdza, czy organizacja spełnia wymagania ustanowione w sekcji A podsekcja F niniejszego załącznika (część M).
- d) W trakcie prowadzenia badania w związku z wydaniem zatwierdzenia organizuje się przynajmniej jedno spotkanie z kierownikiem odpowiedzialnym, w celu zagwarantowania, że osoba ta pojmuje w pełni znaczenie zatwierdzenia i rozumie przyczynę, dla której podpisywane jest zobowiązanie organizacji do zachowania zgodności z procedurami określonymi w podręczniku.
- e) Wszystkie niezgodności są przekazywane na piśmie do organizacji składającej wniosek.
- f) Właściwy organ rejestruje wszystkie niezgodności, działania korygujące (działania konieczne do zamknięcia niezgodności) oraz zalecenia.
- g) W odniesieniu do zatwierdzenia początkowego, przed jego wydaniem, wszystkie niezgodności muszą być skorygowane przez organizację i zamknięte przez właściwy organ.

**M.B.603 Wydanie zatwierdzenia**

- a) W przypadku gdy organizacja obsługi technicznej spełnia przepisy odpowiednich punktów niniejszej części, właściwy organ wydaje wnioskodawcy certyfikat zatwierdzający na formularzu 3 EASA (dodatek V), który obejmuje zakres zatwierdzenia.
- b) W certyfikacie zatwierdzającym wydanym na formularzu 3 EASA właściwy organ wskazuje warunki zatwierdzenia.
- c) W certyfikacie zatwierdzającym wydanym na formularzu 3 EASA umieszczany jest numer referencyjny w sposób określony przez Agencję.

**M.B.604 Ciągły nadzór**

- a) Właściwy organ posiada i uaktualnia program określający daty planowanych oraz przeprowadzanych audytów dla każdej organizacji obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z sekcją B podsekcją F niniejszego załącznika (część M) znajdującej się pod jego nadzorem.
- b) Każda organizacja jest w całości poddawana audytowi z częstotliwością nie mniejszą niż raz na 24 miesiące.
- c) Wszystkie niezgodności są potwierdzane organizacji składającej wniosek na piśmie.

- d) Właściwy organ rejestruje wszelkie niezgodności, działania korygujące (działania wymagane do zamknięcia niezgodności) oraz zalecenia.
- e) Co najmniej raz na 24 miesiące organizowane jest spotkanie z kierownikiem odpowiedzialnym, w celu zagwarantowania, że jest on poinformowany o istotnych kwestiach wynikających z audytu.

#### M.B.605 **Niezgodności**

- a) Jeśli podczas audytu lub w inny sposób zostanie wykazana niezgodność z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część M), właściwy organ podejmuje następujące działania:
  - 1. W odniesieniu do niezgodności poziomu 1, właściwy organ podejmuje natychmiastowe działania w celu cofnięcia, ograniczenia lub zawieszenia w całości lub w części, w zależności od zakresu niezgodności poziomu 1, zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej, do chwili podjęcia przez organizację działań naprawczych.
  - 2. W odniesieniu do niezgodności poziomu 2, właściwy organ wyznacza okres na przeprowadzenie działań naprawczych stosownie do charakteru niezgodności, który nie będzie dłuższy niż trzy miesiące. W pewnych okolicznościach, pod koniec tego okresu i w zależności od charakteru niezgodności, właściwy organ może go przedłużyć zgodnie z planem działań naprawczych.
- b) W przypadku niewykonania działań naprawczych w wyznaczonym okresie, właściwy organ podejmuje działania w celu zawieszenia całości lub części zatwierdzenia.

#### M.B.606 **Zmiany**

- a) Właściwy organ stosuje odpowiednie elementy procesu początkowego zatwierdzenia w odniesieniu do wszelkich zmian w organizacji zgłoszonych zgodnie z pkt M.A.617.
- b) Właściwy organ może narzucić warunki, zgodnie z którymi zatwierdzona organizacja obsługi technicznej może działać w trakcie tych zmian, o ile nie ustalono, że zatwierdzenie powinno zostać zawieszono ze względu na charakter lub zakres zmian.
- c) W przypadku każdej zmiany w podręczniku organizacji obsługi technicznej:
  - 1. W przypadku bezpośredniego zatwierdzania zmian zgodnie z pkt M.A.604 lit. b), właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w podręczniku są zgodne z przepisami niniejszego załącznika (część M), zanim zatwierdzona organizacja zostanie formalnie powiadomiona o zatwierdzeniu.
  - 2. W przypadku procedury pośredniego zatwierdzania zmian zgodnie z pkt M.A.604 lit. c), właściwy organ zapewnia: (i) niewielki zakres zmian; oraz (ii) odpowiednią kontrolę nad zatwierdzaniem wszelkich takich zmian, tak, aby nadal spełniały one wymagania niniejszego załącznika (część M).

#### M.B.607 **Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie zatwierdzenia**

Właściwy organ:

- a) zawiesza zatwierdzenie z uwagi na uzasadnione potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa; lub
- b) zawiesza lub cofa zatwierdzenie, bądź wprowadza w nim ograniczenia na podstawie pkt M.B.605.

#### PODSEKCJA G

##### ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA CIĄGLĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU

#### M.B.701 **Wniosek**

- a) W odniesieniu do zarobkowego transportu lotniczego składane są do zatwierdzenia przez właściwy organ, wraz ze wstępnym wnioskiem o wydanie certyfikatu przewoźnika lotniczego i, stosownie do przypadku, wszelkich wnioskowanych zmian, następujące dokumenty dotyczące każdego typu eksploatowanego statku powietrznego:
  - 1. charakterystyka zarządzania ciągłą zdatnością do lotu;
  - 2. programy obsługi technicznej statków powietrznych operatora;

3. pokładowy dziennik techniczny statku powietrznego;
  4. gdzie ma to zastosowanie, techniczna specyfikacja umów o obsługę techniczną zawartych między operatorem a zatwierdzoną organizacją obsługi technicznej, określona w części 145.
- b) W przypadku gdy zaplecze techniczne jest umiejscowione w więcej niż jednym państwie członkowskim badanie i ciągły nadzór nad zatwierdzeniem prowadzone są w uzgodnieniu z właściwymi organami wyznaczonymi przez państwa członkowskie, na których terytorium znajduje się pozostałe zaplecze techniczne.

#### M.B.702 **Zatwierdzenie początkowe**

- a) Zakładając, że wymagania pkt M.A.706 lit. a), c) i d) oraz pkt M.A.707 są spełnione, właściwy organ formalnie przedkłada wnioskodawcy na piśmie swoją akceptację personelu określonego w pkt M.A.706 lit. a), c) i d) oraz pkt M.A.707.
- b) Właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w charakterystyce zarządzania ciągłą zdadnością do lotu są zgodne z przepisami sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) i zapewnia, że kierownik odpowiedzialny podpisał oświadczenie o przyjęciu zobowiązań.
- c) Właściwy organ sprawdza, czy organizacja spełnia wymagania ustanowione w sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M).
- d) Przynajmniej raz w trakcie prowadzenia badań dotyczących wydania zatwierdzenia organizowane jest spotkanie z kierownikiem odpowiedzialnym w celu zagwarantowania, że w pełni pojmuje on znaczenie zatwierdzenia i rozumie przyczynę, dla której podpisywane jest zobowiązanie do przestrzegania przez organizację procedur określonych w charakterystyce zarządzania ciągłą zdadnością do lotu.
- e) Wszystkie niezgodności są przekazywane na piśmie do organizacji składającej wniosek.
- f) Właściwy organ rejestruje wszystkie niezgodności, działania korygujące (działania konieczne do zamknięcia niezgodności) oraz zalecenia.
- g) W odniesieniu do zatwierdzenia początkowego, przed jego wydaniem, wszystkie niezgodności muszą być skorygowane przez organizację i zamknięte przez właściwy organ.

#### M.B.703 **Wydanie zatwierdzenia**

- a) W przypadku gdy organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu spełnia przepisy sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M), właściwy organ wydaje wnioskodawcy certyfikat zatwierdzający na formularzu 14 EASA (dodatek VI), który obejmuje zakres zatwierdzenia.
- b) W certyfikacie zatwierdzającym wydanym na formularzu 14 EASA właściwy organ wskazuje okres ważności zatwierdzenia.
- c) W certyfikacie zatwierdzającym wydanym na formularzu 14 EASA umieszczany jest numer referencyjny w sposób określony przez Agencję.
- d) W przypadku zarobkowego transportu lotniczego informacje ujęte na formularzu 14 EASA są włączane do certyfikatu przewoźnika powietrznego.

#### M.B.704 **Ciągły nadzór**

- a) Właściwy organ posiada i uaktualnia program określający daty planowanych oraz przeprowadzanych audytów dla każdej organizacji zapewniającej ciągłą zdadność do lotu, znajdującej się pod jego nadzorem, zatwierdzonej zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M).
- b) Każda organizacja jest w całości poddawana audytowi z częstotliwością nie mniejszą niż raz na 24 miesiące.
- c) Odpowiednia reprezentatywna grupa statków powietrznych, zarządzanych przez organizację zatwierdzoną zgodnie z sekcją B podsekcja G niniejszego załącznika (część M), jest poddawana przeglądowi raz na 24 miesiące. O wielkości grupy reprezentatywnej decyduje właściwy organ w oparciu o wyniki wcześniejszych audytów i poprzednich przeglądów wyrobów.

- d) Wszystkie niezgodności muszą być przekazane organizacji składającej wniosek na piśmie.
- e) Właściwy organ rejestruje wszelkie niezgodności, działania korygujące (działania konieczne do zamknięcia niezgodności) oraz zalecenia.
- f) Co najmniej raz na 24 miesiące jest organizowane spotkanie z kierownikiem jako osobą odpowiedzialną, w celu zapewnienia, że jest on informowany o istotnych kwestiach wynikających z audytu.

#### M.B.705 **Niezgodności**

- a) Jeśli podczas audytu lub w inny sposób zostanie wykazana niezgodność z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część M), właściwy organ podejmuje następujące działania:
  - 1. W odniesieniu do niezgodności poziomu 1, właściwy organ podejmuje natychmiastowe działania w celu cofnięcia, ograniczenia lub zawieszenia w całości lub w części, w zależności od zakresu niezgodności poziomu 1, zatwierdzenia dla organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, do chwili pomyślnego podjęcia przez organizację działań naprawczych.
  - 2. W odniesieniu do niezgodności poziomu 2, właściwy organ wyznacza okres na przeprowadzenie działań naprawczych stosownie do charakteru niezgodności, który nie jest dłuższy niż trzy miesiące. W pewnych okolicznościach, pod koniec tego okresu i w zależności od charakteru niezgodności, właściwy organ może go przedłużyć zgodnie z zadowalającym planem działań naprawczych.
- b) W przypadku niewykonania działań naprawczych w wyznaczonym okresie, właściwy organ podejmuje działania w celu zawieszenia całości lub części zatwierdzenia.

#### M.B.706 **Zmiany**

- a) Właściwy organ stosuje się do odpowiednich elementów procesu zatwierdzenia początkowego w odniesieniu do wszelkich zmian w organizacji zgłoszonych zgodnie z pkt M.A.713.
- b) Właściwy organ może narzucić warunki, zgodnie z którymi zatwierdzona organizacja zarządzania ciągłą zdadnością do lotu może działać w trakcie tych zmian, o ile nie ustali, że zatwierdzenie powinno zostać zawieszono ze względu na charakter lub zakres zmian.
- c) W przypadku każdej zmiany w charakterystyce zarządzania ciągłą zdadnością do lotu:
  - 1. W przypadku bezpośredniego zatwierdzania zmian zgodnie z pkt M.A.704 lit. b), właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w charakterystyce są zgodne z przepisami niniejszego załącznika (część M), zanim zatwierdzona organizacja zostanie formalnie powiadomiona o zatwierdzeniu.
  - 2. W przypadku procedury pośredniego zatwierdzania zmian zgodnie z pkt M.A.704 lit. c), właściwy organ zapewnia: (i) niewielki zakres zmian; oraz (ii) odpowiednią kontrolę nad zatwierdzaniem wszelkich takich zmian, tak, aby nadal spełniały one wymagania niniejszego załącznika (część M).

#### M.B.707 **Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie zatwierdzenia**

Właściwy organ:

- a) zawiesza zatwierdzenie z uwagi na uzasadnione potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa; lub
- b) zawiesza lub cofa zatwierdzenia bądź wprowadza w nim ograniczenia na podstawie pkt M.B.705.

PODSEKCJA H

POŚWIADCZENIE OBSŁUGI — CRS

(do opracowania stosownie do przypadku)



## PODSEKCJA I

## POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU

**M.B.901 Ocena zaleceń**

Po otrzymaniu wniosku i towarzyszącego zalecenia związanego z poświadczeniem przeglądu zdatności do lotu zgodnie z pkt M.A.901:

1. Odpowiednio uprawniony personel właściwych organów sprawdza, czy deklaracja zgodności zawarta w zaleceniu wskazuje na przeprowadzenie wszechstronnej przeglądu zdatności do lotu określonej w pkt M.A.710.
2. Właściwy organ przeprowadza badanie i może zażądać dalszych informacji na poparcie oceny zalecenia.

**M.B.902 Przegląd zdatności do lotu przez właściwy organ**

a) W przypadku gdy właściwy organ przeprowadza przegląd zdatności do lotu i wydaje poświadczenie przeglądu zdatności do lotu na formularzu 15a EASA (dodatek III), przeprowadza on przegląd zdatności do lotu zgodnie z przepisami pkt M.A.710.

b) Właściwy organ posiada odpowiedni personel ds. przeglądu zdatności do lotu w celu przeprowadzania przeglądów zdatności do lotu.

1. W przypadku wszystkich statków powietrznych eksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym oraz statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 730 kg, z wyjątkiem balonów, członkowie personelu:

- a) mają co najmniej pięć lat doświadczenia w zapewnianiu ciągłej zdatności do lotu; oraz
- b) posiadają odpowiednią licencję określoną w załączniku III (część 66) lub kwalifikacje w zakresie obsługi technicznej uznane przez państwo członkowskie i właściwe dla danej kategorii statków powietrznych (gdy załącznik III (część 66) odnosi się do regulacji krajowych) bądź odpowiednie wykształcenie lotnicze lub równoważne; oraz
- c) posiadają formalne przeszkolenie w zakresie technicznej obsługi lotniczej; oraz
- d) zajmują stanowiska wiążące się z właściwymi obowiązkami.

Niezależnie od lit. a)–d) wymaganie określone w pkt M.B.902 lit. b) ppkt 1 lit. b. może zostać zastąpione przez wymaganie posiadania pięciu lat doświadczenia w zapewnianiu ciągłej zdatności do lotu poza doświadczeniem już wymaganym zgodnie z pkt M.B.902 lit. b) ppkt 1 lit. a.

2. W przypadku statków powietrznych nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym o maksymalnej masie startowej poniżej 2 730 kg, oraz balonów, członkowie personelu:

- a) mają co najmniej trzy lata doświadczenia w zapewnianiu ciągłej zdatności do lotu; oraz
- b) posiadają odpowiednią licencję określoną w załączniku III (część 66) lub kwalifikacje w zakresie obsługi technicznej uznane przez państwo członkowskie i właściwe dla danej kategorii statków powietrznych (gdy załącznik III (część 66) odnosi się do regulacji krajowych) bądź odpowiedni stopień lotniczy lub równoważny; oraz
- c) posiadają odpowiednie przeszkolenie w zakresie technicznej obsługi lotniczej; oraz
- d) zajmują stanowiska wiążące się z właściwymi obowiązkami.

Niezależnie od lit. a–d) wymaganie podane w pkt M.B.902 lit. b) ppkt 2 lit. b. może zostać zastąpione przez wymaganie posiadania czterech lat doświadczenia w zapewnianiu ciągłej zdatności do lotu poza doświadczeniem już wymaganym zgodnie z pkt M.B.902 lit. b) ppkt 2 lit. a.

c) Właściwy organ przechowuje zapisy całego personelu zajmującego się przeglądami zdatności do lotu, obejmujące szczegółowe informacje o odpowiednich kwalifikacjach i skrócony opis zdobytego doświadczenia w zakresie zarządzania ciągłą zdatnością do lotu oraz odbytych szkoleń.

d) Właściwy organ ma dostęp do odpowiednich danych określonych w pkt M.A.305, M.A.306 i M.A.401 podczas przeprowadzania przeglądu zdatności do lotu.

e) Członkowie personelu, którzy przeprowadzają przegląd zdatności do lotu, wystawiają formularz 15a po pomyślnym zakończeniu przeglądu zdatności do lotu.

**M.B.903 Niezgodności**

Jeśli podczas kontroli lub w inny sposób zostanie wykazana niezgodność z wymaganiami części M, właściwy organ podejmuje następujące działania:

1. w odniesieniu do niezgodności poziomu 1, właściwy organ żąda podjęcia odpowiednich działań naprawczych przed kolejnym lotem i podejmuje natychmiastowe działania w celu cofnięcia lub zawieszenia poświadczenia przeglądu zdatności do lotu;
  2. w odniesieniu do niezgodności poziomu 2, działania naprawcze wymagane przez właściwy organ są dostosowane do charakteru niezgodności.
-

## Dodatek I

**Umowa w sprawie zapewniania ciągłej zdatności do lotu**

1. W przypadku zawarcia umowy między właścicielem a organizacją zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, zatwierdzoną na mocy sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) zgodnie z pkt M.A.201 w zakresie wykonania zadań zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, na żądanie właściwego organu właściciel przesyła kopię umowy, po jego podpisaniu przez obydwie strony, do właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji.
2. Umowa jest opracowywana z uwzględnieniem wymagań zawartych w niniejszym załączniku (część M) i określa obowiązki jej sygnatariuszy w odniesieniu do zapewniania ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego.
3. Obejmuje ona co najmniej:
  - znaki rejestracyjne statku powietrznego,
  - typ statku powietrznego,
  - numer fabryczny statku powietrznego,
  - nazwisko właściciela statku powietrznego lub zarejestrowanego dzierżawcy bądź szczegółowe dane firmy wraz z adresem,
  - szczegółowe dane, włącznie z adresem, organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, zatwierdzonej zgodnie z sekcją A podsekcja G niniejszego załącznika (część M).
4. Umowa stwierdza, co następuje:

„Właściciel powierza zatwierdzonej organizacji zarządzanie ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego, opracowanie programu obsługi technicznej, który zostanie zatwierdzony przez organy ds. zdatności do lotu państwa członkowskiego, w którym statek powietrzny jest zarejestrowany, oraz organizację obsługi technicznej statku powietrznego, zgodnie ze wspomnianym programem obsługi technicznej, w zatwierdzonej do tego organizacji.

Zgodnie z niniejszą umową jej sygnatariusze zobowiązują się do przestrzegania odnośnych obowiązków niniejszej umowy.

Właściciel oświadcza, że, zgodnie z jego wiedzą, wszystkie informacje przekazane i te, które zostaną przekazane zatwierdzonej organizacji, dotyczące ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego, są ścisłe, zaś statek powietrzny nie będzie poddawany przeróbkom bez uprzedniej zgody zatwierdzonej organizacji.

W przypadku nieprzestrzegania przepisów niniejszej umowy przez któregokolwiek z sygnatariuszy porozumienie jest nieważne. W takim przypadku właściciel przejmuje pełną odpowiedzialność za wszystkie zadania związane z ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego i zobowiązuje się do poinformowania o tym właściwych organów państwa członkowskiego rejestracji w ciągu dwóch tygodni.”

5. W przypadku zawarcia umowy między właścicielem a organizacją zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, zatwierdzoną na mocy sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika (część M) zgodnie z pkt M.A.201, obowiązki są dzielone między strony w następujący sposób:
- 5.1. Obowiązki zatwierdzonej organizacji:
  1. zapewnienie, że dany typ statku powietrznego wchodzi w zakres jego zatwierdzenia;
  2. przestrzeganie warunków służących zachowaniu ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego, wymienionych poniżej:
    - a) opracowanie programu obsługi technicznej dla statku powietrznego, obejmującego opracowany program niezawodności, w stosownych przypadkach;
    - b) określenie (w programie obsługi technicznej) zadań obsługi technicznej, które może wykonać pilot-właściciel zgodnie z pkt M.A.803 lit. c);
    - c) zorganizowanie procesu zatwierdzenia programu obsługi technicznej statku powietrznego;
    - d) po jego zatwierdzeniu przesłanie kopii programu obsługi technicznej statku powietrznego właścicielowi;
    - e) zorganizowanie inspekcji pomostowej z wykorzystaniem poprzedniego programu obsługi technicznej statku;

- f) zorganizowanie prowadzenia całości obsługi technicznej przez zatwierdzoną organizację obsługi technicznej;
  - g) podjęcie kroków w celu wykonania wszystkich odpowiednich dyrektyw zdatności do lotu;
  - h) zorganizowanie dokonania napraw przez zatwierdzoną organizację obsługi technicznej wszystkich usterek wykrytych podczas planowej obsługi technicznej, przeglądu zdatności do lotu lub usterek zgłoszonych przez właściciela;
  - i) koordynowanie wykonania planowej obsługi technicznej, stosowania dyrektyw zdatności do lotu, wymiany części o ograniczonym czasie użytkowania, oraz wymagań w zakresie inspekcji podzespołów;
  - j) każdorazowe informowanie właściciela o przekazaniu statku powietrznego do zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej;
  - k) zarządzanie całą dokumentacją techniczną;
  - l) archiwizowanie całości dokumentacji technicznej;
3. zorganizowanie procesu zatwierdzenia wszelkich modyfikacji statku powietrznego, zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012, przed ich wprowadzeniem w życie;
  4. zorganizowanie procesu zatwierdzenia wszelkich napraw statku powietrznego, zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia ( UE) nr 748/2012, przed ich wykonaniem;
  5. informowanie właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji w każdym przypadku, gdy statek powietrzny nie został przekazany do zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej przez właściciela, jak wymaga tego zatwierdzona organizacja;
  6. informowanie właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji w każdym przypadku, gdy niniejsza umowa nie jest przestrzegana;
  7. w miarę potrzeb przeprowadzanie przeglądu zdatności do lotu statku powietrznego i wystawianie poświadczenia przeglądu zdatności do lotu lub wydawanie zalecenia właściwemu organowi państwa członkowskiego rejestracji;
  8. przekazywanie w ciągu 10 dni kopii każdego wystawionego lub przedłużonego poświadczenia przeglądu zdatności do lotu do właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji;
  9. zgłaszanie zdarzeń nakazane przez stosowne regulacje;
  10. informowanie właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji, w każdym przypadku gdy niniejsza umowa została wypowiedziana przez którąkolwiek ze stron.
- 5.2. Obowiązki właściciela:
1. posiadanie ogólnej wiedzy na temat zatwierdzonego programu obsługi technicznej;
  2. posiadanie ogólnej wiedzy na temat przepisów niniejszego załącznika (część M);
  3. przekazywanie statku powietrznego do zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej uzgodnionej z zatwierdzoną organizacją w planowanym terminie wyznaczonym na wniosek zatwierdzonej organizacji;
  4. wykonywanie modyfikacji wyłącznie po konsultacji z zatwierdzoną organizacją;
  5. informowanie zatwierdzonej organizacji o wszystkich czynnościach obsługi technicznej przeprowadzonych na wyjątkowych zasadach bez wiedzy i kontroli zatwierdzonej organizacji;
  6. zgłaszanie, za pośrednictwem książki statku powietrznego, zatwierdzonej organizacji wszystkich usterek wykrytych podczas eksploatacji;
  7. informowanie właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji w każdym przypadku, gdy niniejsza umowa została wypowiedziana przez którąkolwiek ze stron;
  8. każdorazowe informowanie właściwego organu państwa członkowskiego rejestracji i zatwierdzonej organizacji o sprzedaży statku powietrznego;
  9. zgłaszanie zdarzeń, nakazane przez odpowiednie regulacje;

10. regularne informowanie zatwierdzonej organizacji o nalocie statku powietrznego oraz przekazywanie wszelkich pozostałych danych dotyczących wykorzystania statku powietrznego, zgodnie z ustaleniami z zatwierdzoną organizacją;
  11. odnotowywanie poświadczenia obsługi w książce statku powietrznego w sposób określony w pkt M.A.803. lit. d) w przypadku wykonywania obsługi technicznej pilota-właściciela bez wykraczania poza wykaz zadań obsługi technicznej podany w zatwierdzonym programie obsługi technicznej określonym w pkt 803 lit. c);
  12. informowanie zatwierdzonej organizacji zarządzania ciągłą zdadnością do lotu odpowiedzialnej za zarządzanie ciągłą zdadnością do lotu statku powietrznego nie później niż 30 dni po zakończeniu wszelkich zadań obsługi technicznej pilota-właściciela zgodnie z pkt M.A.305 lit. a).
-

## Dodatek II

**Autoryzowane poświadczenie produkcji/obsługi — formularz 1 EASA**

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie wykorzystania formularza 1 EASA do celów obsługi technicznej. Należy zwrócić uwagę na dodatek I do załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012, który dotyczy wykorzystania formularza 1 EASA do celów produkcji.

**1. CEL I ZASTOSOWANIE**

- 1.1. Zasadniczym celem tego dokumentu jest poświadczenie zdatności do lotu wyrobów, części i urządzeń (zwanymi dalej „elementem(-ami)”), które zostały poddane obsłudze technicznej.
- 1.2. Ustala się związek pomiędzy poświadczeniem a elementem(-ami). Wystawca musi przechowywać poświadczenie w formie umożliwiającej sprawdzenie pierwotnych danych.
- 1.3. Poświadczenie jest uznawane przez wiele organów ds. zdatności do lotu, ale może to być uzależnione od istnienia umów dwustronnych i/lub polityki prowadzonej przez dany organ. „Zatwierdzone dane projektowe” podane w niniejszym certyfikacie oznaczają zatem dane zatwierdzone przez organ ds. zdatności do lotu w kraju przywozu.
- 1.4. Poświadczenie nie jest dokumentem dostawy ani listem przewozowym.
- 1.5. Poświadczenie nie służy do dopuszczania do eksploatacji statków powietrznych.
- 1.6. Poświadczenie nie stanowi zezwolenia na zainstalowanie danego elementu w danym statku powietrznym, silniku lub śmigle, ale pomaga użytkownikowi końcowemu na określenie jego statusu co do zatwierdzenia zdatności do lotu.
- 1.7. Nie wolno umieszczać elementów dopuszczonych po produkcji z elementami dopuszczonymi po obsłudze technicznej w tym samym poświadczeniu.

**2. ZASADY OGÓLNE**

- 2.1. Poświadczenie musi być zgodne z załączonym formularzem, łącznie z numeracją pól i rozmieszczeniem każdego pola. Rozmiar każdego pola może przy tym ulec zmianie w celu dostosowania go do konkretnego zastosowania, jednak tylko w takim stopniu, aby poświadczenie było w dalszym ciągu rozpoznawalne.
- 2.2. Poświadczenie musi być umieszczone na papierze w poziomie, jednak ogólne wymiary certyfikatu można w znacznym stopniu zwiększyć lub zmniejszyć, o ile poświadczenie pozostaje rozpoznawalne i czytelne. W przypadku wątpliwości należy zasięgnąć informacji u właściwego organu.
- 2.3. Oświadczenie o odpowiedzialności użytkownika/instalatora można umieścić po dowolnej stronie formularza.
- 2.4. Pismo ma być wyraźne i czytelne, aby umożliwić łatwe odczytanie poświadczenia.
- 2.5. Poświadczenie może zostać sporządzone na gotowym druku albo wygenerowane komputerowo, jednak w każdym przypadku drukowane linie i znaki muszą być wyraźne i czytelne oraz zgodne z określonym wzorem.
- 2.6. Poświadczenie powinno być w języku angielskim oraz, w uzasadnionych przypadkach, w innym języku lub w kilku innych językach.
- 2.7. Szczegółowe dane umieszczane na poświadczeniu mogą być wpisywane maszynowo/komputerowo lub odręcznie drukowanymi literami i muszą być czytelne.
- 2.8. Skrótów należy ograniczyć do minimum w celu zwiększenia przejrzystości dokumentu.
- 2.9. Miejsce na odwrotnej stronie poświadczenia może zostać użyte przez wystawcę do umieszczenia dodatkowych informacji, lecz nie może zawierać żadnych oświadczeń istotnych dla poświadczenia. Informacja o wykorzystaniu odwrotnej strony poświadczenia musi znaleźć się w odpowiednim polu na przedniej stronie poświadczenia.

**3. KOPIE**

- 3.1. Liczba kopii poświadczenia wysyłanych klientowi lub przechowywanych przez wystawcę jest nieograniczona.

**4. BŁĄD LUB BŁĘDY W POŚWIADCZENIU**

- 4.1. Jeżeli użytkownik końcowy stwierdzi błąd lub błędy na poświadczeniu, musi zgłosić go/je na piśmie wydającemu. Wystawca może wydać nowe poświadczenie, jeśli możliwe jest zweryfikowanie i skorygowanie błędu(-ów).
- 4.2. Nowe poświadczenie musi mieć nadany nowy numer kontrolny i podpis oraz nową datę.
- 4.3. Wniosek o nowe poświadczenie może być przyjęty bez konieczności sprawdzenia stanu elementu(-ów). Nowe poświadczenie nie stanowi oświadczenia o aktualnym stanie i powinno odnosić się do poprzedniego certyfikatu w polu 12 poprzez następujący zapis: „Niniejsze poświadczenie koryguje błąd (błędy) w polu(-ach) [wpisać korygowane pole(-a)] poświadczenia [wpisać pierwotny numer kontrolny poświadczenia] z dnia [wpisać datę pierwotnego wystawienia] oraz nie dotyczy zgodności/stanu/poświadczenia obsługi”. Obydwa poświadczenia należy przechowywać przez okres przewidziany dla pierwszego z nich.

**5. WYPEŁNIANIE POŚWIADCZENIA PRZEZ WYSTAWCĘ**

*Pole 1. Właściwy organ zatwierdzający/Państwo*

Podać nazwę i państwo właściwego organu zatwierdzającego, pod nadzorem którego poświadczenie jest wydawane. Jeżeli właściwym organem jest Agencja, wystarczy podać „EASA”.

*Pole 2. Nagłówek formularza 1 EASA*

**„AUTORYZOWANE POŚWIADCZENIE PRODUKCJI/OBSŁUGI  
FORMULARZ 1 EASA”**

*Pole 3. Numer kontrolny formularza*

Wprowadzić niepowtarzalny numer ustalony zgodnie z systemem/procedurą numeracji organizacji wskazanej w polu 4; może on zawierać znaki alfanumeryczne.

*Pole 4. Nazwa i adres organizacji*

Wprowadzić pełną nazwę i adres zatwierdzonej organizacji (patrz formularz 3 EASA) dopuszczającej do eksploatacji elementy objęte niniejszym poświadczeniem. Dozwolone są logo itd., jeżeli mieszczą się one w danym polu.

*Pole 5. Zlecenie/Umowa/Faktura*

Wpisać numer zlecenia, umowy, faktury lub podobny numer referencyjny, aby ułatwić klientowi odszukanie elementu (-ów).

*Pole 6. Pozycja*

Wpisać numery wierszy, jeśli występuje więcej niż jeden wiersz. Pole to pozwala na łatwe powiązanie danych z uwagami wpisanymi w polu 12.

*Pole 7. Opis*

Wpisać nazwę i/lub opis elementu. W pierwszej kolejności należy posługiwać się terminami stosowanymi w instrukcjach zapewnienia ciągłej zdadności do lotu lub danych obsługi technicznej (np. w ilustrowanym katalogu części, podręczniku obsługi technicznej statku powietrznego, biuletynie serwisowym, podręczniku obsługi technicznej podzespołu).

*Pole 8. Numer katalogowy części*

Wpisać numer katalogowy części widniejący na danym elemencie lub jego tabliczce/opakowaniu. W przypadku silnika lub śmigła można zastosować oznaczenie typu.

*Pole 9. Liczba*

Podać liczbę elementów.

## Pole 10. Numer seryjny

Jeśli przepisy prawa wymagają oznaczenia elementu numerem seryjny, należy wpisać go w tym polu. Ponadto można tu wpisać wszelkie pozostałe numery seryjne niewymagane przepisami prawa. Jeśli na elemencie brak jest numeru seryjnego, wpisać „nie dotyczy”.

## Pole 11. Stan/Czynności

Poniżej opisane są dopuszczalne zapisy w polu 11. Należy wprowadzić tylko jeden z tych terminów — jeżeli właściwych terminów jest więcej, należy wprowadzić ten, który najdokładniej opisuje większość przeprowadzonych prac i/lub stan danego artykułu.

(i)	Po naprawie głównej	.	Oznacza proces zapewniający pełną zgodność danego elementu z wszelkimi odpowiednimi zakresami tolerancji eksploatacyjnej określonymi w instrukcjach posiadacza certyfikatu typu lub w instrukcjach producenta urządzenia dotyczących zapewnienia ciągłej zdatności do lotu, bądź w danych zatwierdzonych czy zaakceptowanych przez organ. Dany element powinien przynajmniej zostać zdemontowany, oczyszczony, sprawdzony, w razie konieczności naprawiony, ponownie zamontowany oraz przetestowany zgodnie z danymi określonymi powyżej.
(ii)	Naprawiono	.	Naprawa usterki (usterek) z zastosowaniem obowiązującej normy <sup>(1)</sup> .
(iii)	Skontrolowano/Sprawdzono	.	Badania, pomiary itd. zgodnie z obowiązującą normą <sup>(1)</sup> (np. oględziny, próby funkcjonalne, próby na stoisku.).
(iv)	Zmodyfikowano	.	Przeróbka danego elementu w celu dostosowania go do obowiązującej normy <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Obowiązująca norma oznacza normę, metodę, technikę lub praktykę produkcyjną/projektową/obsługi technicznej/jakości zatwierdzoną przez właściwy organ lub prezeń zaakceptowaną. Obowiązującą normę należy opisać w polu 12.

## Pole 12. Uwagi

Opisać prace wskazane w polu 11 bezpośrednio lub poprzez nawiązanie do dokumentów uzupełniających niezbędnych użytkownikowi lub instalatorowi w celu ustalenia, czy dany element (elementy) jest zdalny do lotu w związku z czynnościami podlegającymi poświadczeniu. W razie konieczności można wykorzystać oddzielny arkusz i umieścić odniesienie do niego w głównym formularzu 1 EASA. Należy wyraźnie wskazać, do którego z elementów z pola 6 odnoszą się poszczególne stwierdzenia.

Przykładowe informacje, które można umieścić w polu 12:

- (i) Wykorzystano dane obsługowe, w tym status i numer zmiany.
- (ii) Spełniono wymagania dyrektyw zdatności lub biuletynów serwisowych.
- (iii) Przeprowadzono naprawy.
- (iv) Wprowadzono modyfikacje.
- (v) Zainstalowano części zamienne.
- (vi) Status części o ograniczonym czasie użytkowania.
- (vii) Odstępstwa od zlecenia złożonego przez klienta.
- (viii) Deklaracja poświadczenia obsługi w celu spełnienia wymagań zagranicznego organu lotnictwa cywilnego w zakresie obsługi technicznej.
- (ix) Informacje, które muszą towarzyszyć niekompletnej wysyłce lub ponownemu montażowi po odbiorze dostawy.
- (x) W przypadku organizacji obsługi technicznej zatwierdzonych zgodnie z sekcją A podsekcja F załącznika I (część M), deklaracja poświadczenia obsługi podzespołu, o którym mowa w pkt M.A.613:

„O ile w tym polu nie wskazano inaczej, zaświadcza się, że prace wskazane w polu 11 i opisane w tym polu zostały przeprowadzone zgodnie z wymaganiami sekcji A podsekcja F załącznika I (część M) do rozporządzenia (UE) nr [1321] oraz że w odniesieniu do tych prac element został uznany za gotowy do dopuszczenia do eksploatacji. POWYŻSZE STWIERDZENIE NIE STANOWI POŚWIADCZENIA OBSŁUGI NA MOCY PRZEPISÓW ZAŁĄCZNIKA II (CZĘŚĆ 145) DO ROZPORZĄDZENIA (UE) NR [1321].”



Drukując dane z elektronicznego formularza 1 EASA, wszelkie dane nieodnoszące się do pozostałych pól powinny być wpisane w tym polu.

#### *Pola 13a–13e*

Wymagania ogólne dla pól 13a–13e: Pola te nie są wykorzystywane w celu wydania poświadczenia obsługi po zakończeniu obsługi technicznej. Należy je zaciemnić, zaciemnić lub oznaczyć w inny sposób, aby uniemożliwić ich niezamierzone lub nieuprawnione wykorzystanie.

#### *Pole 14a*

Należy zaznaczyć odpowiednie pole (pola), wskazując, które przepisy odnoszą się do ukończonych prac. Jeżeli zaznaczone zostanie pole „inne przepisy wskazane w polu 12”, wówczas w polu 12 należy określić przepisy innego(-ych) organu(-ów) ds. zdatości do lotu. Należy zaznaczyć co najmniej jedno pole, a w razie potrzeby można zaznaczyć oba pola.

W przypadku wszelkich czynności obsługi technicznej realizowanych przez organizacje obsługi technicznej zatwierdzone zgodnie z sekcją A, podsekcja F załącznika I (część M) do rozporządzenia (UE) nr [1321], należy zaznaczyć pole „inne przepisy wskazane w polu 12”, a w polu 12 wprowadzić oświadczenie o deklaracji poświadczenia obsługi. W tym przypadku stwierdzenie zawarte w deklaracji „O ile w tym polu nie wskazano inaczej” dotyczy następujących przypadków:

- a) jeżeli nie można było dokończyć obsługi technicznej;
- b) jeżeli obsługa techniczna odbiegała od normy wymaganej w załączniku I (część M);
- c) jeżeli obsługa techniczna została przeprowadzona zgodnie z innym wymaganiem niż to określone w załączniku I (część M). W tym przypadku w polu 12 należy wskazać konkretny przepis prawa krajowego.

W przypadku wszelkich czynności obsługi technicznej realizowanych przez organizacje obsługi technicznej zatwierdzone zgodnie z sekcją A załącznika II (część 145) do rozporządzenia (UE) nr [1321], stwierdzenie zawarte w deklaracji „O ile w tym polu nie wskazano inaczej” dotyczy następujących przypadków:

- a) jeżeli nie można było dokończyć obsługi technicznej,
- b) jeżeli obsługa techniczna odbiegała od normy wymaganej w załączniku II (część 145),
- c) jeżeli obsługa techniczna została przeprowadzona zgodnie z innym wymaganiem niż to określone w załączniku II (część 145). W tym przypadku w polu 12 należy wskazać konkretny przepis prawa krajowego.

#### *Pole 14b. Podpis osoby upoważnionej*

W tym miejscu składa podpis osoba upoważniona. Do złożenia podpisu w tym polu uprawnione są wyłącznie osoby posiadające stosowne upoważnienie zgodnie z zasadami i procedurami właściwego organu. Dla ułatwienia identyfikacji można dodać niepowtarzalny numer identyfikacyjny osoby upoważnionej.

#### *Pole 14c. Numer certyfikatu/ zatwierdzenia*

Wpisać numer/numer referencyjny certyfikatu/ zatwierdzenia. Numer ten lub numer referencyjny nadawane są przez właściwy organ.

#### *Pole 14d. Imię i nazwisko*

Wpisać czytelnie imię i nazwisko osoby, której podpis widnieje w polu 14b.

#### *Pole 14e. Data*

Wprowadzić datę złożenia podpisu w polu 14b, data musi mieć format dd = 2 cyfry oznaczające dzień, mmm = trzy pierwsze litery nazwy miesiąca, rrrr = 4 cyfry oznaczające rok.

#### *Obowiązki użytkownika/instalatora*

Na poświadczeniu należy umieścić następującą informację, powiadamiającą użytkowników końcowych, że nie zostali zwolnieni z obowiązków dotyczących instalacji i użytkowania żadnego z elementów, którym towarzyszy formularz:

„NINIEJSZE POŚWIADCZENIE NIE STANOWI AUTOMATYCZNEGO ZEZWOLENIA NA INSTALACJĘ.

JEŻELI UŻYTKOWNIK/INSTALATOR WYKONUJE PRACE ZGODNIE Z PRZEPISAMI ORGANU DS. ZDATNOŚCI DO LOTU INNEGO NIŻ ORGAN DS. ZDATNOŚCI DO LOTU OKREŚLONY W POLU 1, WÓWCZAS MA OBOWIĄZEK DOPILNOWAĆ, BY JEGO/JEJ ORGAN DS. ZDATNOŚCI DO LOTU ZAAKCEPTOWAŁ POZYCJE UZNANE PRZEZ ORGAN WSKAZANY W POLU 1.

OŚWIADCZENIA Z PÓL 13A I 14A NIE STANOWIĄ POŚWIADCZENIA ZABUDOWY. W KAŻDYM PRZYPADKU DOKUMENTACJA OBSŁUGI TECHNICZNEJ STATKU POWIETRZNEGO MUSI ZAWIERAĆ POŚWIADCZENIE ZABUDOWY WYDANE ZGODNIE Z PRZEPISAMI KRAJOWYMI PRZEZ UŻYTKOWNIKA/INSTALATORA, ZANIM STATEK POWIETRZNY ZOSTANIE DOPUSZCZONY DO LOTU.”

1. Właściwy organ zatwierdzający/Państwo		2. <b>CERTYFIKAT ZEZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO EKSPLOATACJI</b> FORMULARZ 1 EASA			3. Numer kontrolny formularza
4. Nazwa i adres instytucji:					5. Zlecenie/Umowa/Faktura
6. Element	7. Opis	8. Numer części	9. Liczba	10. Numer seryjny	11. Status/Prace
12. Uwagi					
13a. Poświadczam się, że elementy określone powyżej zostały wyprodukowane zgodnie z: <input type="checkbox"/> zatwierdzonymi danymi projektowymi i są bezpieczne w użytkowaniu <input type="checkbox"/> niezatwierdzonymi danymi projektowymi określonymi w polu 13			14a. <input type="checkbox"/> Część 145.A.50 Dopuszczenie do eksploatacji. <input type="checkbox"/> Inny przepis wskazany w polu 12 Zaświadczam się, że o ile nie określono inaczej w polu 12, prace wymienione w 11 i opisane w polu 12 zostały przeprowadzone zgodnie z przepisami części 145 i w odniesieniu do tych prac uznaję się, że elementy te mogą być dopuszczone do eksploatacji.		
13b. Podpis osoby upoważnionej		13c. Numer zezwolenia/upoważnienia	14b. Podpis osoby upoważnionej		14c. Nr ref. certyfikatu/zezwolenia
13d. Imię i nazwisko		13e. Data (dd mmm rrrr)	14d. Imię i nazwisko		14e. Data (dd mmm rrrr)
<b>OBOWIAZKI UŻYTKOWNIKA/INSTALATORA</b> Niniejszy certyfikat nie stanowi automatycznego zezwolenia na zainstalowanie elementu(-ów). Jeżeli użytkownik/installator wykonuje prace zgodnie z przepisami organu ds. zdatości do lotu innego niż organ ds. zdatości do lotu określony w polu 1, wówczas ma obowiązek dopilnować, by jego/jej organ ds. zdatości do lotu uznał elementy uznane przez organ wskazany w polu 1. Oświadczenia z pól 13a i 14a nie stanowią certyfikatu instalacyjnego. w każdym przypadku dokumentacja obsługi technicznej statku powietrznego musi zawierać certyfikat instalacyjny wydany zgodnie z przepisami krajowymi przez użytkownika/installatora, zanim statek powietrzny zostanie dopuszczony do lotu.					

Formularz 1 EASA -MF/145 wydanie 2

## Dodatek III

## Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu — formularz 15 EASA

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE] Członek Unii Europejskiej (*)	
<b>POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU</b>	
Numer ARC: .....	
Na mocy aktualnie obowiązującego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 poniższa instytucja zarządzania nieprzerwaną zdatnością do lotu, uprawniona zgodnie z sekcją A, podsekcja G załącznika I (część M) do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003	
[NAZWA I ADRES UPRAWNIONEJ INSTYTUCJI]	
<b>Numer referencyjny zatwierdzenia:</b> [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO].MG.[NNNN].	
dokonała przeglądu zdatności do lotu zgodnie z pkt M.A.710 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003 następującego statku powietrznego:	
Wytwórca statku powietrznego: .....	
Oznaczenie wytwórcy: .....	
Znak rejestracyjny statku powietrznego: .....	
Numer seryjny statku powietrznego: .....	
w dniu wydania poświadczenia statek ten uznany jest za zdalny do lotu.	
Data wydania: .....	Data ważności: .....
Podpisano: .....	Numer upoważnienia: .....
Pierwsze przedłużenie ważności: Statek powietrzny pozostawał przez ostatni rok w kontrolowanym środowisku zgodnie z pkt M.A.901 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003. W dniu wydania poświadczenia statek powietrzny uznany jest za zdalny do lotu.	
Data wydania: .....	Data ważności: .....
Podpisano: .....	Numer upoważnienia: .....
Nazwa przedsiębiorstwa: .....	Numer referencyjny zatwierdzenia: .....
Drugie przedłużenie ważności: Statek powietrzny pozostawał przez ostatni rok w kontrolowanym środowisku zgodnie z pkt M.A.901 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003. W dniu wydania poświadczenia statek powietrzny uznany jest za zdalny do lotu.	
Data wydania: .....	Data ważności: .....
Podpisano: .....	Numer upoważnienia: .....
Nazwa przedsiębiorstwa: .....	Numer referencyjny zatwierdzenia: .....

Formularz 15b EASA Wydanie 3

(\*) Skreślić, jeżeli państwo nie jest członkiem UE.

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE]

Członek Unii Europejskiej (\*)

**POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU**

Numer ARC: .....

Na mocy aktualnie obowiązującego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008, [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO] niniejszym zaświadcza, że następujący statek powietrzny:

Wytwórca statku powietrznego: .....

Oznaczenie wytwórcy: .....

Znak rejestracyjny statku powietrznego: .....

Numer seryjny statku powietrznego: .....

w chwili wydania poświadczenia uznany jest za zdatny do lotu.

Data wydania: ..... Data ważności: .....

Podpisano: ..... Numer upoważnienia: .....

Pierwsze przedłużenie ważności: Statek powietrzny pozostawał przez ostatni rok w kontrolowanym środowisku zgodnie z pkt M.A.901 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003. W dniu wydania poświadczenia statek powietrzny uznany jest za zdatny do lotu.

Data wydania: ..... Data ważności: .....

Podpisano: ..... Numer upoważnienia: .....

Nazwa przedsiębiorstwa: ..... Numer referencyjny zatwierdzenia: .....

Drugie przedłużenie ważności: Statek powietrzny pozostawał przez ostatni rok w kontrolowanym środowisku zgodnie z pkt M.A.901 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003. W dniu wydania poświadczenia statek powietrzny uznany jest za zdatny do lotu.

Data wydania: ..... Data ważności: .....

Podpisano: ..... Numer upoważnienia: .....

Nazwa przedsiębiorstwa: ..... Numer referencyjny zatwierdzenia: .....

Formularz 15a EASA Wydanie 3

(\*) Skreślić, jeżeli państwo nie jest członkiem UE.

## Dodatek IV

**System klas i kategorii zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej, o których mowa w załączniku I (część M) podsekcja f oraz w załączniku II (część 145)**

1. Z wyjątkiem przypadków, gdy w pkt 12 postanowiono inaczej w odniesieniu do najmniejszych organizacji, tabela, o której mowa w ust. 13 przedstawia standardowy system zatwierdzeń dla organizacji obsługi technicznej udzielanych na podstawie przepisów podsekcji F załącznika I (część M) oraz załącznika II (część 145). Organizacji przyznaje się zatwierdzenie, które może obejmować zakres począwszy od pojedynczych klas i kategorii z ograniczeniami, a skończywszy na wszystkich klasach i kategoriach z ograniczeniami.
2. W uzupełnieniu do tabeli, o której mowa w ust. 13, od zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej wymaga się wskazania zakresu prac w podręczniku lub charakterystyce organizacji obsługi technicznej. Zob. także pkt 11.
3. W ramach klas i kategorii zatwierdzenia udzielonego przez właściwy organ, zakres prac określony w charakterystyce organizacji obsługi technicznej określa dokładne ograniczenia zatwierdzenia. Dlatego niezbędne jest, aby klasy i kategorie zatwierdzenia oraz zakres prac organizacji były ze sobą zgodne.
4. *Zaszeregowanie w kategorii klasy A* oznacza, że zatwierdzona organizacja obsługi technicznej może prowadzić obsługę techniczną statku powietrznego, a także dowolnych jego podzespołów (w tym silników i/lub pomocniczych zespołów zasilania), zgodnie z danymi obsługi technicznej statku powietrznego, lub — za zgodą właściwego organu — zgodnie z danymi obsługi technicznej podzespołu, jednak wyłącznie wtedy, gdy takie podzespoły są zainstalowane w statku powietrznym. Niemniej jednak organizacja obsługi technicznej posiadająca kategorię klasy A może czasowo wymontować dany podzespół w celu przeprowadzenia czynności obsługi technicznej, aby ułatwić dostęp do tego podzespołu, chyba że jego demontaż spowoduje potrzebę przeprowadzenia dodatkowych czynności obsługi technicznej, niepodlegających postanowieniom niniejszego punktu. Podlega to procedurze kontrolnej ujętej w charakterystyce organizacji obsługi technicznej, wymagającej zatwierdzenia przez właściwy organ. Sekcja dotycząca ograniczeń określa zakres takiej obsługi, określając w ten sposób również zakres zatwierdzenia.
5. *Zaszeregowanie w kategorii klasy B* oznacza, że zatwierdzona organizacja obsługi technicznej może prowadzić obsługę techniczną niezamontowanego silnika i/lub pomocniczego zespołu zasilania i/lub podzespołów pomocniczego zespołu zasilania, zgodnie z danymi obsługi technicznej silnika i/lub pomocniczego zespołu zasilania, lub — za zgodą właściwego organu — zgodnie z danymi obsługi technicznej podzespołu, jednak wyłącznie wtedy, gdy takie podzespoły są zainstalowane w silniku i/lub pomocniczym zespole zasilania. Niemniej jednak organizacja obsługi technicznej posiadająca kategorię klasy B może czasowo wymontować dany podzespół w celu przeprowadzenia czynności obsługi technicznej, aby ułatwić dostęp do tego podzespołu, chyba że jego demontaż spowoduje potrzebę przeprowadzenia dodatkowych czynności obsługi technicznej, niepodlegających postanowieniom niniejszego punktu. Sekcja dotycząca ograniczeń określa zakres takiej obsługi, określając w ten sposób również zakres zatwierdzenia. Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej posiadająca kategorię klasy B może także wykonywać obsługę techniczną zamontowanego silnika w trakcie obsługi technicznej „hangarowej” i „liniowej”, z zastrzeżeniem procedury kontrolnej ujętej w opisie organizacji obsługi technicznej, podlegającej zatwierdzeniu przez właściwy organ. Zakres prac zawarty w opisie organizacji obsługi technicznej uwzględnia takie czynności w przypadku uzyskania pozwolenia od właściwego organu.
6. *Zaszeregowanie w kategorii klasy C* oznacza, że zatwierdzona organizacja obsługi technicznej może wykonywać obsługę techniczną podzespołów niewymontowanych (z wyjątkiem silnika i pomocniczych zespołów zasilania) przeznaczonych do instalacji w statku powietrznym lub silniku/pomocniczym zespole zasilania. Sekcja dotycząca ograniczeń określa zakres takiej obsługi, określając w ten sposób również zakres zatwierdzenia. Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej posiadająca kategorię klasy C może także wykonywać obsługę techniczną zamontowanego podzespołu w trakcie obsługi technicznej „hangarowej” i „liniowej”, bądź w usługowym zapleczu technicznym silnika/pomocniczego zespołu zasilania, z zastrzeżeniem procedury kontrolnej ujętej w opisie organizacji obsługi technicznej, podlegającej zatwierdzeniu przez właściwy organ. Zakres prac zawarty w opisie organizacji obsługi technicznej uwzględnia takie czynności w przypadku ich dopuszczenia przez właściwy organ.
7. *Kategoria klasy D* jest samodzielną kategorią zaszeregowania, niekoniecznie odnoszącą się do określonego statku powietrznego, silnika lub innego podzespołu. Kategoria D1 — badania nieniszczące — jest niezbędna wyłącznie dla zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej, która wykonuje badania nieniszczące jako zadanie szczególne na rzecz innej organizacji. Zatwierdzona organizacja obsługi technicznej zaszeregowana w kategorii klasy A, B lub C może przeprowadzać badania nieniszczące wyrobów, których obsługę techniczną prowadzi zgodnie z opisem organizacji obsługi technicznej zawierającym procedury badań nieniszczących, bez potrzeby zaszeregowania do klasy D1.
8. W przypadku organizacji obsługi technicznej zatwierdzonych zgodnie z załącznikiem II (część 145), klasy należące do kategorii A są podzielone na obsługę techniczną „hangarową” i „liniową”. Takie organizacje mogą uzyskać zatwierdzenie na obsługę techniczną „hangarową” lub „liniową” bądź jedno i drugie. Należy zauważyć, że zaplecze obsługi „liniowej” zlokalizowane w zapleczu bazy głównej wymaga zatwierdzenia na obsługę techniczną „liniową”.
9. Sekcja *ograniczeń* ma na celu umożliwienie właściwym organom elastycznego dostosowywania zatwierdzeń do potrzeb poszczególnych organizacji. Zaszeregowanie podaje się na zatwierdzeniu wyłącznie po wprowadzeniu stosownych ograniczeń. W tabeli, o której mowa w pkt 13 wyszczególnione są możliwe rodzaje ograniczeń. Chociaż prace obsługi technicznej są wymienione na końcu każdej klasy zaszeregowania, należy przyjąć, że jeżeli

bardziej odpowiada to organizacji, nacisk kładzie się właśnie na zadanie obsługi technicznej, a nie na typ statku powietrznego lub silnika, czy też ich producenta (przykładem mogą być zabudowa i obsługa techniczna systemów elektroniki lotniczej). Taka wzmianka w sekcji „ograniczenia” wskazuje na to, że organizacja obsługi technicznej posiada zatwierdzenie na przeprowadzanie obsługi technicznej do tego konkretnego typu/zadania włącznie.

10. W przypadku odniesienia do serii, typu i grupy w sekcji ograniczeń klasy A i B, seria oznacza serię określonego typu, taką jak Airbus 300, 310 czy 319 lub Boeing 737 serii 300 lub RB211 serii 524 lub Cessna 150 czy 172, bądź seria Beech 55 czy Continental O-200 itd.; typ oznacza określony typ lub model, taki jak typ Airbus 310-240, RB 211-524 B4, czy Cessna 172RG; można podać dowolną liczbę serii lub typów; grupa oznacza na przykład statki powietrzne Cessna z jednym silnikiem tłokowym lub silniki tłokowe bez doładowania Lycoming.
11. W przypadku wykorzystywania szczegółowego wykazu uprawnień, który może ulegać częstym zmianom, zmiany takie mogą być dokonywane zgodnie z pośrednią procedurą, o której mowa w pkt M.A.604 lit. c) i M.B.606 lit. c) lub odpowiednio 145.A.70 lit. c) i 145.B.40.
12. Zatwierdzenie dla organizacji obsługi technicznej, która zatrudnia tylko jedną osobę do planowania i wykonywania wszystkich czynności obsługi technicznej, może obejmować jedynie ograniczony zakres kategorii. Poniżej wymienione są maksymalne dopuszczalne granice:

KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE
KLASA STATKI POWIETRZNE	KATEGORIA A2 SAMOLOTY DO 5 700 KG	Z SILNIKIEM TŁOKOWYM DO 5 700 KG
KLASA STATKI POWIETRZNE	KATEGORIA A3 ŚMIGŁOWCE	Z JEDNYM SILNIKIEM TŁOKOWYM DO 3 175 KG
KLASA STATKI POWIETRZNE	KATEGORIA A4 STATKI POWIETRZNE INNY NIŻ A1, A2 I A3	BEZ OGRANICZEŃ
KLASA SILNIKI	KATEGORIA B2 TŁOKOWE	PONIŻEJ 450 KM
KLASA KATEGORIE PODZESPOŁÓW INNE NIŻ KOMPLETNE SILNIKI LUB POMOCNICZE ZESPOŁY ZASILANIA	OD C1 DO C22	ZGODNIE Z WYKAZEM UPRAWNIENI
KLASA SPECJALISTYCZNA	D1 BADANIA NIENISZCZĄCE	NALEŻY OKREŚLIĆ METODY BADAŃ NIENISZCZĄCYCH.

Należy zauważyć, że właściwe organy mogą nałożyć na taką organizację dalsze ograniczenia, uzależniając wydanie zatwierdzenia od możliwości danej organizacji.

### 13. Tabela

KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE	HANGAROWA	LINIOWA
STATKI POWIETRZNE	A1 Samoloty powyżej 5 700 kg	[Kategoria zarezerwowana dla organizacji obsługi technicznej zatwierdzonych zgodnie z załącznikiem II (część 145)] [Określa producenta samolotu, jego grupę, serię lub typ i/lub zadania obsługi technicznej] Przykład: Airbus serii A320	[TAK/NIE]*	[TAK/NIE]*
	A2 Samoloty do 5 700 kg	[Określa producenta samolotu, jego grupę, serię lub typ i/lub zadania obsługi technicznej] Przykład: DHC-6 serii Twin Otter	[TAK/NIE]*	[TAK/NIE]*

KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE	HANGAROWA	LINIOWA
	A3 Śmigłowce	[Określa producenta śmigłowca, jego grupę, serię lub typ i/lub zadania obsługi technicznej] <i>Przykład: Robinson R44</i>	[TAK/NIE]*	[TAK/NIE]*
	A4 Statki powietrzne inne niż A1, A2 i A3	[Określa serię lub typ statku powietrznego i/lub zadania obsługi technicznej]	[TAK/NIE]*	[TAK/NIE]*
SILNIKI	B1 turbinowe	[Określa serię lub typ silnika i/lub zadania obsługi technicznej] <i>Przykład: Seria PT6A</i>		
	B2 tłokowe	[Określa producenta silnika, jego grupę, serię lub typ i/lub zadania obsługi technicznej]		
	B3 Pomocnicze zespoły zasilania	[Określa producenta, serię lub typ silnika i/lub zadania obsługi technicznej]		
PODZESPOŁY INNE NIŻ KOMPLETNE SILNIKI LUB POMOCNICZE ZESPOŁY ZASILANIA	C1 Układy klimatyzacji i ciśnieniowe	[Określa typ statku powietrznego lub jego producenta, względnie producenta podzespołów lub określony podzespół i/lub odniesienie do wykazu uprawnień zawartego w opisie i/lub zadania obsługi technicznej.] <i>Przykład: Układ sterowania paliwem PT6A</i>		
	C2 Układy autopilota			
	C3 Układ łączności i nawigacji			
	C4 Drzwi — Luki			
	C5 Układy elektryczne i oświetleniowe			
	C6 Wyposażenie			
	C7 Silnik — Pomocniczy zespół zasilania			
	C8 Układ sterowania lotem			
	C9 Układ paliwowy			
	C10 Śmigłowiec — Wirniki			
	C11 Śmigłowiec —Prze-kładnie			
	C12 Układ hydrauliczny			
	C13 Przyrządy pokładowe			
	C14 Układ podwozia			
	C15 Układ tlenowy			
	C16 Śmigła			
	C17 Układ pneumatyczny i podciśnieniowy			
	C18 Ochrona przeciwo-blo-dzeniowa/przeciwdeszczowa/przeciwożarowa			
	C19 Okna			
	C20 Struktura			



KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE	HANGAROWA	LINIOWA
	C21 Balast wodny			
	C22 Wspomaganie napędu			
USŁUGI TYCZNE	SPECJALIS- D1 Badania nieniszczące	[Określa konkretną metodę(-y) badań nieniszczących]		

## Dodatek V

**Certyfikat zatwierdzenia organizacji obsługi technicznej określonej w załączniku I (część M)  
podsekcja F**

Strona 1 z 2

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE (\*)]

Członek Unii Europejskiej (\*\*)

**ZASWIADCZENIE O ZEZWOLENIU DLA INSTYTUCJI OBSŁUGI TECHNICZNEJ**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].MF.[XXXX].

Na mocy aktualnie obowiązujących rozporządzeń: rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003, z zastrzeżeniem warunków określonych poniżej, [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)] niniejszym zaświadcza:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

jako instytucja obsługi technicznej określona w sekcji A podsekcja F załącznika I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, posiada zezwolenie na prowadzenie obsługi technicznej wyrobów, części i urządzeń wymienionych w wykazie kategorii załączonym do zezwolenia i na wystawianie stosownych certyfikatów dopuszczenia do eksploatacji, z wykorzystaniem powyższych odnośników.

**WARUNKI:**

1. Zakres niniejszego zezwolenia ogranicza się do zakresu określonego w sekcji dotyczącej zakresu prac zawartej w podręczniku uprawnionej instytucji obsługi technicznej, o której mowa w sekcji A podsekcja F załącznika I (część M), oraz
2. Niniejsze zezwolenie wymaga zachowania zgodności z procedurami określonymi w podręczniku uprawnionej instytucji obsługi technicznej, oraz
3. Niniejsze zezwolenie jest ważne tak długo, jak długo uprawniona instytucja obsługi technicznej działa zgodnie z przepisami załącznika I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
4. Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejsze zezwolenie zachowuje ważność bezterminowo lub do chwili jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data pierwotnego wydania: .....

Data niniejszej zmiany: .....

Nr zmiany: .....

Podpisano: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

Formularz 3 EASA 3-MF wydanie 2.

(\*) lub EASA, jeżeli właściwym organem jest EASA.

(\*\*) Skreślić, jeżeli państwo nie jest członkiem UE ani EASA.

**ZAŁĄCZNIK DO ZAŚWIADCZENIA O ZEZWOLENIU DLA INSTYTUCJI OBSŁUGI TECHNICZNEJ**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*).MF.XXXX.

Instytucja: [NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE
STATKI POWIETRZNE (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
SILNIKI (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
PODZESPOŁY INNE NIŻ KOMPLETNE SILNIKI LUB POMOC- NICZE ZESPOŁY SILNIKOWE (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
USŁUGI SPECJALI- STYCZNE (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)

Zakres niniejszego zezwolenia ogranicza się do wyrobów, części i urządzeń oraz czynności wskazanych w sekcji dotyczącej zakresu prac podręcznika uprawnionej instytucji obsługi technicznej.

Odnosnik do podręcznika uprawnionej instytucji obsługi technicznej: .....

Data pierwotnego wydania: .....

Data ostatniej zatwierdzonej zmiany: ..... Numer zmiany: .....

Podpisano: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

(\*) lub EASA, jeżeli właściwym organem jest EASA.

(\*\*) Skreślić, jeżeli instytucja nie została zatwierdzona.

(\*\*\*) Wprowadzić odpowiednią kategorię i ograniczenie.

## Dodatek VI

**Certyfikat zatwierdzający dla organizacji zarządzania ciągłą zdatnością do lotu, o której mowa w załączniku I (część M) podsekcja G**

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE] (\*)

Członek Unii Europejskiej (\*\*)

**CERTYFIKAT ZATWIERDZAJĄCY DLA INSTYTUCJI ZARZĄDZAJĄCEJ CIĄGLĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*).MG.XXXX (ref. AOC XX.XXXX)]

Na mocy aktualnie obowiązujących rozporządzeń: rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003, z zastrzeżeniem warunków określonych poniżej, [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO: (\*)] niniejszym zaświadcza:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

jako instytucja zarządzająca ciągłą zdatnością do lotu, określona w przepisach sekcji A, podsekcja G załącznika I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, posiada zezwolenie na zarządzanie ciągłą zdatnością do lotu statków powietrznych wymienionych w załączonym wykazie zatwierdzenia, a w stosownych przypadkach na wydawanie zaleceń i poświadczeń przeglądu zdatności do lotu po przeprowadzeniu przeglądu zdatności do lotu, określonej w pkt M.A.710 załącznika I (część M), a także, w stosownych przypadkach, na wydawanie zezwoleń na lot określonych w pkt M.A.711 lit. c) załącznika I (część M) do tegoż rozporządzenia.

**WARUNKI**

1. Zakres niniejszego zezwolenia ogranicza się do zakresu określonego w sekcji dotyczącej zatwierdzenia znajdującej się w zatwierdzonej charakterystyce zarządzania ciągłą zdatnością do lotu określonej w sekcji A podsekcja G załącznika I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
2. Niniejsze zezwolenie wymaga zapewnienia zgodności z procedurami określonymi w zatwierdzonej charakterystyce zarządzania ciągłą zdatnością do lotu określonej w załączniku I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
3. Niniejsze zezwolenie zachowuje ważność tak długo, jak długo uprawniona instytucja zarządzająca ciągłą zdatnością do lotu działa zgodnie z przepisami załącznika I (część M) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
4. Jeżeli instytucja zarządzająca ciągłą zdatnością do lotu zleca w ramach swojego systemu jakości świadczenie usług jednej lub więcej instytucji, niniejsze zezwolenie zachowuje ważność pod warunkiem, że instytucje te przestrzegają odpowiednich zobowiązań umownych.
5. Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków od 1 do 4, niniejsze zezwolenie zachowuje ważność bezterminowo lub do chwili jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.  
Jeżeli niniejszy formularz jest wykorzystywany także w odniesieniu do posiadaczy certyfikatu przewoźnika lotniczego, wówczas numeru certyfikatu używa się jako numeru referencyjnego obok standardowego numeru, a warunek 5 zostaje zastąpiony następującymi warunkami uzupełniającymi:
6. Niniejsze zezwolenie nie upoważnia do eksploatacji typów statków powietrznych wymienionych w pkt 1. Do eksploatacji statków powietrznych upoważnia certyfikat przewoźnika lotniczego (AOC).
7. Wygaśnięcie, zawieszenie lub cofnięcie certyfikatu przewoźnika lotniczego automatycznie powoduje unieważnienie niniejszego zezwolenia w odniesieniu do statków powietrznych o znakach rejestracyjnych wskazanych w certyfikacie przewoźnika lotniczego, chyba że właściwy organ jednoznacznie postanowi inaczej.
8. Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejsze zezwolenie zachowuje ważność bezterminowo lub do chwili jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data pierwotnego wydania: .....

Podpisano: .....

Data niniejszej zmiany: ..... Numer zmiany: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

Strona ..... z .....

**CZAKRES ZATWIERDZENIA DLA INSTYTUCJI ZARZĄDZAJĄCEJ CIĄGLĄ ZDATNOŚCIĄ  
DO LOTU**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].MG.XXXX

(ref. AOC XX.XXXX)

Instytucja: [NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

Typ/seria/grupa statków powietrznych	Zezwolenie na przeprowadzenie przeglądu zdatności	Zezwolenie na wydawanie zezwoleń na lot	Instytucja(-e) działa(-ją) w ramach systemu jakości
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	
	[TAK/NIE] (***)	[TAK/NIE] (***)	

Niniejszy zakres zatwierdzenia ogranicza się do zakresu ujętego w zatwierdzonej charakterystyce zarządzania ciągłą zdatnością do lotu określonej w sekcji .....

Odnośnik do warunków zarządzania ciągłą zdatnością do lotu: .....

Data pierwotnego wydania: .....

Podpisano: .....

Data niniejszej zmiany: ..... Numer zmiany: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

(\*) lub EASA, jeżeli właściwym organem jest EASA.  
 (\*\*) Skreślić, jeżeli państwo nie jest członkiem UE ani EASA.  
 (\*\*\*) Skreślić, jeżeli instytucja nie została zatwierdzona.

## Dodatek VII

**Złożone czynności obsługi technicznej**

Następujące elementy składają się na zadania kompleksowej obsługi technicznej określonej w pkt M.A.502 lit. d) ppkt 3, pkt M.A.801 lit. b) ppkt 2 i pkt M.A.801 lit. c):

1. Modyfikacja, wymiana lub naprawa przez nitowanie, klejenie, laminowanie lub spawanie dowolnej z następujących części płatowca statku powietrznego:
  - a) belka skrzynekowa;
  - b) podłużnica skrzydła lub element pasa dźwigara kratowego;
  - c) dźwigar;
  - d) pas dźwigara;
  - e) pręt belki kratowniczej;
  - f) żebro usztywniające belki;
  - g) element stępki lub krawędzi bocznej kadłuba lub pływaka wodnosamolotu;
  - h) element sprężysty z blachy falistej na powierzchni skrzydła lub ogona;
  - i) główne żebro skrzydła;
  - j) zastrzał wspierający skrzydło lub ogon;
  - k) łożo silnika;
  - l) podłużnica lub wręga kadłuba;
  - m) pręt kratownicy bocznej lub poziomej bądź wręgi wzmocnionej;
  - n) mocowanie lub wspornik fotela;
  - o) wymiana przewodnic foteli;
  - p) zastrzał podwozia lub zastrzał wzmacniający;
  - q) oś;
  - r) koło; oraz
  - s) płozy lub podstawa płóz, z wyjątkiem wymiany pokrycia o niskim współczynniku tarcia.
2. Modyfikacja lub naprawa którejkolwiek z następujących części:
  - a) powłoka statku powietrznego lub powłoka pływaka statku powietrznego, jeżeli prace wymagają użycia stojaka, łoża montażowego lub uchwytu;
  - b) powłoka statku powietrznego, podlegająca zwiększonemu ciśnieniu, jeżeli uszkodzenia powłoki są większe niż 15 cm (6 cali) w dowolnym kierunku;
  - c) część układu sterowania przenosząca obciążenia, włącznie z kolumną sterownicy, pedałami, wałem, kwadrantem, dźwignią kątową, rurą skrętną, ramieniem sterującym oraz kutymi lub odlanymi wspornikami, ale z wyłączeniem
    - (i) kucia naprawianych połączeń splatanych lub oprawy przewodów; oraz
    - (ii) wymiany końcówki popychacza rurowego mocowanego za pomocą nitów; oraz
  - d) pozostałe elementy konstrukcji, niewymienione w pkt 1, które producent określił jako konstrukcję nośną w podręczniku obsługi technicznej, podręczniku napraw konstrukcyjnych lub instrukcji dotyczących zapewniania ciągłej zdolności do lotu.
3. Wykonanie następującej obsługi technicznej silnika tłokowego:
  - a) demontaż i ponowny montaż silnika tłokowego inny niż: (i) w celu uzyskania dostępu do zespołów tłoków/cylindrów; lub (ii) w celu usunięcia osłony tylnych agregatów, umożliwiającego inspekcję i/lub wymianę zespołów pompy olejowej w przypadku gdy tego rodzaju czynności nie są związane z demontażem i ponownym zamontowaniem kół zębatych wewnętrznych;

- b) demontaż i ponowny montaż przekładni redukcyjnych;
  - c) spawanie i lutowanie twarde złączy inne niż drobne naprawy spawalnicze jednostek układu wydechowego przeprowadzane przez spawacza posiadającego odpowiednie uprawnienia lub zatwierdzenia, lecz z wyłączeniem wymiany podzespołów;
  - d) usuwanie zakłóceń działania poszczególnych części jednostek dostarczanych po próbach na stoisku, z wyjątkiem przypadku wymiany lub regulacji elementów normalnie wymieniających lub podlegających regulacji w ramach obsługi.
4. Wyważanie śmigła, z wyjątkiem:
- a) wyważenia statycznego do celów certyfikacji, w przypadku gdy jest ono wymagane w podręczniku obsługi technicznej;
  - b) wyważenia dynamicznego na zamontowanych śmigłach, przy pomocy urządzeń elektronicznych służących do wyważenia w przypadku gdy jest to dozwolone w podręczniku obsługi technicznej lub w innych zatwierdzonych danych dotyczących zdolności do lotu.
5. Każde dodatkowe zadanie, które wymaga:
- a) specjalistycznego oprzyrządowania, wyposażenia lub zaplecza; lub
  - b) szerokich procedur koordynacyjnych z uwagi na wydłużony czas wykonywania zadań i konieczność zaangażowania kilku osób.
-

## Dodatek VIII

**Ograniczona obsługa techniczna wykonywana przez Pilota-Właściciela**

Przed przystąpieniem do wykonywania zadania w ramach obsługi technicznej pilota-właściciela należy przestrzegać następujących zasad podstawowych, niezależnie od wymagań określonych w załączniku I (część M):

## a) Kompetencje i zakres obowiązków

1. Pilot-właściciel jest zawsze odpowiedzialny za całość obsługi technicznej, którą wykonuje.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania zadań w ramach obsługi technicznej pilota-właściciela, pilot-właściciel musi upewnić się, że posiada kompetencje do wykonania danego zadania. Do obowiązków pilotów-właścicieli należy zapoznanie się ze standardowymi praktykami obsługi technicznej posiadanych przez nich statków powietrznych oraz z programem obsługi technicznej tych statków. Jeżeli pilot-właściciel nie jest przygotowany do wykonania danego zadania, pilot-właściciel nie może go wykonać.
3. Pilot-właściciel (lub organizacja, z którą zawarł umowę, o której mowa w sekcji A podsekcja G niniejszego załącznika) odpowiada za ustalenie zadań pilota-właściciela zgodnie z niniejszymi zasadami podstawowymi w zakresie programu obsługi technicznej i za zapewnienie, że dokument ten jest systematycznie aktualizowany.
4. Zatwierdzenie programu obsługi technicznej musi być dokonane zgodnie z pkt M.A.302.

## b) Zadania

Pilot-właściciel może przeprowadzać proste inspekcje wizualne lub proste czynności w celu sprawdzenia ogólnego stanu i oczywistych uszkodzeń oraz prawidłowego działania płatowca, silników, układów i podzespołów.

Pilot-właściciel nie wykonuje zadań obsługi technicznej, jeżeli zadanie:

1. ma decydujący wpływ na bezpieczeństwo, a nieprawidłowe wykonanie tego zadania radykalnie wpłynie na zdolność statku powietrznego do lotu lub jest zadaniem obsługi technicznej szczególnie wrażliwym z punktu widzenia bezpieczeństwa lotu zgodnie z pkt M.A.402 lit. a); i/lub
2. wymaga demontażu głównych podzespołów lub głównego zespołu; i/lub
3. jest wykonywane zgodnie z dyrektywą zdolności do lotu lub z pozycją ograniczeń zdolności do lotu, o ile nie jest wyraźnie dozwolone w tej dyrektywie lub w tej pozycji; i/lub
4. wymaga stosowania specjalnych narzędzi, narzędzi kalibrowanych (z wyjątkiem klucza dynamometrycznego i zagniataka); i/lub
5. wymaga stosowania urządzeń testujących lub przeprowadzania specjalnych badań (np. badania nieniszczące, testy systemu lub kontrole operacyjne automatycznego i elektronicznego wyposażenia pokładowego); i/lub
6. polega na nieplanowanych inspekcjach specjalnych (np. inspekcja po twardym lądowaniu); i/lub
7. rzutuje na układy o decydującym znaczeniu dla lotów według wskazań przyrządów (lotów IFR); i/lub
8. znajduje się w wykazie w dodatku VII do niniejszego załącznika lub jest zadaniem związanym z obsługą techniczną podzespołów zgodnie z pkt M.A.502 lit. a), b), c) lub d).

Wyżej wymienione kryteria od 1 do 8 nie mogą stracić priorytetowego charakteru w stosunku do mniej restrykcyjnych instrukcji wydanych zgodnie z „programem obsługi technicznej określonym w pkt M.A.302 lit. d)“.

Każde zadanie wymienione w instrukcji użytkownika w locie jako przygotowujące statek powietrzny do lotu (przykład: montaż skrzydeł szybowca lub kontrola przed startem) uznaje się za zadanie pilota, a nie uznaje się za zadanie obsługi pilota-właściciela i dlatego nie wymaga ono poświadczenia obsługi.

## c) Wykonywanie zadań obsługi technicznej pilota-właściciela i dokumentacja

Dane obsługowe określone w pkt M.A.401 muszą być zawsze dostępne podczas prowadzenia obsługi technicznej pilota-właściciela i muszą być przestrzegane. Szczegółowe dane przywołane podczas obsługi technicznej pilota-właściciela muszą być uwzględnione w poświadczeniu obsługi zgodnie z pkt M.A.803 lit. d).

Pilot-właściciel musi poinformować o przeprowadzonej obsłudze zatwierdzoną organizację zarządzania ciągłą zdolnością do lotu odpowiedzialną za zarządzanie ciągłą zdolnością do lotu statku powietrznego (w stosownych przypadkach) nie później niż w ciągu 30 dni po zakończeniu wykonywania zadania obsługi technicznej pilota-właściciela zgodnie z pkt M.A.305 lit. a).



## ZAŁĄCZNIK II

## (Część 145)

## SPIS TREŚCI

## 145.1 Przepisy ogólne

## SEKCJA A — WYMAGANIA TECHNICZNE

- 145.A.10 Zakres
- 145.A.15 Wniosek
- 145.A.20 Zakres zatwierdzenia
- 145.A.25 Wymagania dotyczące zaplecza
- 145.A.30 Wymagania dotyczące personelu
- 145.A.35 Personel poświadczający oraz personel wspomagający
- 145.A.40 Wyposażenie, narzędzia i materiały
- 145.A.42 Zatwierdzanie podzespołów statku powietrznego
- 145.A.45 Dane obsługowe
- 145.A.47 Przygotowywanie obsługi
- 145.A.50 Poświadczenie obsługi technicznej
- 145.A.55 Zapis obsługi technicznej
- 145.A.60 Zgłaszanie zdarzeń lotniczych
- 145.A.65 Polityka bezpieczeństwa i jakości, procedury obsługi technicznej i systemu jakości
- 145.A.70 Charakterystyka organizacji obsługi technicznej
- 145.A.75 Uprawnienia organizacji
- 145.A.80 Ograniczenia organizacji
- 145.A.85 Zmiany w organizacji
- 145.A.90 Ciągłość ważności zatwierdzenia
- 145.A.95 Niezgodności

## SEKCJA B – PROCEDURA W ODNIESIENIU DO WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

- 145.B.1 Zakres
- 145.B.10 Właściwy organ
- 145.B.15 Organizacje posiadające lokalizacje w wielu państwach członkowskich
- 145.B.20 Zatwierdzenie początkowe
- 145.B.25 Wydanie zatwierdzenia
- 145.B.30 Utrzymanie ciągłości zatwierdzenia
- 145.B.35 Zmiany
- 145.B.40 Zmiany w charakterystyce organizacji obsługi technicznej
- 145.B.45 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie zatwierdzenia
- 145.B.50 Niezgodności
- 145.B.55 Prowadzenie zapisów
- 145.B.60 Odstępstwa

Dodatek I — Autoryzowane poświadczenie obsługi — Formularz 1 EASA

Dodatek II — System klas i kategorii zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej, o których mowa w załączniku I (część M) podsekcja F oraz w załączniku II (część 145)

Dodatek III — Zatwierdzenie organizacji obsługi technicznej określone w załączniku II (część 145)

Dodatek IV — Warunki wykorzystania personelu nieposiadającego kwalifikacji zgodnie z załącznikiem III (część 66), o których mowa w pkt 145.A.30 lit. j) ppkt 1 i 2

### 145.1 Przepisy ogólne

Do celów niniejszej części za właściwy organ uważa się:

1. organ wyznaczony przez jedno z państw członkowskich, w odniesieniu do organizacji, których główne miejsce prowadzenia działalności znajduje się w tym państwie członkowskim; lub
2. Agencja, w odniesieniu do organizacji, których główne miejsce prowadzenia działalności znajduje się w państwie trzecim.

#### SEKCJA A

#### WYMAGANIA TECHNICZNE

##### 145.A.10 Zakres

Niniejsza sekcja ustanawia wymagania, które muszą być spełnione przez organizację w celu wydania lub utrzymania ciągłości zatwierdzenia na obsługę techniczną statków powietrznych i podzespołów.

##### 145.A.15 Wniosek

Wniosek o wydanie lub zmianę zatwierdzenia kierowany jest do właściwego organu w formie i w sposób ustalony przez ten organ.

##### 145.A.20 Zakres zatwierdzenia

Organizacja określa zakres prac uznawanych za objęte zatwierdzeniem w swojej charakterystyce (dodatek IV do załącznika I (część M) zawiera wykaz wszystkich klas i kategorii).

##### 145.A.25 Wymagania dotyczące zaplecza

Organizacja zapewnia, że:

- a) Zaplecze jest dostosowane do wszystkich planowanych prac, gwarantując w szczególności ochronę przed czynnikami pogodowymi. Specjalistyczne warsztaty i stoiska są odpowiednio wydzielone w celu ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia środowiska i strefy pracy.
  1. Do celów hangarowej obsługi technicznej statków powietrznych hangary dla statków powietrznych są dostępne i wystarczająco duże, aby pomieścić statek powietrzny, który jest poddawany planowanej hangarowej obsłudze technicznej;
  2. Do celów obsługi technicznej podzespołów warsztaty zajmujące się obsługą techniczną podzespołów są wystarczająco duże, aby pomieścić podzespoły poddawane planowanej obsłudze technicznej.
- b) Pomieszczenia biurowe są dostępne dla osób zarządzających planowanymi pracami określonymi w lit. a) oraz dla personelu poświadczającego w celu umożliwienia im wykonywania wyznaczonych zadań w sposób pozwalający zachować właściwe standardy obsługi statków powietrznych.
- c) Środowisko pracy, włącznie z hangarami dla statków powietrznych, warsztatami obsługi technicznej podzespołów oraz, pomieszczeniami biurowymi jest dostosowane do wykonywanych zadań, w szczególności do przestrzegania specjalnych wymagań technologicznych. O ile nie zostaną określone inne wymagania w zakresie zapewnienia szczególnego środowiska związanego z konkretnymi zadaniami, środowisko pracy nie może szkodzić efektywności pracy personelu:
  1. Należy utrzymać temperaturę umożliwiającą personelowi wykonywanie wymaganych zadań bez poczucia dyskomfortu.
  2. Kurz i jakiegokolwiek inne zanieczyszczenia powietrza należy utrzymywać w minimalnych granicach, nie należy dopuścić, aby osiągnęły poziom wywołujący widoczne zanieczyszczenie powierzchni statków powietrznych lub części statków powietrznych w miejscu pracy. Jeżeli kurz lub inne zanieczyszczenia wywołują widoczne zanieczyszczenie powierzchni, wszystkie wrażliwe systemy należy szczelnie zabezpieczyć do czasu przywrócenia zadowalających warunków.
  3. Oświetlenie musi umożliwiać wykonanie zadania związanego z inspekcją i obsługą techniczną w skuteczny sposób.
  4. Hałas nie może przeszkadzać personelowi w wykonywaniu zadań związanych z inspekcją. W pomieszczeniach, w których kontrola źródła hałasu nie jest możliwa, personel musi posiadać środki niezbędne do zapobiegania nadmiernemu hałasowi przeszkadzającemu w wykonywaniu zadań związanych z inspekcją.

5. Jeżeli konkretne zadanie związane z obsługą techniczną wymaga wprowadzenia specjalnych warunków w zakresie środowiska pracy, które różnią się od warunków wymienionych powyżej, wówczas warunki takie muszą być przestrzegane. Warunki szczególne są określone w danych dotyczących obsługi technicznej.
  6. Środowisko pracy podczas liniowej obsługi technicznej musi pozwalać na przeprowadzenie poszczególnych zadań związanych z obsługą techniczną lub inspekcją bez niepożądanych utrudnień. Dlatego jeżeli środowisko pracy pogarsza się do niedopuszczalnego poziomu w odniesieniu do temperatury, wilgotności, gradu, lodu, śniegu, wiatru, światła, kurzu lub innych zanieczyszczeń powietrza, poszczególne zadania związane z obsługą techniczną lub inspekcją należy zawiesić do czasu przywrócenia zadowalających warunków.
- d) Należy zapewnić bezpieczne pomieszczenia i wyposażenie do składowania części, sprzętu, narzędzi i materiałów. Warunki składowania zapewniają oddzielenie części sprawnych i materiałów statków powietrznych od części, materiałów, sprzętu i narzędzi nienadających się do eksploatacji. Warunki składowania są zgodne z instrukcjami producenta w celu zapobieżenia zniszczeniu lub uszkodzeniu składowanych przedmiotów. Dostęp do pomieszczeń i urządzeń do składowania jest ograniczony i dotyczy tylko upoważnionego personelu.

#### 145.A.30 Wymagania dotyczące personelu

- a) Organizacja wyznacza kierownika odpowiedzialnego, mającego kompetencje korporacyjne do zapewnienia finansowania i wykonania wszystkich czynności związanych z obsługą techniczną wymaganych przez klienta zgodnie ze standardami wymaganymi w niniejszej części. Kierownik odpowiedzialny:
1. Zapewnia, że dostępne są wszystkie niezbędne zasoby do wykonania czynności związanych z obsługą techniczną zgodnie z pkt 145.A.65 lit. b) w celu utrzymania zatwierdzenia przyznanego organizacji.
  2. Ustanawia i wspiera politykę bezpieczeństwa i jakości określoną w pkt 145.A.65 lit. a).
  3. Wykazuje się ogólną znajomością niniejszego załącznika (część 145).
- b) Organizacja mianuje osobę lub grupę osób, których obowiązki obejmują zapewnienie przez organizację spełnienia wymagań niniejszej części. Taka(-ie) osoba(-y) jest(są) ostatecznie odpowiedzialna(-e) przed kierownikiem odpowiedzialnym.
1. Mianowana(-e) osoba(-y) stanowi(-ą) strukturę zarządzającą obsługą techniczną w organizacji oraz jest (są) odpowiedzialna(-e) za pełnienie funkcji określonych w niniejszej części.
  2. Mianowana(-e) osoba(-y) jest(są) określona(-e), a jej(ich) referencje przedkładane w formie i w sposób, które zostały ustanowione przez właściwy organ.
  3. Mianowana(-e) osoba(-y) jest(są) w stanie wykazać się odpowiednią wiedzą, wykształceniem oraz zadowalającym doświadczeniem związanymi z obsługą techniczną statków powietrznych lub ich części oraz wykazać się wiedzą z zakresu wymagań niniejszej części.
  4. Procedury wskazują w sposób przejrzysty, kto zastępuje poszczególne osoby w przypadku ich długiej nieobecności.
- c) Kierownik odpowiedzialny, na mocy lit. a), wyznacza osobę odpowiedzialną za monitorowanie systemu jakości, włącznie ze związanym z nim systemem informacji zwrotnych wymaganym na mocy pkt 145.A.65 lit. c). Wyznaczona osoba ma bezpośredni kontakt z kierownikiem odpowiedzialnym w celu upewnienia się, że kierownik odpowiedzialny jest odpowiednio informowany o kwestiach związanych z jakością i spełnianiem wymagań.
- d) Organizacja posiada plan pracochłonności w zakresie obsługi technicznej wykazujący, że posiada ona wystarczający personel do planowania, wykonania, nadzoru, inspekcji i monitorowania jakości zgodnie z zatwierdzeniem. Ponadto organizacja posiada procedurę dokonania ponownej oceny prac, które mają być wykonywana przy faktycznej mniejszej dostępności personelu niż planowana w danym okresie lub na danej zmianie.
- e) Organizacja ustanawia i kontroluje kompetencje personelu zaangażowanego w jakiejkolwiek czynności związane z obsługą techniczną, zarządzaniem i/lub kontrolą jakości zgodnie z procedurą i standardami uzgodnionymi z właściwym organem. Oprócz fachowości niezbędnej do wykonywania określonej funkcji, kompetencje muszą obejmować praktyczną znajomość kwestii związanych z czynnikiem ludzkim oraz wydajnością ludzką dostosowaną do funkcji tych osób w organizacji. „Czynnik ludzki” oznacza zasady, które mają zastosowanie do projektowania, certyfikacji, szkoleń, użytkowania i obsługi technicznej w dziedzinie lotnictwa oraz zmierną do bezpiecznych relacji między człowiekiem a innymi elementami systemu poprzez odpowiednie uwzględnienie wydajności ludzkiej. „Wydajność ludzka” oznacza możliwości i ograniczenia ludzkie, które mają wpływ na bezpieczeństwo i efektywność działań w dziedzinie lotnictwa.

- f) Organizacja zapewnia, że personel, który przeprowadza lub nadzoruje badania nieniszczące struktur statków powietrznych i/lub podzespołów związane z ciągłą zdatnością, ma odpowiednie kwalifikacje do przeprowadzania badań nieniszczących zgodnie z normami europejskimi lub normami równoważnymi uznanymi przez Agencję. Personel, który wykonuje jakiegokolwiek inne zadania specjalne, ma odpowiednie kwalifikacje zgodnie z oficjalnie uznanymi normami. W drodze odstępstwa od niniejszej litery, personel określony w lit. g) i lit. h) pkt 1 i 2 zakwalifikowany do kategorii B1 lub B3 zgodnie z załącznikiem III (część 66), może przeprowadzać i/lub nadzorować badania wykonywane przy pomocy kontrastowej barwnej metody penetracyjnej.
- g) Każda organizacja zajmująca się obsługą techniczną statków powietrznych, o ile lit. j) nie stanowi inaczej, posiada, w przypadku liniowej obsługi technicznej statków powietrznych, personel poświadczający mający odpowiednie kwalifikacje odpowiadające kategoriom B1, B2, B3, stosownie do przypadku, zgodnie z załącznikiem III (część 66) i pkt 145.A.35.

Ponadto organizacja może również wykorzystywać odpowiednio przeszkolony do wykonywania konkretnych zadań personel poświadczający, posiadający przywileje opisane w pkt 66.A.20 lit. a) ppkt 1 i w pkt 66.A.20 lit. a) ppkt 3(ii) oraz posiadający kwalifikacje zgodnie z załącznikiem III (część 66) i pkt 145.A.35 do przeprowadzania prostych czynności związanych z planową liniową obsługą techniczną oraz usuwaniem prostych usterek. Dostępność takiego personelu poświadczającego nie zastępuje konieczności posiadania personelu poświadczającego kategorii B1, B2, B3, stosownie do przypadku.

- h) Każda organizacja zajmująca się obsługą statków powietrznych, o ile lit. j) nie stanowi inaczej:
1. posiada, w przypadku hangarowej obsługi technicznej dużych statków powietrznych, odpowiednio wykwalifikowany personel poświadczający dla danego typu statku powietrznego należący do kategorii C zgodnie z częścią 66 i pkt 145.A.35. Ponadto organizacja posiada w wystarczającej ilości odpowiednio wykwalifikowany personel należący do kategorii B1, B2, stosownie do przypadku, zgodnie z częścią 66 i pkt 145.A.35, w celu wspomaganie personelu poświadczającego kategorii C.
    - (i) Personel wspomagający kategorii B1 i B2 upewnia się, że odpowiednie zadania lub inspekcje były przeprowadzane według wymaganych standardów przed wydaniem poświadczenia obsługi przez personel poświadczający kategorii C.
    - (ii) Organizacja prowadzi rejestr wszystkich członków personelu wspomagającego kategorii B1 i B2.
    - (iii) Personel poświadczający kategorii C upewnia się, że została zachowana zgodność z ppkt (i) i zostały wykonane wszystkie prace wymagane przez klienta w czasie konkretnego przeglądu w ramach hangarowej obsługi technicznej lub pakietu prac obsługowych, oraz ocenia skutki każdej niewykonanej pracy w celu nakazania jej wykonania lub uzgodnienia z operatorem przełożenia jej na inny termin lub do czasu następnego konkretnego przeglądu.
  2. posiada, w przypadku hangarowej obsługi technicznej statków powietrznych innych niż duże statki powietrzne:
    - (i) odpowiednio wykwalifikowany personel poświadczający dla danego typu statku powietrznego należący do kategorii B1, B2, B3, stosownie do przypadku, zgodnie z załącznikiem III (część 66) i pkt 145.A.35; lub
    - (ii) odpowiednio wykwalifikowany personel poświadczający dla danego typu statku powietrznego należący do kategorii C wspierany przez personel wspomagający y, zgodnie z pkt 145.A.35 lit. a) ppkt (i).
- i) Personel poświadczający w zakresie podzespołów odpowiada wymaganiom załącznika III (część 66).
- j) W drodze odstępstwa od lit. g) i h), w odniesieniu do wymagania zgodności z załącznikiem III (część 66), organizacja może wykorzystać personel poświadczający, którego kwalifikacje są zgodne z następującymi przepisami:
1. W przypadku zaplecza organizacji usytuowanego poza terytorium Wspólnoty, kwalifikacje personelu poświadczającego mogą być zgodne z krajowymi uregulowaniami w zakresie lotnictwa w państwie, w którym zarejestrowane jest to zaplecze, zgodnie z warunkami określonymi w dodatku IV do niniejszej części.
  2. W przypadku liniowej obsługi technicznej przeprowadzanej w stacji obsługi liniowej organizacji usytuowanej poza terytorium Wspólnoty, kwalifikacje personelu poświadczającego mogą być zgodne z krajowymi uregulowaniami w zakresie lotnictwa w państwie, w którym znajduje się ta stacja, zgodnie z warunkami określonymi w dodatku IV do niniejszej części.

3. W przypadku powtarzalnych dyrektyw zdadności do lotu wykonywanych przed lotem, które stanowią wyrażnie, że członkowie załogi statków powietrznych mogą wykonać dyrektywę zdadności do lotu, organizacja może wydawać ograniczone upoważnienie do poświadczenia obsługi dla dowódcy statku powietrznego i/lub inżyniera pokładowego na podstawie posiadanych przez nich licencji. Jednakże organizacja sprawdza, czy zostało przeprowadzone wystarczające szkolenie praktyczne w celu upewnienia się, że dowódca statku powietrznego lub inżynier pokładowy mogą wykonać dyrektywę zdadności do lotu zgodnie z wymaganymi standardami.
4. W przypadku statku powietrznego eksploatowanego daleko od bazy, organizacja może wydawać ograniczone upoważnienie do poświadczenia obsługi dla dowódcy statku powietrznego i/lub inżyniera pokładowego na podstawie posiadanych licencji, jeśli organizacja ma pewność, że przeprowadzono odpowiednie szkolenie praktyczne zapewniające, że dowódca lub inżynier pokładowy potrafią wykonać określone czynności zgodnie z wymaganym standardem. Postanowienia tego punktu są szczegółowo opisane w procedurze charakterystyki organizacji..
5. W następujących nieprzewidzianych przypadkach, kiedy statek powietrzny jest uziemiony w miejscu innym niż główna baza, gdzie nie jest dostępny odpowiedni personel poświadczający, organizacja, która jest zakontraktowanym wykonawcą czynności związanych z obsługą techniczną, może wydawać jednorazowe upoważnienie do poświadczenia obsługi:
  - (i) jednemu ze swoich pracowników posiadających równoważne upoważnienie na typ statku powietrznego o podobnej technologii, konstrukcji i instalacjach; lub
  - (ii) każdej osobie posiadającej doświadczenie w obsłudze technicznej nie krótsze niż pięć lat i posiadającej ważną licencję ICAO mechanika obsługi technicznej, z kategorią odpowiednią dla typu statku powietrznego wymagającego poświadczenia, pod warunkiem że w danym miejscu nie ma organizacji odpowiednio zatwierdzonej zgodnie z tą częścią oraz że zakontraktowana organizacja otrzyma i będzie przechowywać dokumenty potwierdzające doświadczenie oraz licencję tej osoby.

O wszystkich przypadkach wymienionych w niniejszym punkcie należy powiadomić właściwy organ w terminie siedmiu dni od wydania upoważnienia do poświadczenia obsługi. Organizacja wydająca jednorazowe upoważnienie do poświadczenia obsługi upewnia się, że wszystkie czynności związane z obsługą techniczną, które mogą wpłynąć na bezpieczeństwo lotu, są ponownie sprawdzane przez odpowiednio zatwierdzoną organizację.

#### 145.A.35 Personel poświadczający oraz personel wspomagający

- a) Oprócz wymagań określonych w pkt 145.A.30 lit. g) i h), organizacja zapewnia, aby członkowie personelu poświadczającego i personelu wspomagającego posiadali właściwą znajomość odpowiednich typów obsługiwanych statków powietrznych i/lub podzespołów statku powietrznego oraz odpowiednich procedur organizacji. W przypadku personelu poświadczającego wymagania te należy spełnić przed wydaniem lub ponownym wydaniem upoważnienia do poświadczenia obsługi.
  - (i) „Personel wspomagający” oznacza personel posiadający określoną w załączniku III (część 66) licencję na obsługę techniczną statków powietrznych kategorii B1, B2 lub B3 z odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi statku powietrznego, pracujący w środowisku hangarowej obsługi technicznej, który nie musi obowiązkowo posiadać wszystkich przywilejów związanych z poświadczaniem obsługi.
  - (ii) „Odpowiedni statek powietrzny i/lub podzespół statku powietrznego” oznaczają statek powietrzny lub podzespół statku powietrznego określone w poszczególnych upoważnieniach do poświadczenia obsługi.
  - (iii) „Upoważnienie do poświadczenia obsługi” oznacza upoważnienie wydane personelowi poświadczającemu przez organizację, w którym stwierdza się, że personel może podpisywać poświadczenia obsługi w ramach ograniczeń ustanowionych w upoważnieniu, w imieniu zatwierdzonej organizacji.
- b) Z wyjątkiem przypadków wymienionych w pkt 145.A.30 lit. j) i w pkt 66.A.20 lit. a) ppkt 3(ii), organizacja może wydawać upoważnienie do poświadczania obsługi dla personelu poświadczającego tylko w odniesieniu do podstawowych kategorii lub podkategorii i kategorii typu wymienionych w licencji obsługi technicznej statków powietrznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w przepisach załącznika III (części 66), przy czym licencja musi zachować ważność przez cały okres ważności upoważnienia, a personel poświadczający musi spełniać wymagania załącznika III (część 66).
- c) Organizacja zapewnia, że wszyscy członkowie personelu poświadczającego oraz personelu wspomagającego rzeczywiście wykonywali czynności związane z odpowiednią obsługą techniczną statku powietrznego lub podzespołów przez co najmniej sześć miesięcy w ciągu każdych dwóch kolejnych lat.

Do celów niniejszej litery „rzeczywiste wykonywanie czynności związanych z obsługą techniczną statku powietrznego lub podzespołów” oznacza pracę w środowisku obsługi statku powietrznego lub w środowisku obsługi technicznej podzespołów oraz wykorzystywanie przywilejów związanych z upoważnieniem do poświadczenia obsługi i/lub rzeczywiste wykonywanie czynności związanych z obsługą techniczną co najmniej kilku układów różnych typów statków powietrznych lub grup statków powietrznych wymienionych w poszczególnych upoważnieniach do poświadczenia obsługi.

- d) Organizacja zapewnia, że wszyscy członkowie personelu poświadczającego oraz personelu wspomagającego są w wystarczającym stopniu objęci ciągłym szkoleniem przez okres dwóch lat w celu zapewnienia, że personel ma aktualną wiedzę z zakresu odpowiednich technologii, procedur organizacji oraz kwestii związanych z czynnikiem ludzkim.
- e) Organizacja ustanawia program ciągłego szkolenia dla personelu poświadczającego oraz personelu wspomagającego, włącznie z procedurą zapewniającą zgodność z odpowiednimi wymaganiami pkt 145.A.35 jako podstawy przy wydawaniu upoważnień do poświadczania obsługi personelowi poświadczającemu na mocy niniejszej części oraz procedurą zapewniającą zgodność z załącznikiem III (część 66).
- f) Z wyjątkiem zaistnienia nieprzewidzianych przypadków z pkt 145.A.30 lit. j) ppkt 5, organizacja dokonuje oceny wszystkich potencjalnych członków personelu poświadczającego w odniesieniu do ich kompetencji, kwalifikacji oraz zdolności wykonywania potencjalnych obowiązków związanych z poświadczaniem obsługi zgodnie z procedurą określoną w charakterystyce przed wydaniem lub ponownym wydaniem upoważnienia do poświadczania obsługi na mocy niniejszej części.
- g) W przypadku gdy warunki określone w lit. a), b), d), f) oraz, w stosownych przypadkach, lit. c) zostały spełnione przez personel poświadczający, organizacja wydaje upoważnienie do poświadczania obsługi, które wyraźnie określa zakres i ograniczenia tego upoważnienia. Okres ważności upoważnienia do poświadczania obsługi zależy od zachowania zgodności z lit. a), b), d) oraz, gdzie stosowne, lit. c).
- h) Upoważnienie do poświadczania obsługi musi zostać sporządzone w formie, która sprawia, że jego zakres jest jasny dla personelu poświadczającego oraz każdej upoważnionej osoby, która może zażądać wglądu do upoważnienia. W przypadku użycia kodów w celu określenia zakresu organizacja musi zapewnić łatwy dostęp do objaśnienia kodów. „Upoważniona osoba” oznacza urzędników właściwych organów, Agencji i państwa członkowskiego, które są odpowiedzialne za nadzór nad statkiem powietrznym lub podzespołem poddanym obsłudze technicznej.
- i) Osoba odpowiedzialna za system jakości pozostaje również odpowiedzialna za wydawanie w imieniu organizacji upoważnień do poświadczania obsługi personelowi poświadczającemu. Osoba ta może mianować inne osoby do wydawania lub cofania upoważnień do poświadczania obsługi zgodnie z procedurą określoną w charakterystyce.
- j) Organizacja prowadzi akta wszystkich członków personelu poświadczającego oraz personelu wspomagającego. Akta zawierają:
1. szczegóły dotyczące wszelkich posiadanych na mocy przepisów załącznika III (część 66) licencji na obsługę techniczną statków powietrznych; oraz
  2. informacje na temat wszystkich ukończonych szkoleń; oraz
  3. w stosownych przypadkach, zakres wydanego upoważnienia do poświadczania obsługi; oraz
  4. dane szczegółowe członków personelu posiadających ograniczone lub jednorazowe upoważnienie do poświadczania obsługi.
- Organizacja przechowuje akta przez co najmniej trzy lata po zakończeniu przez personel, o którym mowa w niniejszej literze, pracy w tej organizacji lub do chwili wycofania upoważnienia. Ponadto, na żądanie, organizacja obsługi technicznej wydaje członkom personelu, o których mowa w niniejszej literze, kopie ich akt osobowych w momencie ustania stosunku pracy z organizacją.
- Zgodnie z powyższymi ustaleniami, na żądanie personelu, o którym mowa w niniejszej literze, udostępnia się mu jego akta osobowe.
- k) Organizacja wydaje członkom personelu poświadczającego kopie ich upoważnienia do poświadczania obsługi w formie papierowej lub elektronicznej.
- l) Personel poświadczający okazuje upoważnienie do poświadczania obsługi każdej upoważnionej osobie w ciągu 24 godzin.
- m) Minimalny wiek dla personelu poświadczającego i personelu wspomagającego wynosi 21 lat.
- n) Posiadacz licencji na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii A może korzystać ze swoich przywilejów związanych z poświadczaniem obsługi wyłącznie na konkretnym typie statku powietrznego po pozytywnym zaliczeniu odpowiedniego szkolenia zadaniowego kategorii A prowadzonego przez organizację odpowiednio zatwierdzoną zgodnie z załącznikiem II (część 145) lub załącznikiem IV (część 147). Szkolenie obejmuje szkolenie praktyczne i teoretyczne właściwe dla każdego zadania objętego upoważnieniem. Pozytywne zaliczenie szkolenia wykazuje się poprzez egzamin lub ocenę w miejscu pracy przeprowadzone przez organizację.

- o) Posiadacz licencji na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii B2 może korzystać z przywilejów związanych z poświadczaniem obsługi opisanych w pkt 66.A.20 lit. a) ppkt 3(ii) załącznika III (część 66) tylko po pozytywnym zaliczeniu (i) odpowiedniego szkolenia zadaniowego kategorii A; oraz (ii) wykazaniu się sześciomiesięcznym udokumentowanym doświadczeniem praktycznym obejmującym zakres upoważnienia, które zostanie wydane. Szkolenie zadaniowe obejmuje szkolenie praktyczne i szkolenie teoretyczne, odpowiednio dla każdego zadania objętego upoważnieniem. Pozytywne zaliczenie szkolenia wykazuje się poprzez egzamin lub ocenę w miejscu pracy. Szkolenie zadaniowe i egzamin/ocenę przeprowadza organizacja obsługi technicznej wydająca upoważnienie dla personelu poświadczającego. Doświadczenie praktyczne również uzyskuje się w takiej organizacji obsługi technicznej.

#### 145.A.40 Wyposażenie, narzędzia i materiały

- a) Organizacja posiada i wykorzystuje wszystkie narzędzia, materiały i wyposażenie niezbędne do wykonywania zatwierzonego zakresu prac.
1. W przypadku gdy producent określa specyficzne narzędzie lub specyficzne wyposażenie, organizacja używa tego narzędzia lub wyposażenia o ile użycie innego narzędzia lub wyposażenia nie jest dozwolone przez właściwy organ za pośrednictwem procedur określonych w charakterystyce.
  2. Wyposażenie i narzędzia muszą być ciągle dostępne, z wyjątkiem przypadków narzędzi lub wyposażenia, które są używane tak rzadko, że ich ciągła dostępność nie jest konieczna. Takie przypadki są określane w procedurze charakterystyki.
  3. Organizacja zatwierdzona do wykonywania hangarowej obsługi technicznej posiada wystarczające wyposażenie umożliwiające dostęp do statku powietrznego oraz platformy inspekcyjne/dokowania umożliwiające prawidłową inspekcję statku powietrznego.
- b) Organizacja zapewnia, że narzędzia, wyposażenie, a w szczególności aparatura kontrolna, stosownie do przypadku, są poddawane kontroli oraz obsłudze metrologicznej zgodnie z oficjalnie uznaną normą, z częstotliwością zapewniającą właściwe ich funkcjonowanie i precyzję. Zapisy obsługi metrologicznej i stosowanych norm są przechowywane przez organizację.

#### 145.A.42 Zatwierdzanie części statku powietrznego

- a) Wszystkie podzespoły są klasyfikowane i odpowiednio segregowane według następujących kategorii:
1. Podzespoły, których stan jest zadowalający, dopuszczone do eksploatacji na podstawie formularza 1 EASA lub dokumentu równoważnego oraz oznaczone zgodnie z podsekcją Q załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
  2. Podzespoły nienadające się eksploatacji, które wymagają obsługi technicznej zgodnie z niniejszą sekcją.
  3. Podzespoły, których odzyskanie nie jest możliwe, sklasyfikowane zgodnie z pkt 145.A.42 lit. d).
  4. Części standardowe używane w statku powietrznym, silniku, śmigle lub w innym podzespole statku powietrznego, jeżeli są wymienione w ilustrowanym katalogu części wydanym przez producenta i/lub danych obsługowych.
  5. Surowce i materiały zużywalne używane przy wykonywaniu czynności związanych z obsługą techniczną, jeżeli organizacja uzna, że surowce i materiały odpowiadają w sposób zadowalający wymaganym specyfikacjom oraz można je odpowiednio zidentyfikować. Do wszystkich surowców i materiałów musi być dołączona dokumentacja wyraźnie odnosząca się do poszczególnych surowców i materiałów oraz zawierająca deklarację zgodności ze specyfikacjami i informację na temat producenta i dostawcy.
  6. Podzespoły, o których mowa w pkt 21A.307 lit. c) załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- b) Przed zainstalowaniem podzespołu organizacja upewnia się, że dany podzespół będzie mógł być zastosowany, jeśli istnieje możliwość wprowadzenia różnych modyfikacji i/lub dyrektyw zgodności do lotu.
- c) Organizacja może produkować ograniczony asortyment części używanych w trakcie wykonywanych prac we własnym zapleczu, pod warunkiem że w charakterystyce znajdują się odpowiednie procedury.
- d) Podzespoły, których certyfikowany okres użytkowania wygasł lub które posiadają usterkę niemożliwą do naprawienia, są klasyfikowane jako podzespoły, których odzyskanie nie jest możliwe, i nie mogą zostać ponownie wprowadzone do systemu dostaw podzespołów, o ile certyfikowany okres użytkowania nie został przedłużony lub nie zostało zatwierdzone rozwiązanie pozwalające na ich naprawę zgodnie z załącznikiem I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012.
- e) Podzespoły, o których mowa w pkt 21A.307 lit. c) załącznika I (część 21) do rozporządzenia (UE) nr 748/2012, są instalowane wyłącznie, jeżeli zostały uznane przez właściciela statku powietrznego za kwalifikujące się do instalacji w jego własnym statku powietrznym.

**145.A.45 Dane obsługowe**

- a) Organizacja posiada i wykorzystuje wszystkie mające zastosowanie aktualne dane obsługowe przy wykonywaniu czynności związanych z obsługą techniczną, włącznie z modyfikacjami i naprawami. „Mające zastosowanie” oznacza odpowiednie dla każdego statku powietrznego, podzespołu lub procesu określonych w specyfikacji klas i kategorii uprawnień organizacji i ujętych w związanym z nią wykazie zatwierdzonych usług i procesów obsługowych.

W przypadku danych obsługowych dostarczonych przez operatora lub klienta, organizacja przechowuje takie dane przez okres wykonywania prac, z zachowaniem konieczności spełnienia wymogów zawartych w pkt 145.A.55 lit. c).

- b) Do celów niniejszej części mające zastosowanie dane obsługowe obejmują:
1. Wszystkie mające zastosowanie wymagania, procedury, przepisy operacyjne lub informacje wydane przez organ odpowiedzialny za nadzór nad statkiem powietrznym lub podzespołem;
  2. Wszystkie mające zastosowanie dyrektywy w zakresie zdatności do lotu wydane przez organ odpowiedzialny za nadzór nad statkiem powietrznym lub podzespołem;
  3. Instrukcje ciągłej zdatności do lotu, wydane przez posiadaczy certyfikatów typu, posiadaczy uzupełniających certyfikatów typu, jakkolwiek inną organizację, która musi publikować takie dane na podstawie załącznika I (część 21) do rozporządzenia 748/2012, oraz, w przypadku statku powietrznego lub podzespołu statku powietrznego z państw trzecich, dane dotyczące zdatności do lotu wymagane przez organ odpowiedzialny za nadzór nad statkiem powietrznym lub podzespołem;
  4. Wszystkie mające zastosowanie standardy, obejmujące między innymi praktyki w zakresie obsługi technicznej uznane przez Agencję za dobre standardy obsługi technicznej;
  5. Wszystkie mające zastosowanie dane, wydane zgodnie z lit. d).
- c) Organizacja ustanawia procedury zapewniające odnotowanie i zgłoszenie autorowi wszelkich nieprecyzyjnych, niekompletnych lub niejasnych procedur, praktyk, informacji lub instrukcji w zakresie obsługi technicznej zawartych w danych dotyczących obsługi technicznej, używanych przez personel zajmujący się obsługą techniczną.
- d) Organizacja może wyłącznie dokonać zmian instrukcji dotyczących obsługi technicznej zgodnie z procedurą określoną w charakterystyce organizacji obsługi technicznej. Jeżeli chodzi o zmiany, organizacja wykaże, że ich skutkiem są równoważne lub ulepszone standardy oraz poinformuje o nich posiadacza certyfikatu typu. Do celów niniejszej litery instrukcje obsługowe oznaczają instrukcje na temat sposobu wykonywania poszczególnych zadań związanych z obsługą techniczną: nie obejmują one projektów technicznych napraw i modyfikacji.
- e) Organizacja ustanawia jednolity system kart lub arkuszy zadaniowych, które mają być stosowane we wszystkich działach organizacji. Ponadto organizacja dokonuje dokładnego rozpisania danych dotyczących obsługi technicznej zawartych w lit. b) i d) na karty lub arkusze zadaniowe lub zamieszcza precyzyjne odniesienie do poszczególnych zadań związanych z obsługą techniczną, zawartych w danych dotyczących obsługi technicznej. Karty lub arkusze zadaniowe mogą być sporządzane przy pomocy komputera oraz przechowywane w elektronicznej bazie danych pod warunkiem zapewnienia stosownych środków zabezpieczających przed niedozwolonym wprowadzaniem zmian oraz wykonania kopii zapasowej elektronicznej bazy danych, która jest uaktualniana w ciągu 24 godzin od każdego wpisu wprowadzanego do głównej elektronicznej bazy danych. Złożone czynności obsługi technicznej są rozpisywane na kartach lub arkuszach zadaniowych i dzielone na wyraźne etapy w celu zapewnienia zapisu całości wykonanych zadań związanych z obsługą techniczną.

Jeżeli organizacja świadczy usługi w zakresie obsługi technicznej dla operatora statku powietrznego, który wymaga używania własnego systemu kart lub arkuszy zadaniowych, takie karty lub arkusze mogą być używane. W tym przypadku organizacja ustanawia procedurę zapewniającą poprawne wypełnianie kart lub arkuszy zadaniowych operatora.

- f) Organizacja zapewnia, że wszystkie mające zastosowanie dane obsługowe są niezwłocznie udostępniane do użycia, jeżeli są niezbędne członkom personelu zajmującego się obsługą techniczną.
- g) Organizacja ustanawia procedurę w celu zapewnienia, że dane obsługowe, które kontroluje, są uaktualniane. W przypadku danych obsługowych kontrolowanych i dostarczanych przez operatora statku powietrznego/klienta, organizacja jest w stanie wykazać, że ma pisemne potwierdzenie od operatora statku powietrznego/klienta o aktualności danych obsługowych lub zlecenie prac określające status zmian danych obsługowych, które mają być zastosowane, albo może wykazać, że figuruje ona w rozdzielniku zmian danych obsługowych prowadzonym przez podmiot eksploatujący statek powietrzny/klienta.



**145.A.47 Przygotowywanie obsługi**

- a) Organizacja posiada system dostosowany do ilości i złożoności prac umożliwiający zaplanowanie dostępności całego niezbędnego personelu, wszystkich narzędzi, wyposażenia, materiałów, danych obsługowych i zaplecza w celu zapewnienia bezpiecznego wykonania prac związanych z obsługą techniczną.
- b) Przy planowaniu zadań związanych z obsługą techniczną i ustalaniu zmian należy uwzględnić ograniczenia wynikające z wydajności ludzkiej.
- c) Jeżeli ze względu na zmianę ekipy lub stosowanie zmianowego systemu pracy wymagane jest zapewnienie kontynuacji lub zakończenia zadań związanych z obsługą techniczną przez kolejną ekipę, należy zapewnić przepływ istotnych informacji między personelem zdającym i przyjmującym.

**145.A.50 Certyfikacja Poświadczanie obsługi technicznej**

- a) Poświadczenie obsługi jest wystawiane przez właściwie upoważniony personel poświadczający w imieniu organizacji, po dokonaniu weryfikacji właściwego wykonania przez organizację wszystkich zleconych czynności związanych z obsługą, zgodnie z procedurami określonymi w pkt 145.A.70, przy uwzględnieniu dostępności i użycia danych dotyczących obsługi technicznej określonych w pkt 145.A.45, oraz po stwierdzeniu braku niezgodności, które zagrażają bezpieczeństwu lotu.
- b) Poświadczenie obsługi jest wydawane przed lotem i po zakończeniu wszelkich czynności związanych z obsługą techniczną.
- c) Nowe ustereki lub niekompletne zlecenia prac związanych z obsługą techniczną odkryte w trakcie wykonywania czynności obsługowych należy zgłaszać do operatora statku powietrznego w celu uzyskania zgody na przeprowadzenie napraw takich usterek lub uzupełnienia brakujących elementów zlecenia prac związanych z obsługą techniczną. W przypadku gdy operator statku powietrznego odmawia zlecenia wykonania takich prac zgodnie z tą literą, stosuje się lit. e).
- d) Poświadczenie obsługi jest wydawane po zakończeniu wszelkich czynności związanych z obsługą techniczną podzespołu wymontowanego ze statku powietrznego. Autoryzowane poświadczenie obsługi „formularz 1 EASA”, o którym mowa w dodatku II do załącznika I (część M), stanowi poświadczenie obsługi podzespołu, chyba że postanowiono inaczej w pkt M.A.502 lit. b) lub pkt M.A.502 lit. e). Jeżeli organizacja zajmuje się obsługą techniczną podzespołu dla własnych potrzeb, formularz 1 EASA może nie być potrzebny, w zależności od wewnętrznych procedur organizacji w zakresie dopuszczania do eksploatacji określonych w charakterystyce.
- e) W drodze odstępstwa od lit. a), jeżeli organizacja nie jest w stanie wykonać zleconych czynności związanych z obsługą techniczną, może wydać poświadczenie obsługi w ramach zatwierdzonych ograniczeń dotyczących statku powietrznego. Organizacja zamieszcza informację na temat tego faktu w poświadczeniu obsługi statku przed wydaniem tego poświadczenia.
- f) W drodze odstępstwa od lit. a) i pkt 145.A.42, jeżeli statek powietrzny jest uziemiony w miejscu innym niż główna stacja obsługi liniowej lub główna baza obsługi technicznej ze względu na brak dostępności podzespołu mającego właściwe poświadczenie obsługi, dopuszczalne jest czasowe zamontowanie podzespołu bez właściwego poświadczenia obsługi na maksymalny czas 30 godzin lotu lub do czasu powrotu statku powietrznego do głównej stacji obsługi liniowej lub głównej bazy obsługi technicznej, w zależności od tego, która z okoliczności nastąpi szybciej, pod warunkiem że operator statku powietrznego wyrazi na to zgodę, a podzespół ma odpowiednie poświadczenie obsługi, oraz pod warunkiem spełnienia wszystkich mających zastosowanie wymagań operacyjnych i wymagań w zakresie obsługi technicznej. Podzespół należy usunąć przed upływem wyżej podanego terminu, o ile w międzyczasie nie otrzymano właściwego poświadczenia na mocy lit. a) i pkt 145.A.42.

**145.A.55 Zapis obsługi technicznej**

- a) Organizacja dokonuje zapisu wszystkich szczegółów dotyczących przeprowadzanych prac w zakresie obsługi technicznej. Organizacja zachowuje co najmniej zapisy niezbędne do przedstawienia dowodu, że wszystkie wymagania zostały spełnione w odniesieniu do wydania poświadczenia obsługi, włącznie z dokumentami poświadczającymi podwykonawców.
- b) Organizacja dostarcza kopię każdego poświadczenia obsługi operatorowi statku powietrznego, wraz z kopią wszelkich specjalnych danych dotyczących naprawy/modyfikacji, która została przeprowadzona.
- c) Organizacja przechowuje kopie całej dokumentacji obsługi technicznej i wszelkich danych obsługowych przez trzy lata od daty wydania przez tę organizację poświadczenia obsługi statku powietrznego lub podzespołu statku powietrznego, którego dotyczą prace.
  - 1. Dokumentację, o której mowa w niniejszej literze, przechowuje się w sposób zapewniający jej ochronę przed zniszczeniem, kradzieżą oraz wprowadzeniem w niej zmian.

2. Komputerowe kopie zapasowe dysków, taśm itp. przechowywane w innym miejscu niż te zawierające dane robocze, w otoczeniu, które zapewnia utrzymanie ich w dobrym stanie.
3. W przypadku gdy organizacja zatwierdzona na mocy przepisów niniejszego załącznika (część 145) kończy swoją działalność, całą przechowywaną dokumentację obsługi technicznej za ostatnie dwa lata przekazuje się ostatniemu właścicielowi danego statku powietrznego lub podzespołu, bądź klientowi, względnie archiwizuje ją w sposób określony przez właściwy organ.

#### 145.A.60 Zgłaszanie zdarzeń lotniczych

- a) Organizacja powiadamia właściwy organ, państwo rejestracji lub organizację odpowiedzialną za projekt statku powietrznego lub podzespołu o każdym stanie statku powietrznego lub podzespołu stwierdzonym przez organizację, który wywołał lub może wywołać stan poważnie zagrażający bezpieczeństwu lotu.
- b) Organizacja ustanawia wewnętrzny system zgłaszania zdarzeń lotniczych zgodnie ze szczegółową procedurą w charakterystyce, który umożliwi gromadzenie i ocenę takich informacji, włącznie z oceną i wyborem zdarzeń, które podlegają zgłoszeniu na mocy lit. a). Procedura ta pozwala na stwierdzenie negatywnych tendencji, a także opisuje działania naprawcze podjęte lub podejmowane przez organizację w celu rozwiązania problemu oraz zawiera oceny wszystkich znanych, istotnych informacji dotyczących takich zdarzeń i określa sposób obiegu informacji.
- c) Organizacja sporządza takie zgłoszenia w formie i w sposób, które zostały ustanowione przez Agencję oraz zapewnia, że zawierają one wszystkie istotne informacje znane organizacji na temat stanu i wyników oceny.
- d) Jeżeli organizacja jest związana umową na wykonywanie obsługi technicznej z operatorem wykonującym przewozy zarobkowe, powiadamia ona również operatora o każdym stanie wpływającym na jego statek powietrzny lub podzespół.
- e) Organizacja przygotowuje i przedstawia zgłoszenia jak najszybciej, lecz nie później niż w ciągu 72 godzin po stwierdzeniu przez nią stanu, który jest przedmiotem zgłoszenia.

#### 145.A.65 Polityka bezpieczeństwa i jakości, procedury obsługi technicznej i system jakości

- a) Organizacja ustanawia politykę bezpieczeństwa i jakości, która ma zostać włączona do charakterystyki zgodnie z pkt 145.A.70.
- b) Organizacja ustanawia procedury uzgodnione z właściwym organem, uwzględniając czynniki ludzkie oraz wydolność ludzką, w celu zapewnienia prawidłowych zasad postępowania obsługowego oraz zgodności z niniejszą częścią, które muszą obejmować wyraźne zlecenie lub umowę o wykonanie prac, w taki sposób, aby statek powietrzny i podzespół statku powietrznego mogły zostać dopuszczone do eksploatacji zgodnie z pkt 145.A.50.
  1. Procedury obsługi technicznej na mocy niniejszej litery mają zastosowanie do pkt 145.A.25–145.A.95.
  2. Procedury obsługi technicznej, które organizacja ustanowiła lub ustanowi na mocy niniejszej litery, obejmują wszystkie aspekty przeprowadzania działań związanych z obsługą techniczną, włącznie ze świadczeniem i kontrolą usług specjalistycznych, oraz ustanawiają normy, w oparciu o które organizacja zamierza pracować.
  3. W odniesieniu do liniowej i hangarowej obsługi technicznej statków powietrznych, organizacja ustanawia procedury mające na celu minimalizację ryzyka powielania błędów oraz wykrywanie błędów w systemach krytycznych oraz zapewnia, aby podczas przeprowadzania pojedynczej czynności obsługi technicznej nikt nie musiał wykonywać i sprawdzać zadań związanych z obsługą techniczną, zakładającą wykonanie czynności demontażu lub ponownego montażu kilku podzespołów tego samego typu, możliwych do zamontowania w więcej niż jednym systemie w tym samym statku powietrznym. Jednakże jeżeli wyłącznie jedna osoba jest dostępna, aby wykonać te zadania, należy uzupełnić karty lub arkusze zadaniowe organizacji przez dodanie etapu ponownej inspekcji pracy przeprowadzanej przez tę osobę po wykonaniu wszystkich identycznych zadań.
  4. Procedury obsługi technicznej są ustanawiane w celu zapewnienia, aby usterek poddawane były ocenie, a modyfikacje i naprawy przeprowadzane z wykorzystaniem danych określonych w pkt M.A.304.
- c) Organizacja ustanawia system jakości obejmujący:
  1. niezależne audyty w celu monitorowania zgodności z wymaganymi standardami w zakresie statków powietrznych lub podzespołów statków powietrznych oraz dostosowanie procedur w celu zapewnienia, że odwołują się one do prawidłowych praktyk obsługi technicznej oraz zdolności do lotu statków powietrznych lub sprawności podzespołów statków powietrznych. W małych organizacjach niezależny audyt, który stanowi część systemu jakości, może zostać zlecony innej organizacji zatwierdzonej na mocy niniejszej części lub osobie mającej właściwą wiedzę techniczną i potwierdzone zadowalające doświadczenie w przeprowadzaniu audytów; oraz

2. system przekazywania informacji zwrotnych dotyczących jakości przedstawianych osobie lub grupie osób określonych w pkt 145.A.30 lit. b) i ostatecznie kierownikowi odpowiedzialnemu, który zapewnia podjęcie właściwych i terminowych działań naprawczych w odpowiedzi na sprawozdania wynikające z niezależnych audytów ustanowionych w pkt 1.

#### 145.A.70 Charakterystyka organizacji obsługi technicznej

- a) „Charakterystyka organizacji obsługi technicznej” oznacza dokument lub dokumenty, które zawierają informacje na temat prac stanowiących zakres zatwierdzenia oraz wskazujących na sposób, w jaki organizacja zamierza zachować zgodność z niniejszym załącznikiem (część 145). Organizacja przekazuje właściwemu organowi charakterystykę organizacji obsługi technicznej, zawierającą następujące informacje:
  1. deklarację podpisywaną przez kierownika odpowiedzialnego potwierdzającą, że charakterystyka organizacji obsługi technicznej i wszystkie związane z nią instrukcje, określają spełnianie przez organizację wymagań niniejszego załącznika (część 145) oraz są stale przestrzegane. Jeżeli kierownik odpowiedzialny nie jest dyrektorem naczelnym organizacji, dyrektor naczelny kontrasygnuje deklarację;
  2. politykę bezpieczeństwa i jakości organizacji zgodnie z pkt 145.A.65;
  3. stanowiska i nazwiska osób mianowanych na mocy pkt 145.A.30 lit. b);
  4. zadania i obowiązki osób mianowanych na mocy pkt 145.A.30 lit. b), włącznie z kwestiami, które mogą bezpośrednio poruszać z właściwym organem w imieniu organizacji;
  5. schemat organizacji wskazujący na podział odpowiedzialności między osobami mianowanymi na mocy pkt 145.A.30 lit. b);
  6. listę członków personelu poświadczającego oraz personelu wspomagającego;
  7. ogólny opis zasobów ludzkich;
  8. ogólny opis zaplecza znajdującego się w każdym miejscu wymienionym w certyfikacie zatwierdzenia organizacji;
  9. specyfikację zakresu pracy organizacji w ramach zatwierdzenia;
  10. procedurę powiadamiania z pkt 145.A.85 dotyczącą zmian w organizacji;
  11. procedurę zmiany w charakterystyce organizacji obsługi technicznej;
  12. procedury i system jakości ustanowione przez organizację na mocy pkt 145.A.25-145.A.90;
  13. w razie potrzeby, wykaz operatorów wykonujących przewozy zarobkowe, którym organizacja świadczy usługi w zakresie obsługi technicznej statku powietrznego;
  14. w razie potrzeby, wykaz organizacji będących podwykonawcami, określonych w pkt 145.A.75 lit. b);
  15. w razie potrzeby, wykaz stacji obsługi liniowej, określonych w pkt 145.A.75 lit. d);
  16. w razie potrzeby, wykaz organizacji związanych umową.
- b) Charakterystyka podlega zmianom niezbędnym do zachowania aktualnego opisu organizacji. Charakterystyka oraz kolejne zmiany są zatwierdzane przez właściwy organ.
- c) Niezależnie od przepisów lit. b), drobne zmiany w charakterystyce mogą zostać zatwierdzone zgodnie z procedurą zawartą w charakterystyce (zwaną dalej procedurą zatwierdzania pośredniego).

#### 145.A.75 Uprawnienia organizacji

Zgodnie z charakterystyką organizacja jest upoważniona do wykonywania następujących zadań:

- a) obsługa techniczna wszelkich statków powietrznych i podzespołów, na obsługę techniczną których organizacja otrzymała zatwierdzenie w miejscu określonym w certyfikacie zatwierdzenia oraz w charakterystyce;

- b) wykonywanie czynności związanych z obsługą techniczną wszelkich statków powietrznych lub podzespołów, do wykonywania których organizacja została zatwierdzona w innej organizacji, która podlega systemowi jakości organizacji. Odnosi się to do prac wykonywanych przez organizację, która sama nie ma odpowiedniego zatwierdzenia na wykonywanie czynności związanych z obsługą techniczną zgodnie z niniejszą częścią, a której działania ograniczają się do prac dozwolonych na mocy procedur ustanowionych w pkt 145.A.65 lit. b). Ten zakres prac nie może obejmować przeglądu statku powietrznego w ramach obsługi hangarowej lub kompletnego przeglądu silnika lub modułu silnika w ramach obsługi warsztatowej lub naprawy głównej;
- c) obsługa techniczna wszelkich statków powietrznych lub podzespołów, na obsługę techniczną których organizacja otrzymała zatwierdzenie, w każdym miejscu, pod warunkiem że potrzeba takiej obsługi technicznej wynika z niezdatności do lotu statku powietrznego lub z konieczności wsparcia okazjonalnej obsługi liniowej, zgodnie z warunkami określonymi w charakterystyce;
- d) obsługa techniczna wszelkich statków powietrznych i/lub podzespołów, na obsługę techniczną których organizacja otrzymała zatwierdzenie w miejscu określonym jako miejsce przeprowadzania liniowej obsługi technicznej, w którym możliwe jest wykonanie prostych czynności związanych z obsługą techniczną i tylko wówczas, gdy charakterystyka organizacji zezwala na takie działania i zawiera wykaz takich miejsc;
- e) wydawanie poświadczeń obsługi w związku z wykonaniem czynności związanych z obsługą techniczną zgodnie z pkt 145.A.50.

#### 145.A.80 Ograniczenia organizacji

Organizacja zapewnia obsługę techniczną statku powietrznego lub podzespołu, na obsługę których otrzymała zatwierdzenie, wyłącznie jeżeli posiada personel poświadczający i dostęp do wszystkich niezbędnych pomieszczeń, wyposażenia, narzędzi, materiałów i danych obsługowych.

#### 145.A.85 Zmiany w organizacji

Organizacja powiadamia właściwy organ o każdej propozycji przeprowadzenia wymienionych poniżej zmian przed ich wprowadzeniem w celu umożliwienia właściwemu organowi ustalenia zachowania zgodności z niniejszą częścią oraz, w miarę potrzeby, wprowadzenia zmian certyfikatu zatwierdzenia, z wyjątkiem propozycji zmian składu personelu, które nie były wcześniej znane kierownictwu i które muszą być zgłoszone przy najbliższej okazji:

1. nazwa organizacji;
2. główna lokalizacja organizacji;
3. inne lokalizacje organizacji;
4. kierownik odpowiedzialny;
5. wszelkie osoby mianowane na mocy pkt 145.A.30 lit. b);
6. pomieszczenia, wyposażenie, narzędzia, materiały, procedury, zakres pracy lub personel poświadczający, które mogą mieć wpływ na zatwierdzenie.

#### 145.A.90 Ciągłość ważności

- a) Zatwierdzenia są wydawane na czas nieokreślony. Pozostają ważne, pod warunkiem że:
  1. organizacja stale przestrzega wymagań załącznika II (część 145), zgodnie z przepisami dotyczącymi postępowania z niezgodnościami określonymi w pkt 145.B.50; oraz
  2. właściwy organ ma dostęp do organizacji w celu oceny przestrzegania wymagań niniejszej części; oraz
  3. nie nastąpiło zrzeczenie się bądź cofnięcie certyfikatu.
- b) Po zrzeczeniu się lub cofnięciu certyfikatu zwraca się właściwemu organowi.

#### 145.A.95 Niezgodności

- a) Niezgodności na poziomie 1 odpowiadają znaczącym niezgodnościom z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część 145), które prowadzą do obniżenia standardów bezpieczeństwa i poważnie zagrażają bezpieczeństwu lotu.

- b) Niegodności na poziomie 2 odpowiadają wszelkim niezgodnościom z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym załączniku (część 145), które mogłyby prowadzić do obniżenia standardów bezpieczeństwa i zagrazić bezpieczeństwu lotu.
- c) Po otrzymaniu informacji na temat niezgodności zgodnie z pkt 145.B.50, organizacja posiadająca zatwierdzenie organizacji obsługowej określa plan działań naprawczych i wykazuje jego wykonanie w stopniu spełniającym oczekiwania właściwego organu w terminie ustalonym z organem.

#### SEKCJA B

### PROCEDURA DLA WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

#### 145.B.01 Zakres

Niniejsza sekcja ustanawia procedury administracyjne, które muszą być stosowane przez właściwy organ przy wykonywaniu swoich zadań i obowiązków dotyczących wydawania, utrzymania ciągłości, zmiany, zawieszania lub cofania zatwierdzeń dla organizacji obsługi technicznej zgodnie z niniejszym załącznikiem (część 145).

#### 145.B.10 Właściwy organ

##### 1. Przepisy ogólne

Państwo członkowskie wyznacza właściwy organ wraz z przyznanymi mu obowiązkami w zakresie wydawania, utrzymania ciągłości, zmiany, zawieszania lub cofania zatwierdzeń na obsługę techniczną. Właściwy organ ustanawia udokumentowane procedury oraz strukturę organizacyjną.

##### 2. Środki

Liczba pracowników musi być odpowiednia do spełnienia wymagań określonych w niniejszej sekcji.

##### 3. Kwalifikacja i szkolenie

Wszyscy pracownicy zajmujący się zatwierdzeniami zgodnie z niniejszym załącznikiem (część 145) muszą:

- a) posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz niezbędną wiedzę, doświadczenie i odbyć szkolenia konieczne do wykonywania przydzielonych im zadań.
- b) odbyć szkolenia/w razie potrzeby uczestniczyć w szkoleniu ciągłym w zakresie niniejszego załącznika (część 145), włącznie z jego definicjami i normami.

##### 4. Procedury

Właściwy organ ustanawia procedury określające sposób zapewnienia zgodności z niniejszą sekcją B.

Procedury muszą podlegać przeglądom i być zmieniane w celu zapewnienia ciągłej zgodności.

#### 145.B.15 Organizacje posiadające lokalizacje w wielu państwach członkowskich

Jeżeli zaplecze techniczne znajduje się w wielu państwach członkowskich, badanie i ciągły nadzór nad zatwierdzeniem są przeprowadzane wspólnie z właściwymi organami państw członkowskich, na których terytorium znajduje się pozostałe zaplecze techniczne.

#### 145.B.20 Zatwierdzenie początkowe

- 1. Pod warunkiem wypełnienia wymagań z pkt 145.A.30 lit. a) i b), właściwy organ oficjalnie przekazuje wnioskodawcy pisemną akceptację personelu określonego w pkt 145.A.30 lit. a) i b).
- 2. Właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w charakterystyce organizacji obsługi technicznej są zgodne z niniejszym załącznikiem (część 145), a deklaracja zobowiązania została podpisana przez kierownika odpowiedzialnego.

3. Właściwy organ sprawdza, czy organizacja spełnia wymagania niniejszego załącznika (część 145).
4. Spotkanie z kierownikiem odpowiedzialnym jest wyznaczane co najmniej raz w trakcie badania związanego z zatwierdzeniem w celu upewnienia się, że w pełni rozumie ona znaczenie zatwierdzenia oraz powód podpisania w imieniu organizacji zobowiązania do zapewnienia zgodności z procedurami określonymi w charakterystyce.
5. Wszystkie niezgodności muszą zostać potwierdzone w formie pisemnej i przekazane organizacji.
6. Właściwy organ dokonuje zapisu wszystkich niezgodności, działań korygujących (czynności wymaganych do zamknięcia niezgodności) oraz zaleceń.
7. W odniesieniu do zatwierdzenia początkowego wszystkie niezgodności muszą zostać usunięte przed wydaniem zatwierdzenia.

#### 145.B.25 **Wydanie zatwierdzenia**

1. Właściwy organ oficjalnie zatwierdza charakterystykę i wydaje wnioskodawcy certyfikat zatwierdzenia na formularzu 3, który zawiera kategorie zatwierdzenia. Właściwy organ wydaje certyfikat wyłącznie jeżeli organizacja spełnia wymagania niniejszego załącznika (część 145).
2. Właściwy organ określa warunki zatwierdzenia w certyfikacie zatwierdzenia na formularzu 3.
3. Numer referencyjny jest umieszczany na certyfikacie zatwierdzenia na formularzu 3 w sposób określony przez Agencję.

#### 145.B.30 **Utrzymanie ciągłości zatwierdzenia**

Utrzymanie ciągłości zatwierdzenia jest monitorowane zgodnie z procesem wydawania „zatwierdzenia początkowego” stosowanym na mocy pkt 145.B.20. Ponadto:

1. Właściwy organ przechowuje i uaktualnia program zawierający wykaz zatwierdzonych organizacji obsługi technicznej pozostających pod jego nadzorem oraz wykaz dat planowanych audytów, wraz z datami ich przeprowadzenia.
2. Każda organizacja musi zostać skontrolowana pod względem spełniania wymagań niniejszego załącznika (część 145) w odstępach czasu nieprzekraczających 24 miesięcy.
3. Spotkanie z kierownikiem odpowiedzialnym jest wyznaczane co najmniej raz na 24 miesiące w celu upewnienia się, że jest informowany o istotnych kwestiach wynikających z audytów.

#### 145.B.35 **Zmiany**

1. Właściwy organ jest powiadamiany przez organizację o wszelkich proponowanych zmianach wymienionych w pkt 145.A.85.

W odniesieniu do zmian w organizacji właściwy organ stosuje przepisy odpowiednich punktów dotyczących zatwierdzania początkowego.

2. Właściwy organ może narzucić warunki, zgodnie z którymi organizacja może działać w trakcie zmian, o ile nie ustali, że zatwierdzenie powinno zostać zawieszono.

#### 145.B.40 **Zmiany w charakterystyce organizacji obsługi technicznej**

Przy jakiegokolwiek zmianie w charakterystyce organizacji obsługi technicznej (MOE):

1. W przypadku bezpośredniego zatwierdzenia zmian zgodnie z pkt 145.A.70 lit. b), właściwy organ sprawdza, czy procedury określone w charakterystyce są zgodne z postanowieniami załącznika II (część 145) przed oficjalnym powiadomieniem organizacji o ich zatwierdzeniu.
2. W przypadku zastosowania procedury pośredniego zatwierdzania zmian zgodnie z pkt 145.A.70 lit. c), właściwy organ ma obowiązek sprawdzić, czy: (i) wprowadzone zmiany mają charakter zmian drobnych; oraz (ii) zachowana została odpowiednia kontrola nad zatwierdzaniem zmian, tak aby zapewnić zgodność zmian z załącznikiem II (część 145).

**145.B.45 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie zatwierdzenia**

Właściwy organ:

- a) zawiesza zatwierdzenie z racjonalnych powodów w przypadku potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa; lub
- b) zawiesza, cofa lub ogranicza zatwierdzenie w zastosowaniu pkt 145.B.50.

**145.B.50 Niezgodności**

- a) Jeżeli podczas audytu lub innych działań zostaną stwierdzone dowody wskazujące na brak zgodności z wymaganiami niniejszego załącznika (część 145), właściwy organ podejmuje następujące działania:
  1. W odniesieniu do niezgodności na poziomie 1 właściwy organ niezwłocznie podejmuje działania zmierzające do cofnięcia, ograniczenia lub zawieszenia w całości lub w części zatwierdzenia na obsługę przyznanego organizacji obsługi technicznej, w zależności od zakresu niezgodności poziomu 1, do czasu przeprowadzenia przez organizację skutecznych działań naprawczych.
  2. W odniesieniu do niezgodności na poziomie 2 okres na przeprowadzenie działań naprawczych wyznaczonych przez właściwy organ musi być dostosowany do charakteru niezgodności, lecz w każdym przypadku nie może przekraczać trzech miesięcy. W niektórych przypadkach, z uwagi na charakter niezgodności, właściwy organ może przedłużyć trzymiesięczny okres pod warunkiem przedstawienia zadowalającego planu działań naprawczych zatwierdzonego przez właściwy organ.
- b) Właściwy organ podejmuje działania zmierzające do częściowego lub całkowitego zawieszenia zatwierdzenia w przypadku niedotrzymania terminów ustalonych przez właściwy organ.

**145.B.55 Prowadzenie zapisów**

1. Właściwy organ ustanawia system prowadzenia zapisów przy zastosowaniu minimalnych kryteriów przechowywania, które umożliwiają właściwe śledzenie procesu wydawania, utrzymania ciągłości, zmiany, zawieszania, cofnięcia każdego zatwierdzenia dla organizacji.
2. Zapisy obejmują co najmniej:
  - a) wniosek o zatwierdzenie dla organizacji, włącznie z utrzymaniem jego ciągłości.
  - b) program ciągłego nadzoru właściwego organu włącznie ze wszystkimi zapisami dotyczącymi audytów.
  - c) certyfikat zatwierdzenia dla organizacji włącznie ze wszystkimi zmianami.
  - d) kopię programu audytów odnotowującego planowane daty audytów oraz daty przeprowadzenia audytów.
  - e) kopię całej oficjalnej korespondencji włącznie z formularzem 4 lub równoważnym dokumentem.
  - f) dane szczegółowe na temat ewentualnych odstępstw i działań egzekwujących.
  - g) wszelkie inne formularze sprawozdań z audytów wykonywanych przez właściwy organ.
  - h) charakterystyki organizacji obsługi technicznej.
3. Minimalny okres przechowywania powyższych zapisów wynosi cztery lata.
4. Właściwy organ może wybrać użycie systemu papierowego lub komputerowego lub wszelkie połączenia dwóch systemów pod warunkiem zapewnienia właściwej kontroli.

**145.B.60 Zwolnienie**

Wszelkie zwolnienia przyznane zgodnie z art. 10 ust. 3 rozporządzenia (WE) nr 216/2008 są zapisywane i przechowywane przez właściwy organ.

*Dodatek I***Autoryzowane poświadczenie produkcji/obsługi — formularz 1 EASA**

Obowiązują przepisy dodatku II do załącznika I (część M).

\_\_\_\_\_

*Dodatek II***System klas i kategorii zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej, o których mowa w załączniku I (część M) podsekcja f oraz w załączniku II (część 145)**

Obowiązują przepisy dodatku IV do załącznika I (część M).

\_\_\_\_\_



## Dodatek III

## Certyfikat zatwierdzenia dla organizacji obsługi technicznej określony w załączniku II (część 145)

Strona 1 z 2

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE] (\*)

Członek Unii Europejskiej (\*\*)

## CERTYFIKAT ZATWIERDZAJĄCY DLA ORGANIZACJI OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*).145.XXXX

Na mocy aktualnie obowiązujących rozporządzeń: rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003, z zastrzeżeniem warunków określonych poniżej, [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)] niniejszym zaświadcza:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

jako organizacja obsługi technicznej określona w sekcji A załącznika 11 (część 145) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, posiada zezwolenie na prowadzenie obsługi technicznej wyrobów, części i urządzeń wymienionych w załączniku do certyfikatu i wystawianie stosownych certyfikatów dopuszczenia do eksploatacji, z wykorzystaniem powyższych odnośników.

## WARUNKI:

1. Zakres niniejszego zezwolenia jest ograniczony do zakresu określonego w sekcji dotyczącej zakresu prac zawartej w specyfikacji zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej, o której mowa w sekcji A załącznika 11 (część 145), oraz
2. Niniejsze zezwolenie wymaga zapewnienia zgodności z procedurami określonymi w specyfikacji zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej, oraz
3. Niniejsze zezwolenie jest ważne tak długo, jak długo zatwierdzona organizacja obsługi technicznej działa zgodnie z przepisami załącznika 11 (część 145) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
4. Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejsze zezwolenie zachowuje ważność bezterminowo lub do chwili jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data pierwotnego wydania: .....

Data niniejszej zmiany: .....

Numer zmiany: .....

Podpisano: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

Formularz 3-145 EASA Wydanie 2.

(\*) lub EASA, jeżeli właściwym organem jest EASA.

(\*\*) Skreślić, jeżeli państwo nie jest członkiem UE ani EASA.

### ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZAJĄCEGO DLA ORGANIZACJI OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*).145.[XXXX]

Organizacja: [NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

KLASA	KATEGORIA	OGRANICZENIE	HANGAROWA	LINIOWA
STATKI PO- WIETRZNE (**)	(***)	(***)	[TAK/NIE] (**)	[TAK/NIE] (**)
	(***)	(***)	[TAK/NIE] (**)	[TAK/NIE] (**)
SILNIKI (**)	(***)	(***)	[TAK/NIE] (**)	[TAK/NIE] (**)
	(***)	(***)	[TAK/NIE] (**)	[TAK/NIE] (**)
PODZESPOŁY INNE NIŻ KOMPLETNE SILNIKI LUB POMOCNICZE ZESPOŁY SILNIKOWE (**)	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
USŁUGI SPECJA- LISTYCZNE (**)	(***)	(***)		
	(***)	(***)		

Zakres niniejszego wykazu kategorii do zezwolenia ogranicza się do wyrobów, części i urządzeń oraz czynności wskazanych w sekcji dotyczącej zakresu prac specyfikacji zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej.

Odnosnik do specyfikacji zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej: .....

Data pierwotnego wydania: .....

Data ostatniej zatwierdzonej zmiany: ..... Numer zmiany: .....

Podpisano: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

(\*) lub EASA, jeżeli właściwym organem jest EASA.

(\*\*) Skreślić, jeżeli organizacja nie została zatwierdzona.

(\*\*\*) Wprowadzić odpowiednią kategorię i ograniczenie.

## Dodatek IV

**Warunki wykorzystania personelu nieposiadającego kwalifikacji zgodnie z załącznikiem III (część 66), o których mowa w pkt 145.A.30 lit. J) ppkt 1 i 2**

1.

Personel poświadczający uznaje się za spełniający wymagania pkt 145.A.30 lit. j) ppkt 1 i 2 w przypadku spełnienia wszystkich poniższych warunków:

- a) Dana osoba posiada licencję lub upoważnienie dla personelu poświadczającego wydane na mocy krajowych przepisów zgodnie z załącznikiem 1 ICAO.
- b) Zakres prac danej osoby nie przekracza zakresu prac określonego przez krajową licencję lub upoważnienie dla personelu poświadczającego, w zależności od tego, który dokument jest bardziej restrykcyjny.
- c) Dana osoba wykazuje, że przeszła szkolenie w zakresie przepisów dotyczących czynnika ludzkiego i przepisów lotniczych, o których mowa w modułach 9 i 10 dodatku I do załącznika III (część 66).
- d) Dana osoba wykazuje, że ma pięcioletnie doświadczenie w obsłudze technicznej w przypadku personelu poświadczającego w obsłudze liniowej i osiem lat w przypadku personelu poświadczającego w obsłudze hangarowej. Jednakże osoby, których zadania podane w upoważnieniu nie wykraczają poza zadania personelu poświadczającego kategorii A z części 66, muszą wykazać jedynie trzyletnie doświadczenie w obsłudze technicznej.
- e) Personel poświadczający w obsłudze liniowej i personel wspomagający w obsłudze hangarowej przechodzą szkolenie na typ i zdają egzamin na poziomie kategorii B1, B2 lub B3, stosownie do przypadku, określonej w dodatku III do załącznika III (część 66) dla każdego typu statku powietrznego w zakresie prac określonym w lit. b). Osoby, których zakres prac nie wykracza poza zadania personelu poświadczającego kategorii A, mogą przejść szkolenie zadaniowe zamiast pełnego szkolenia na typ.
- f) Personel poświadczający w obsłudze liniowej wykazuje przejście szkolenia na typ i zdanie egzaminu na poziomie kategorii C, o której mowa w dodatku III do załącznika III (część 66) dla każdego typu statku powietrznego w zakresie prac, o którym mowa w lit. b), z wyjątkiem pierwszego typu statków powietrznych, dla którego szkolenie i egzamin przeprowadza się na poziomie kategorii B1, B2 lub B3 określonych w dodatku III.

2.

**Ochrona praw nabytych**

- a) Personel posiadający przywileje przed wejściem w życie odpowiednich wymagań załącznika III (część 66) może nadal z nich korzystać bez konieczności stosowania się do pkt 1 lit. c)–f).
  - b) Jednakże po tej dacie każdy członek personelu poświadczającego, który będzie chciał rozszerzyć zakres swojego upoważnienia o dodatkowe przywileje, musi spełniać wymagania pkt 1.
  - c) Niezależnie od przepisów pkt 2 lit. b) powyżej, w przypadku dodatkowego szkolenia na typ nie jest wymagana zgodność z ust. 1 lit. c) i d).
-

## ZAŁĄCZNIK III

## (Część 66)

## SPIS TREŚCI

66.1. Właściwy organ

SEKCJA A – WYMAGANIA TECHNICZNE

PODSEKCJA A — LICENCJA NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ STATKU POWIETRZNEGO

66.A.1 Zakres

66.A.3 Kategorie licencji

66.A.5 Grupy statków powietrznych

66.A.10 Wniosek

66.A.15 Kwalifikowalność

66.A.20 Przywileje

66.A.25 Wymagania z zakresu podstawowej wiedzy

66.A.30 Wymagania dotyczące doświadczenia

66.A.40 Przedłużona ważność licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

66.A.45 Zatwierdzanie uprawnień dotyczących statków powietrznych

66.A.50 Ograniczenia

66.A.55 Dowód kwalifikacji

66.A.70 Przepisy dotyczące konwersji

SEKCJA B – PROCEDURA WŁAŚCIWEGO ORGANU

PODSEKCJA A — PRZEPISY OGÓLNE

66.B.1 Zakres

66.B.10 Właściwy organ

66.B.20 Przechowywanie akt

66.B.25 Wzajemna wymiana informacji

66.B.30 Zwolnienia

PODSEKCJA B — WYDAWANIE LICENCJI NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ STATKU POWIETRZNEGO

66.B.100 Procedura wydawania licencji na obsługę techniczną statku powietrznego przez właściwy organ

66.B.105 Procedura wydawania licencji na obsługę techniczną statku powietrznego poprzez zatwierdzoną organizację obsługi technicznej z części 145.

66.B.110 Procedura zmiany licencji na obsługę techniczną statku powietrznego w celu włączenia dodatkowej podstawowej kategorii lub podkategorii

66.B.115 Procedura zmiany licencji na obsługę techniczną statku powietrznego w celu uwzględnienia uprawnienia dotyczącego statku powietrznego lub wykreślenia ograniczeń

66.B.120 Procedura wznowienia ważności licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

66.B.125 Procedura konwersji licencji z uwzględnieniem uprawnień na grupę

66.B.130 Procedura bezpośredniego zatwierdzania szkolenia na typ statku powietrznego

PODSEKCJA C — EGZAMINY

66.B.200 Egzaminowanie przez właściwy organ

## PODSEKCJA D — KONWERSJA KWALIFIKACJI PERSONELU POŚWIADCZAJĄCEGO

66.B.300 Przepisy ogólne

66.B.305 Raport konwersji dla krajowych kwalifikacji

66.B.310 Raport konwersji dla zezwoleń zatwierdzonych organizacji obsługi technicznej

## PODSEKCJA E — ZALICZENIA EGZAMINÓW

66.B.400 Przepisy ogólne

66.B.405 Raport zaliczenia

66.B.410 Okres ważności zaliczenia

## PODSEKCJA F — CIĄGŁY NADZÓR

66.B.500 Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

## DODATKI

Dodatek I — Wymagania z zakresu podstawowej wiedzy

Dodatek II — Podstawowe standardy egzaminacyjne

Dodatek III — Szkolenie na typ statku powietrznego i standard egzaminacyjny. Szkolenie w miejscu pracy

Dodatek IV — Wymagania dotyczące doświadczenia na potrzeby przedłużenia licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

Dodatek V — Formularz 19 EASA — Formularz wniosku

Dodatek VI — Formularz 26 EASA — Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego określona w załączniku III (część 66)

**66.1 Właściwy organ**

a) Do celów niniejszego załącznika (część 66), właściwym organem jest:

1. organ wyznaczony przez państwo członkowskie, do którego dana osoba składa wniosek o wydanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego; lub
2. organ wyznaczony przez inne państwo członkowskie, w przypadku gdy jest to inne państwo, pod warunkiem zawarcia umowy z organem, o którym mowa w ppkt 1. W takim przypadku licencję, o której mowa w ppkt 1, cofa się, wszystkie akta wymienione w pkt 66.B.20 zostają przekazane, a nowa licencja jest wydawana na podstawie tych akt.

b) Agencja odpowiada za ustalenie:

1. wykazu statków powietrznych; oraz
2. jakie kombinacje płatowców/silników są włączone do poszczególnych uprawnień na typ statku powietrznego.

## SEKCJA A

**WYMAGANIA TECHNICZNE**

## PODSEKCJA A

*LICENCJA NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ STATKU POWIETRZNEGO***66.A.1 Zakres**

Niniejsza sekcja określa licencję na obsługę techniczną statku powietrznego oraz ustanawia wymagania odnoszące się do kwestii składania wniosku o licencję, wydawania licencji i ciągłości jej ważności.

**66.A.3 Kategorie licencji**

a) Licencje na obsługę techniczną statku powietrznego obejmują następujące kategorie:

- kategoria A
- kategoria B1

- kategoria B2
  - kategoria B3
  - kategoria C
- b) Kategorie A i B1 dzieli się dalej na podkategorie odpowiadające kombinacjom samolotów, śmigłowców, silników turbinowych i tłokowych. Wyróżnia się następujące podkategorie:
- A1 i B1.1 samoloty turbinowe
  - A2 i B1.2 samoloty tłokowe
  - A3 i B1.3 śmigłowce turbinowe
  - A4 i B1.4 śmigłowce tłokowe
- c) Kategoria B3 ma zastosowanie do samolotów z kabiną nieciśnieniową wyposażonych w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2 000 kg i poniżej.

#### 66.A.5 Grupy statków powietrznych

Do celów uprawnień w licencjach na obsługę techniczną statku powietrznego, statki powietrzne klasyfikuje się według następujących grup:

1. Grupa 1: skomplikowane statki powietrzne z napędem silnikowym oraz wielosilnikowe śmigłowce, samoloty o maksymalnej certyfikowanej wysokości operacyjnej przekraczającej FL290, statki powietrzne wyposażone w systemy sztucznej stateczności i sterowania „fly-by-wire” oraz pozostałe statki powietrzne wymagające uprawnień na typ statku powietrznego, jeśli tak ustali Agencja.
2. Grupa 2: statki powietrzne inne niż zaklasyfikowane do grupy 1, należące do następujących podgrup:
  - podgrupa 2a: samoloty z pojedynczym silnikiem turbośmigłowym
  - podgrupa 2b: śmigłowce z pojedynczym silnikiem turbinowym
  - podgrupa 2c: śmigłowce z pojedynczym silnikiem tłokowym
3. Grupa 3: samoloty z silnikiem tłokowym inne niż zaklasyfikowane do grupy 1.

#### 66.A.10 Składanie wniosku

- a) Wniosek o wydanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego lub o zmianę takiej licencji składa się do właściwego organu na formularzu 19 EASA (zob. dodatek V) w sposób ustalony przez ten organ.
- b) Wniosek o zmianę licencji na obsługę techniczną statku powietrznego składa się do właściwego organu państwa członkowskiego, który wydał tę licencję.
- c) Poza dokumentami wymaganymi odpowiednio w pkt 66.A.10 lit. a), 66.A.10 lit. b) oraz 66.B.105 podmiot wnioskujący o wpis dodatkowych kategorii podstawowych lub podkategorii w licencji na obsługę techniczną statku powietrznego przekazuje oryginał dotychczasowej licencji właściwemu organowi wraz z formularzem 19 EASA.
- d) Jeżeli podmiot wnioskujący o zmianę kategorii podstawowych kwalifikuje się do wprowadzenia takich zmian w drodze procedury, o której mowa w pkt 66.B.100 w innym państwie członkowskim niż to, które wydało licencję, wniosek kieruje się do właściwego organu, o którym mowa w pkt 66.1.
- e) Jeżeli podmiot wnioskujący o zmianę kategorii podstawowych kwalifikuje się do wprowadzenia takich zmian w drodze procedury, o której mowa w pkt 66.B.105 w innym państwie członkowskim niż to, które wydało licencję, organizacja obsługi technicznej zatwierdzona zgodnie z załącznikiem II (część 145) przesyła licencję na obsługę techniczną statku powietrznego wraz z formularzem 19 EASA do właściwego organu, o którym mowa w pkt 66.1 w celu opatrzenia zmiany licencji pieczęcią i podpisem lub ponownego wydania licencji, stosownie do przypadku.
- f) Do każdego wniosku załącza się dokumentację potwierdzającą spełnienie w momencie składania wniosku wymagań w zakresie obowiązującej wiedzy teoretycznej, szkolenia praktycznego oraz doświadczenia.

#### 66.A.15 Kwalifikowalność

Składający wniosek o wydanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego ma co najmniej 18 lat.

**66.A.20 Przywileje**

a) Zastosowanie mają następujące przywileje:

1. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii A pozwala posiadaczowi na wydawanie poświadczeń obsługi po dokonaniu nieznacznej liniowej obsługi technicznej i naprawieniu prostych usterek w granicach zadań wyszczególnionych w zezwoleniu na certyfikację, o którym mowa w pkt 145.A.35 załącznika II (część 145). Przywileje certyfikacyjne są ograniczone do prac, które posiadacz licencji wykonywał osobiście w organizacji obsługi technicznej, która wydała zezwolenie na certyfikację.
2. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii B1 pozwala posiadaczowi na wydawanie poświadczeń obsługi oraz działanie w charakterze personelu pomocniczego kategorii B1 w odniesieniu do:
  - obsługi technicznej wraz z obsługą konstrukcji statku powietrznego, urządzenia napędowego oraz systemów mechanicznych i elektrycznych,
  - zadań związanych z systemami elektroniki lotniczej wymagających prostych testów w celu sprawdzenia, czy nadają się one do eksploatacji i niewymagających wykrywania usterek.

Kategoria B1 obejmuje odpowiadającą jej podkategorię A.

3. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii B2 pozwala posiadaczowi na:
  - (i) wydawanie poświadczeń obsługi oraz działanie w charakterze personelu pomocniczego kategorii B2 w zakresie:
    - obsługi technicznej systemów elektroniki lotniczej i elektrycznych, oraz
    - zadań związanych z systemami elektrycznymi i elektroniki lotniczej oraz systemów mechanicznych, wymagających prostych testów w celu sprawdzenia, czy nadają się one do eksploatacji, oraz
  - (ii) wydawania poświadczeń obsługi po dokonaniu nieznacznej liniowej obsługi technicznej i naprawieniu prostych usterek w granicach zadań wyszczególnionych w zezwoleniu na certyfikację, o którym mowa w pkt 145.A.35 załącznika II (część 145). Ten przywilej certyfikacyjny jest ograniczony do prac, które posiadacz licencji wykonywał osobiście w organizacji obsługi technicznej, która wydała zezwolenie na certyfikację, oraz do uprawnień już wyszczególnionych w licencji B2.

Licencja kategorii B2 nie obejmuje żadnej podkategorii A.

4. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii B3 pozwala posiadaczowi na wydawanie poświadczeń obsługi oraz działanie w charakterze personelu pomocniczego kategorii B3 w zakresie:
  - obsługi technicznej wraz z obsługą konstrukcji samolotu, urządzenia napędowego oraz systemów mechanicznych i elektrycznych,
  - zadań związanych z systemami elektroniki lotniczej wymagających prostych testów w celu sprawdzenia, czy nadają się one do eksploatacji i niewymagających wykrywania usterek.
5. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego kategorii C pozwala posiadaczowi na wydawanie poświadczeń obsługi po dokonaniu bazowej obsługi technicznej statku powietrznego. Przywileje mają zastosowanie do statków powietrznych w całości.

b) Posiadacz licencji na obsługę techniczną statku powietrznego może korzystać z przywilejów, jeżeli:

1. istnieje zgodność ze stosownymi wymaganiami załącznika I (część M) i załącznika II (część 145); oraz
2. w okresie poprzednich dwóch lat zdobył sześciomiesięczne doświadczenie w zakresie obsługi technicznej zgodnie z przywilejami przyznanymi na mocy licencji na obsługę techniczną statku powietrznego lub spełnił wymagania dotyczące wydania właściwych przywilejów; oraz
3. posiada odpowiednie kompetencje, aby certyfikować obsługę techniczną odpowiednich statków powietrznych; oraz
4. potrafi czytać, pisać i porozumiewać się na zrozumiałym poziomie w języku(-ach), w których sporządzone są dokumentacja techniczna i procedury niezbędne do wydania poświadczenia obsługi.

**66.A.25 Wymagania z zakresu podstawowej wiedzy**

- a) Składający wniosek o licencję na obsługę techniczną statku powietrznego lub o dodanie kategorii lub podkategorii do licencji wykazuje, w drodze egzaminu, poziom wiedzy we właściwych modułach tematycznych, zgodnie z dodatkiem I do załącznika III (część 66). Egzamin przeprowadza organizacja szkoleniowa posiadająca stosowne uprawnienia zgodnie z załącznikiem IV (część 147) lub właściwy organ.

- b) Szkolenia i egzaminy zalicza się w ciągu dziesięciu lat poprzedzających złożenie wniosku o licencję na obsługę techniczną lub dodanie kategorii lub podkategorii do licencji na obsługę techniczną. W przeciwnym wypadku zaliczenie egzaminu można uzyskać zgodnie z lit. c).
- c) Składający wniosek może wystąpić do właściwego organu o pełne lub częściowe zaliczenie egzaminów dotyczących wymagań z zakresu podstawowej wiedzy w odniesieniu do:
1. egzaminów z zakresu podstawowej wiedzy, które nie spełniają wymagania lit. b) powyżej; oraz
  2. wszelkich innych kwalifikacji technicznych uznanych przez właściwy organ za równorzędne ze standardem wiedzy określonym w załączniku III (część 66).
- Zaliczenia przyznaje się zgodnie z sekcją B podsekcja E niniejszego załącznika (część 66).
- d) Zaliczenia tracą ważność w ciągu dziesięciu lat od chwili ich przyznania wnioskodawcy przez właściwy organ. Wnioskodawca może wystąpić o nowe zaliczenia po wygaśnięciu ważności poprzednich.

#### 66.A.30 Wymagania dotyczące doświadczenia

- a) Składający wniosek o licencję na obsługę techniczną statku powietrznego posiada:
1. dla kategorii A i podkategorii B1.2 i B1.4 oraz kategorii B3:
    - (i) trzy lata praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji, jeżeli wnioskodawca nie przeszedł wcześniej odpowiedniego szkolenia technicznego; lub
    - (ii) dwa lata praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji i ukończone szkolenie uznane za odpowiednie przez właściwy organ w charakterze robotnika wykwalifikowanego, w zakresie zajęć technicznych; lub
    - (iii) jeden rok praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji i ukończone podstawowe szkolenie zatwierdzone zgodnie z załącznikiem IV (część 147);
  2. dla kategorii B2 i podkategorii B1.1 i B1.3:
    - (i) pięć lat praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji, jeżeli wnioskodawca nie posiada poprzedniego odpowiedniego szkolenia technicznego; lub
    - (ii) trzy lata praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji oraz ukończenie szkolenia uznanego za odpowiednie przez właściwy organ w charakterze robotnika wykwalifikowanego, w zakresie zajęć technicznych; lub
    - (iii) dwa lata praktycznego doświadczenia w obsłudze technicznej statku powietrznego w eksploatacji i ukończone podstawowe szkolenie zatwierdzone zgodnie z załącznikiem IV (część 147);
  3. dla kategorii C w odniesieniu do dużych statków powietrznych:
    - (i) trzy lata doświadczenia w wykonywaniu przywilejów kategorii B1.1, B1.3 lub B2 na dużym statku powietrznym lub jako personel pomocniczy zgodnie z pkt 145.A.35, bądź łącznie dla obu tych funkcji; lub
    - (ii) pięć lat doświadczenia w wykonywaniu przywilejów kategorii B1.2 lub B1.4 na dużym statku powietrznym lub jako personel pomocniczy zgodnie z pkt 145.A.35, bądź łącznie dla obu tych funkcji;
  4. dla kategorii C w odniesieniu do statków powietrznych innych niż duże statki powietrzne: trzy lata doświadczenia w wykonywaniu przywilejów kategorii B1 lub B2 na statkach powietrznych innych niż duże lub jako personel pomocniczy zgodnie z pkt 145.A.35 lit. a), bądź łącznie dla obu tych funkcji;
  5. dla kategorii C uzyskanej podczas ścieżki akademickiej: wnioskodawca posiadający stopień akademicki w dyscyplinie technicznej otrzymany na uniwersytecie lub innej organizacji szkolnictwa wyższego uznanej przez właściwy organ, trzy lata doświadczenia w pracy w środowisku obsługi technicznej cywilnego statku powietrznego przy reprezentatywnym zespole prac bezpośrednio związanych z obsługą techniczną statku powietrznego, wraz z sześcioma miesiącami obserwacji zadań bazowej obsługi technicznej.
- b) Składający wniosek o rozszerzenie licencji na obsługę techniczną na statek powietrzny posiada co najmniej takie doświadczenie w obsłudze technicznej cywilnego statku powietrznego, jakie jest wymagane dla dodatkowej kategorii lub podkategorii licencji, o którą składany jest wniosek według definicji z dodatku IV do niniejszego załącznika (część 66).



- c) Doświadczenie ma charakter praktyczny i obejmuje reprezentatywne, przekrojowe działania z zakresu obsługi technicznej statku powietrznego.
- d) Co najmniej jeden rok wymaganego doświadczenia obejmuje ostatnie doświadczenie w obsłudze technicznej statku powietrznego kategorii/podkategorii, dla której ubiega się o pierwotną licencję na obsługę techniczną statku powietrznego. Dla następnych kategorii/podkategorii dodawanych do istniejącej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego dodatkowe wymagane doświadczenie w obsłudze technicznej może być krótsze niż rok, lecz wynosi co najmniej trzy miesiące. Wymagane doświadczenie jest zależne od różnicy między kategorią/podkategorią posiadanej licencji i licencji, o którą wnioskodawca się ubiega. Dodatkowe doświadczenie jest typowe dla nowej kategorii/podkategorii licencji.
- e) Niezależnie od przepisów lit. a), akceptuje się doświadczenie w obsłudze technicznej statku powietrznego uzyskane poza środowiskiem obsługi technicznej cywilnego statku powietrznego, jeżeli taka obsługa techniczna jest równoważna z wymaganą na mocy niniejszego załącznika (część 66), zgodnie z ustaleniami właściwego organu. Jednakże wymagane jest dodatkowe doświadczenie w obsłudze technicznej cywilnego statku powietrznego w celu zapewnienia odpowiedniego rozumienia środowiska obsługi technicznej cywilnego statku powietrznego.
- f) Doświadczenie zostało zdobyte w ciągu dziesięciu lat poprzedzających złożenie wniosku o licencję na obsługę techniczną statku powietrznego lub dodanie kategorii lub podkategorii do licencji na obsługę techniczną.

#### 66.A.40 Przedłużona ważność licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

- a) Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego traci ważność pięć lat po jej ostatnim wydaniu lub zmianie, chyba że posiadacz przedłoży swoją licencję na obsługę techniczną statku powietrznego właściwemu organowi, który ją wydał, w celu sprawdzenia, czy informacje zawarte w licencji są zgodne z informacjami zawartymi w aktach właściwego organu, zgodnie z pkt 66.B.120.
- b) Posiadacz licencji na obsługę techniczną statku powietrznego wypełnia odpowiednie części formularza 19 EASA (zob. dodatek V) i przedkłada go wraz ze swoim egzemplarzem licencji właściwemu organowi, który wydał pierwotną licencję na obsługę techniczną statku powietrznego, chyba że posiadacz licencji jest pracownikiem organizacji obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem II (część 145), która przewiduje w swojej specyfikacji procedurę, według której taka organizacja może przedłożyć niezbędną dokumentację w imieniu posiadacza licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.
- c) Wszystkie uprawnienia do certyfikacji wynikające z licencji na obsługę techniczną statku powietrznego tracą ważność w momencie utraty ważności licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.
- d) Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego jest ważna tylko wtedy, gdy (i) została wydana i/lub zmieniona przez właściwy organ; oraz (ii) została podpisana przez posiadacza.

#### 66.A.45 Zatwierdzanie uprawnień dotyczących statku powietrznego

- a) Aby uzyskać prawo korzystania z przywilejów certyfikacyjnych na konkretnym typie statku powietrznego, posiadacz licencji na obsługę techniczną musi posiadać w swojej licencji odpowiednie uprawnienia dotyczące statku powietrznego.
  - Dla kategorii B1, B2 lub C odpowiednimi uprawnieniami dotyczącymi statku powietrznego są:
    1. W przypadku statków powietrznych grupy 1, odpowiednie uprawnienie na typ statku powietrznego.
    2. W przypadku statków powietrznych grupy 2, odpowiednie uprawnienie na typ statku powietrznego, uprawnienie na podgrupę producenta lub uprawnienie na pełną podgrupę.
    3. W przypadku statków powietrznych grupy 3, odpowiednie uprawnienie na typ statku powietrznego lub uprawnienie na pełną grupę.
  - Dla kategorii B3 odpowiednie uprawnienie to „samoloty z kabiną nieciśnieniową wyposażone w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2 000 kg i poniżej”.
  - Dla kategorii A nie jest wymagane żadne uprawnienie, pod warunkiem spełnienia wymagań pkt 145.A.35 załącznika II (część 145).
- b) Zatwierdzenie uprawnień na typ statku powietrznego wymaga pozytywnego zaliczenia szkolenia na typ statku powietrznego kategorii B1, B2 lub C.
- c) Oprócz wymagania wynikającego z lit. b) zatwierdzenie pierwszego uprawnienia na typ statku powietrznego w ramach danej kategorii/podkategorii wymaga pozytywnego zaliczenia odpowiedniego szkolenia w miejscu pracy, zgodnie z opisem w dodatku III do załącznika III (część 66).

d) W drodze odstępstwa od przepisów lit. b) i c), w przypadku statków powietrznych grupy 2 i 3, uprawnienia na typ statku powietrznego mogą zostać przyznane także po:

- pozytywnym zaliczeniu egzaminu na typ statku powietrznego odpowiedniego dla kategorii B1, B2 lub C, zgodnie z opisem w dodatku III do niniejszego załącznika (część 66), oraz
- w przypadku kategorii B1 i B2, wykazaniu praktycznego doświadczenia w zakresie typu statku powietrznego. W takim przypadku praktyczne doświadczenie obejmuje reprezentatywne, przekrojowe działania z zakresu obsługi technicznej, odpowiadające danej kategorii licencji.

W przypadku uprawnienia kategorii C dla osoby wykwalifikowanej poprzez posiadanie stopnia akademickiego, jak wyszczególniono w pkt 66.A.30 lit. a) ppkt 5, pierwszy egzamin na odpowiedni typ statku powietrznego odbywa się na poziomie kategorii B1 lub B2.

e) Dla statków powietrznych grupy 2:

1. uprawnienia na podgrupę producenta zatwierdza się posiadaczom licencji B1 i C po spełnieniu wymagań dotyczących uprawnień na typ statku powietrznego dla co najmniej dwóch typów statków powietrznych tego samego producenta, które razem są reprezentatywne dla właściwej podgrupy producenta;
2. uprawnienia na pełną podgrupę zatwierdza się posiadaczom licencji B1 i C po spełnieniu wymagań dotyczących uprawnień na typ statku powietrznego dla co najmniej trzech typów statków powietrznych różnych producentów, które razem są reprezentatywne dla właściwej podgrupy;
3. uprawnienia na podgrupę producenta i pełną podgrupę zatwierdza się posiadaczom licencji B2 po wykazaniu praktycznego doświadczenia, które obejmuje reprezentatywny zespół działań z zakresu obsługi technicznej, właściwych dla danej kategorii licencji i odpowiedniej podgrupy statków powietrznych.

f) Dla grupy 3 statków powietrznych:

1. uprawnienia na pełną grupę 3 zatwierdza się posiadaczom licencji B1, B2 i C po wykazaniu praktycznego doświadczenia, które obejmuje reprezentatywny zespół działań z zakresu obsługi technicznej, właściwych dla danej kategorii licencji i dla grupy 3;
2. dla kategorii B1, o ile wnioskodawca nie przedstawi dowodów potwierdzających odpowiednie doświadczenie, uprawnienie na grupę 3 podlega następującym ograniczeniom wyszczególnionym w licencji:
  - samoloty z kabiną ciśnieniową,
  - samoloty o konstrukcji metalowej,
  - samoloty o konstrukcji kompozytowej,
  - samoloty o konstrukcji drewnianej,
  - samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną.

g) Dla licencji kategorii B3:

1. zatwierdzenie uprawnienia na „samoloty z kabiną nieciśnieniową wyposażone w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2 000 kg i poniżej” wymaga wykazania praktycznego doświadczenia obejmującego reprezentatywne, przekrojowe działania z zakresu obsługi technicznej, odpowiadające danej kategorii licencji;
2. o ile wnioskodawca nie przedstawi dowodów potwierdzających odpowiednie doświadczenie, uprawnienie, o którym mowa w ppkt 1, podlega następującym ograniczeniom wyszczególnionym w licencji:
  - samoloty o konstrukcji drewnianej,
  - samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samoloty o konstrukcji metalowej,
  - samoloty o konstrukcji kompozytowej.

#### 66.A.50 Ograniczenia

a) Ograniczenia wprowadzone do licencji na obsługę techniczną statku powietrznego stanowią wykluczenie z przywilejów certyfikacyjnych i dotyczą statków powietrznych w całości.

- b) Jeśli chodzi o ograniczenia wymienione w pkt 66.A.45, usuwa się je po:
1. wykazaniu odpowiedniego doświadczenia; lub
  2. po pozytywnej ocenie praktycznej przeprowadzonej przez właściwy organ.
- c) Jeśli chodzi o ograniczenia wymienione w pkt 66.A.70, usuwa się je po pozytywnym zaliczeniu egzaminu z tych modułów/przedmiotów, określonych w odpowiednim raporcie konwersji, o którym mowa w pkt 66.B.300.

#### 66.A.55 Dowód kwalifikacji

Członkowie personelu korzystającego z przywilejów certyfikacyjnych, a także członkowie personelu pomocniczego, okazują licencję na dowód posiadanych kwalifikacji, w ciągu 24 godzin na żądanie upoważnionej osoby.

#### 66.A.70 Przepisy dotyczące konwersji

- a) Posiadaczowi kwalifikacji dla personelu poświadczającego ważnych w jednym państwie członkowskim, uzyskanych przed datą wejścia w życie załącznika III (część 66), właściwy organ tego państwa członkowskiego wydaje licencję na obsługę techniczną statku powietrznego bez uprzedniego egzaminu, z zastrzeżeniem warunków określonych w sekcji B podsekcja D.
- b) Osoba przechodząca proces certyfikacji personelu poświadczającego obowiązujący w danym państwie członkowskim przed datą wejścia w życie załącznika III (część 66) może kontynuować zdobywanie kwalifikacji. Posiadaczowi kwalifikacji personelu poświadczającego uzyskanych w wyniku takiego procesu kwalifikacyjnego właściwy organ tego państwa członkowskiego wydaje licencję na obsługę techniczną statku powietrznego bez dalszego egzaminowania, z zastrzeżeniem warunków określonych w sekcji B podsekcja D.
- c) Jeśli jest to potrzebne, licencja na obsługę techniczną statku powietrznego zawiera ograniczenia zgodnie z pkt 66.A.50 w celu odzwierciedlenia różnic między (i) zakresem kwalifikacji personelu poświadczającego obowiązujących w danym państwie członkowskim przed wejściem w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003 oraz (ii) wymagań w zakresie podstawowej wiedzy i podstawowych standardów egzaminacyjnych określonych w dodatkach I i II do niniejszego załącznika (część 66).
- d) W drodze odstępstwa od przepisów lit. c), w przypadku statków powietrznych nieeksploatowanych w zarobkowym transporcie lotniczym, innych niż duże statki powietrzne, licencja na obsługę techniczną statku powietrznego zawiera ograniczenia zgodnie z pkt 66.A.50, aby zagwarantować, że przywileje personelu poświadczającego obowiązujące w danym państwie członkowskim przed wejściem w życie rozporządzenia (WE) nr 2042/2003 są takie same jak przywileje wynikające z poddanej konwersji licencji na obsługę techniczną statku powietrznego określonej w części 66.

### SEKCJA B

#### PROCEDURA WŁAŚCIWEGO ORGANU

##### PODSEKCJA A

##### PRZEPISY OGÓLNE

#### 66.B.1 Zakres

Niniejsza sekcja ustanawia procedury obejmujące wymagania administracyjne, których muszą przestrzegać właściwe organy odpowiedzialne za stosowanie i wykonanie sekcji A niniejszego załącznika (część 66).

#### 66.B.10 Właściwy organ

- a) Przepisy ogólne

Państwo członkowskie wyznacza właściwy organ, któremu przydziela obowiązki w zakresie wydawania, przedłużania, zmiany, zawieszania lub cofania licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.

Ten właściwy organ ustala odpowiednią strukturę organizacyjną dla zapewnienia zgodności z przepisami załącznika (część 66).

## b) Zasoby

Właściwy organ posiada odpowiedni personel, aby zapewnić wdrożenie wymagań określonych w niniejszym załączniku (część 66).

## c) Procedury

Właściwy organ ustanawia udokumentowane procedury określające sposób zapewnienia zgodności z przepisami niniejszego załącznika (część 66). Procedury te podlegają przeglądowi i zmianie w celu zapewnienia trwałej zgodności.

**66.B.20 Przechowywanie akt**

- a) Właściwy organ ustala system prowadzenia dokumentacji zapewniający w wystarczającym stopniu możliwość prześledzenia procesu wydania, wznowienia, zmiany, zawieszenia lub cofnięcia dowolnej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.
- b) Dla każdej licencji akta te obejmują:
  - 1. wniosek o wydanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego lub zmianę tej licencji, wraz z całą dokumentacją wspierającą;
  - 2. kopię licencji na obsługę techniczną statku powietrznego wraz ze wszystkimi zmianami;
  - 3. kopię wszelkiej powiązanej korespondencji;
  - 4. szczegóły wszystkich wyłączeń oraz działań wdrażających;
  - 5. sprawozdania pochodzące od innych właściwych organów odnoszące się do posiadacza licencji na obsługę techniczną statku powietrznego;
  - 6. akta z egzaminów prowadzonych przez właściwy organ;
  - 7. odpowiedni raport konwersji wykorzystany do konwersji;
  - 8. odpowiedni raport zaliczenia wykorzystany do przyznania zaliczenia.
- c) Akta określone w lit. b) ppkt 1–5 przechowuje się przez co najmniej pięć lat po upływie ważności licencji.
- d) Akta określone w lit. b) ppkt 6, 7 i 8 przechowuje się przez czas nieograniczony.

**66.B.25 Wzajemna wymiana informacji**

- a) W celu wykonania niniejszego rozporządzenia właściwe organy uczestniczą we wzajemnej wymianie informacji zgodnie z art. 15 rozporządzenia (WE) nr 216/2008.
- b) Bez uszczerbku dla uprawnień państw członkowskich, w przypadku potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa dotyczącego kilku państw członkowskich, zainteresowane właściwe organy pomagają sobie wzajemnie w wykonywaniu niezbędnych działań nadzoru.

**66.B.30 Zwolnienia**

Wszystkie wyłączenia przyznane zgodnie z 14 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 216/2008 są rejestrowane i przechowywane przez właściwy organ.

## PODSEKcja B

## WYDAWANIE LICENCJI NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ STATKU POWIETRZNEGO

Niniejsza podsekcja określa procedury, które mają być przeprowadzone przez właściwy organ w celu wydania, zmiany lub przedłużenia licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.

**66.B.100 Procedura wydawania licencji na obsługę techniczną statku powietrznego przez właściwy organ**

- a) Z otrzymaniem formularza 19 EASA i dokumentacji wspierającej właściwy organ sprawdza formularz 19 EASA pod kątem kompletności i zapewnienia, że wskazane doświadczenie spełnia wymagania niniejszego załącznika (część 66).
- b) Właściwy organ sprawdza status egzaminacyjny wnioskodawcy i/lub potwierdza ważność zaliczeń w celu zapewnienia, że wypełniono wszystkie moduły dodatku I według wymagań niniejszego załącznika (część 66).
- c) Po sprawdzeniu tożsamości i daty urodzenia wnioskodawcy oraz sprawdzeniu, czy spełnia on standardy wiedzy i doświadczenia wymagane na mocy niniejszego załącznika (część 66), właściwy organ wydaje wnioskodawcy odpowiednią licencję na obsługę techniczną statku powietrznego. Tę samą informację przechowuje się w aktach właściwego organu.
- d) W przypadku gdy typy lub grupy statków powietrznych są wyszczególniane z chwilą wydania pierwszej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, właściwy organ sprawdza zgodność z pkt 66.B.115.

**66.B.105 Procedura wydawania licencji na obsługę techniczną statku powietrznego poprzez zatwierdzoną organizację obsługi technicznej zgodnie z załącznikiem II (część 145).**

- a) Organizacja obsługi technicznej zatwierdzona zgodnie z załącznikiem II (część 145), jeśli została upoważniona do prowadzenia tej działalności przez odpowiedni organ, może (i) przygotować licencję na obsługę techniczną statku powietrznego w imieniu właściwego organu lub (ii) kierować zalecenia do właściwego organu dotyczące wniosku od danej osoby o wydanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego tak, aby właściwy organ mógł przygotować i wydać taką licencję.
- b) Organizacja obsługi technicznej, o której mowa w lit. a), zapewnia zgodność z pkt 66.B.100 lit. a) i b).
- c) We wszystkich przypadkach jedynie właściwy organ może wydać wnioskodawcy licencję na obsługę techniczną statku powietrznego.

**66.B.110 Procedura zmiany licencji na obsługę techniczną statku powietrznego w celu włączenia dodatkowej podstawowej kategorii lub podkategorii.**

- a) Po zakończeniu procedur określonych w pkt 66.B.100 lub 66.B.105, właściwy organ potwierdza wprowadzenie dodatkowej kategorii podstawowej lub podkategorii do licencji na obsługę techniczną statku powietrznego poprzez opatrzenie jej pieczęcią i podpisem lub ponowne wydanie licencji.
- b) Akta właściwego organu zmienia się odpowiednio.

**66.B.115 Procedura zmiany licencji na obsługę techniczną statku powietrznego w celu włączenia uprawnienia dotyczącego statku powietrznego lub wykreślenia ograniczeń**

- a) Z chwilą pozytywnego uzyskania formularza 19 EASA i dokumentacji wspierającej wykazującej zgodność z wymaganiami dotyczącymi stosownego uprawnienia oraz towarzyszącej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, właściwy organ:
  1. uzupełnia licencję wnioskodawcy na obsługę techniczną statku powietrznego o stosowne uprawnienie dotyczące statku powietrznego; lub
  2. ponownie wydaje daną licencję w celu włączenia do niej stosownego uprawnienia dotyczącego statku powietrznego; lub
  3. wykreśla obowiązujące ograniczenia zgodnie z pkt 66.A.50.

Akta właściwego organu zmienia się odpowiednio.

- b) W przypadku gdy całość szkolenia na typ nie jest prowadzona przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej odpowiednio zatwierdzoną zgodnie z załącznikiem IV (część 147), przed wydaniem uprawnienia na typ właściwy organ sprawdza zgodność ze wszystkimi wymaganiami dotyczącymi szkolenia na typ.

- c) W przypadku gdy nie jest wymagane szkolenie w miejscu pracy, uprawnienie na typ statku powietrznego zatwierdza się na podstawie certyfikatu uznania wydanego przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem IV (część 147).
- d) W przypadku gdy szkolenie na typ statku powietrznego obejmuje więcej niż jeden kurs, przed zatwierdzeniem uprawnienia na typ właściwy organ sprawdza, czy treść i czas trwania kursów są w pełni zgodne z zakresem kategorii licencji oraz czy uwzględniono obszary współpracy podzespołów.
- e) W przypadku szkolenia w zakresie różnic, właściwy organ sprawdza, czy (i) poprzednie kwalifikacje wnioskodawcy, uzupełnione (ii) kursem zgodnym z załącznikiem IV (część 147) lub kursem bezpośrednio zatwierdzonym przez właściwy organ, są akceptowalne do celów zatwierdzenia uprawnienia na typ.
- f) Zgodność z częścią praktyczną wykazuje się (i) przez przedstawienie szczegółowej dokumentacji szkolenia praktycznego lub rejestru pracy dostarczonego przez organizację obsługi technicznej odpowiednio zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem II (część 145) lub, jeśli jest dostępny, (ii) certyfikatu szkolenia obejmującego część praktyczną, wydanego przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej, odpowiednio zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem IV (część 147).
- g) W przypadku wyszczególniania typu statku powietrznego używa się uprawnień na typy statków powietrznych określonych przez Agencję.

#### 66.B.120 Procedura wznowienia ważności licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

- a) Właściwy organ porównuje licencję posiadacza na obsługę techniczną statku powietrznego z aktami właściwego organu i dokonuje weryfikacji wszelkich rozpoczętych działań zmierzających do cofnięcia, zawieszenia lub zmiany licencji na mocy pkt 66.B.500. Jeżeli dokumenty są identyczne i nie mają miejsca żadne działania w trybie pkt 66.B.500, ważność kopii może zostać wznowiona na okres pięciu lat, a akta odpowiednio uzupełnione.
- b) Jeżeli dane w aktach właściwego organu różnią się od danych w licencji na obsługę techniczną statku powietrznego posiadacza:
  - 1. właściwy organ bada przyczyny takich rozbieżności i może odmówić wznowienia ważności licencji na obsługę techniczną statku powietrznego;
  - 2. właściwy organ informuje o tym fakcie posiadacza licencji oraz każdą organizację obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem I (część M) podsekcja F lub załącznikiem II (część 145), której może bezpośrednio dotyczyć ten fakt;
  - 3. w razie potrzeby, właściwy organ może podjąć działania zgodnie z pkt 66.B.500 w celu cofnięcia, zawieszenia lub zmiany przedmiotowej licencji.

#### 66.B.125 Procedura konwersji licencji z uwzględnieniem uprawnień na grupę

- a) Poszczególne uprawnienia na typ statku powietrznego zatwierdzone w licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, o których mowa w art. 5 ust. 4, pozostają w licencji i nie podlegają konwersji na nowe uprawnienia, chyba że posiadacz licencji w pełni spełnia wymagania odnoszące się do zatwierdzania uprawnień określone w pkt 66.A.45 niniejszego załącznika (część 66) dla odpowiednich uprawnień na grupę/podgrupę.
- b) Konwersji dokonuje się zgodnie z następującą tabelą konwersji:
  - 1. dla kategorii B1 lub C:
    - śmigłowiec z silnikiem tłokowym, pełna grupa: konwersja do „pełnej podgrupy 2c” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców z pojedynczym silnikiem tłokowym należących do grupy 1,
    - śmigłowiec z silnikiem tłokowym, grupa producenta: konwersja do odpowiedniej „podgrupy producenta 2c” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców tego producenta z pojedynczym silnikiem tłokowym należących do grupy 1,
    - śmigłowiec z silnikiem turbinowym, pełna grupa: konwersja do „pełnej podgrupy 2b” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców z pojedynczym silnikiem turbinowym należących do grupy 1,
    - śmigłowiec z silnikiem turbinowym, grupa producenta: konwersja do odpowiedniej „podgrupy producenta 2b” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców tego producenta z pojedynczym silnikiem turbinowym należących do grupy 1,

- samolot z pojedynczym silnikiem tłokowym — konstrukcja metalowa, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji kompozytowej, samoloty o konstrukcji drewnianej oraz samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z więcej niż jednym silnikiem tłokowym — konstrukcja metalowa, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji kompozytowej, samoloty o konstrukcji drewnianej i samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z pojedynczym silnikiem tłokowym — konstrukcja drewniana, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji metalowej, samoloty o konstrukcji kompozytowej i samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z więcej niż jednym silnikiem tłokowym — konstrukcja drewniana, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji metalowej, samoloty o konstrukcji kompozytowej i samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z pojedynczym silnikiem tłokowym — konstrukcja kompozytowa, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji metalowej, samoloty o konstrukcji drewnianej i samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z więcej niż jednym silnikiem tłokowym — konstrukcja kompozytowa, pełna grupa lub grupa producenta: konwersja do „pełnej grupy 3”. Dla licencji B1 uwzględnia się następujące ograniczenia: samoloty o konstrukcji metalowej, samoloty o konstrukcji drewnianej i samoloty o konstrukcji z rur metalowych pokrytych tkaniną,
  - samolot z pojedynczym silnikiem turbinowym, pełna grupa: konwersja do „pełnej podgrupy 2a” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla samolotów z pojedynczym silnikiem turbośmigłowym niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1,
  - samolot z pojedynczym silnikiem turbinowym, pełna grupa: konwersja do odpowiedniej „podgrupy producenta 2a” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla samolotów z pojedynczym silnikiem turbośmigłowym producenta niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1,
  - samolot z więcej niż jednym silnikiem turbinowym, pełna grupa: konwersja do uprawnienia na typ statku powietrznego dla samolotów z więcej niż jednym silnikiem turbośmigłowym niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie;
2. dla kategorii B2:
- samolot: konwersja do „pełnej podgrupy 2a” i „pełnej grupy 3” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla samolotów niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1,
  - śmigłowiec: konwersja do „pełnych podgrup 2b i 2c” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1;
3. do kategorii C:
- samolot: konwersja do „pełnej podgrupy 2a” i „pełnej grupy 3” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla samolotów niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1,
  - śmigłowiec: konwersja do „pełnych podgrup 2b i 2c” plus uprawnienie na typ statku powietrznego dla śmigłowców niewymagających uprawnienie na typ statku powietrznego w poprzednim systemie i należących do grupy 1.
- c) Jeśli po procesie konwersji zgodnym z pkt 66.A.70 licencja podlegała ograniczeniom, takie ograniczenia pozostają w licencji, o ile nie zostaną wykreślone zgodnie z warunkami określonymi w raporcie konwersji, o którym mowa w pkt 66.B.300.

**66.B.130 Procedura bezpośredniego zatwierdzania szkolenia na typ statku powietrznego**

Właściwy organ może zatwierdzić szkolenie na typ statku powietrznego nieprowadzone przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem IV (część 147), na podstawie pkt 1 dodatku III do niniejszego załącznika (część 66). W takim przypadku właściwy organ stosuje procedurę zapewniającą zgodność szkolenia na typ statku powietrznego z dodatkiem III do niniejszego załącznika (część 66).

## PODSEKCJA C

## EGZAMINY

Niniejsza podsekcja określa procedury egzaminowania prowadzonego przez właściwy organ.

**66.B.200 Egzaminowanie przez właściwy organ**

- a) Wszystkie pytania egzaminacyjne przechowuje się przed egzaminem w bezpieczny sposób w celu zapewnienia, że kandydaci nie będą wiedzieć, które pytania stanowią podstawę egzaminu.
- b) Właściwy organ wyznacza:
  1. osoby sprawdzające pytania do wykorzystania w czasie każdego egzaminu;
  2. egzaminatorów, którzy są obecni podczas całego egzaminu w celu zapewnienia jego integralności.
- c) Podstawowe egzaminy odbywają się zgodnie ze standardem określonym w dodatkach I i II do niniejszego załącznika (część 66).
- d) Szkolenie na typ i egzaminy na typ odbywają się zgodnie ze standardem określonym w dodatku III do niniejszego załącznika (część 66).
- e) Co najmniej co sześć miesięcy wprowadza się nowe pytania, a pytania już wykorzystane wycofuje się. Zapis używanych pytań przechowuje się w aktach, tak, aby można było się do nich odwołać.
- f) Egzaminator wręcza wszystkie dokumenty egzaminacyjne kandydatowi na początku egzaminu i odbiera na końcu wyznaczonego czasu egzaminowania. Z pomieszczenia, w którym odbywa się egzamin, nie można wносить żadnych dokumentów egzaminacyjnych podczas wyznaczonego czasu egzaminowania.
- g) Poza specyficzną dokumentacją niezbędną do egzaminu na typ kandydat może mieć dostęp podczas egzaminu wyłącznie do dokumentów egzaminacyjnych.
- h) Kandydatów oddziela się od siebie tak, aby nie mogli czytać nawzajem swoich dokumentów egzaminacyjnych. Nie mogą rozmawiać z nikim z wyjątkiem egzaminatora.
- i) Kandydaci, którym zostanie udowodnione ściąganie, otrzymują zakaz podchodzenia do egzaminu w ciągu 12 miesięcy od daty egzaminu, na którym udowodniono im ściąganie.

## PODSEKCJA D

## KONWERSJA KWALIFIKACJI PERSONELU POŚWIADCZAJĄCEGO

Niniejsza podsekcja określa procedury konwersji kwalifikacji personelu poświadczającego, o których mowa w pkt 66.A.70, na licencję na obsługę techniczną statku powietrznego.

**66.B.300 Przepisy ogólne**

- a) Właściwy organ może dokonać wyłącznie konwersji kwalifikacji (i) uzyskanych w państwie członkowskim, w odniesieniu do którego jest on kompetentny, bez uszczerbku dla umów dwustronnych, oraz (ii) ważnych przed wejściem w życie stosownych wymagań określonych w niniejszym załączniku (część 66).
- b) Właściwy organ może dokonać wyłącznie konwersji zgodnie z raportem konwersji przygotowanym na podstawie pkt 66.B.305 lub 66.B.310, stosownie do przypadku.
- c) Raporty konwersji są albo (i) przygotowywane przez właściwy organ albo (ii) zatwierdzane przez właściwy organ w celu zapewnienia zgodności z niniejszym załącznikiem (część 66).
- d) Raporty konwersji wraz z wszelkimi zmianami w tych raportach są przechowywane przez właściwy organ zgodnie z pkt 66.B.20.



**66.B.305 Raport konwersji dla krajowych kwalifikacji**

- a) Raport konwersji dla krajowych kwalifikacji personelu poświadczającego opisuje zakres każdego typu kwalifikacji, w tym związaną z nimi krajową licencję, jeśli takowa występuje, związane z nimi przywileje, a także zawiera kopię określających je odpowiednich uregulowań krajowych.
- b) Raport konwersji dla każdego typu kwalifikacji, o którym mowa w lit. a), wskazuje:
  1. na jaką licencję na obsługę techniczną statku powietrznego nastąpi konwersja; oraz
  2. jakie ograniczenia zostaną dodane zgodnie z pkt 66.A.70 lit. c) lub d), stosownie do przypadku; oraz
  3. warunki usunięcia ograniczeń, ze wskazaniem modułów/przedmiotów, dla których konieczny jest egzamin w celu usunięcia ograniczeń i uzyskania pełnej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, lub włączenia dodatkowej (pod-)kategorii. Powyższe obejmuje moduły określone w dodatku III do niniejszego załącznika (część 66) nieobjęte krajowymi kwalifikacjami.

**66.B.310 Raport konwersji dla zezwoleń zatwierdzonych organizacji obsługi technicznej**

- a) W odniesieniu do każdej zainteresowanej zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej raport konwersji opisuje zakres każdego typu zezwolenia wydanego przez organizację obsługi technicznej i zawiera kopię odpowiednich procedur zatwierdzonej organizacji obsługi technicznej w zakresie kwalifikacji, a także upoważnienie personelu poświadczającego, na którym opiera się proces certyfikacji.
- b) Raport konwersji dla każdego typu upoważnienia, o którym mowa w lit. a), wskazuje:
  1. na jaką licencję na obsługę techniczną statku powietrznego nastąpi konwersja; oraz
  2. jakie ograniczenia zostaną dodane zgodnie z pkt 66.A.70 lit. c) lub d), stosownie do przypadku; oraz
  3. warunki usunięcia ograniczeń, ze wskazaniem modułów/przedmiotów, dla których konieczny jest egzamin w celu usunięcia ograniczeń i uzyskania pełnej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, lub włączenia dodatkowej (pod-)kategorii. Powyższe obejmuje moduły określone w dodatku III do niniejszego załącznika (część 66) nieobjęte krajowymi kwalifikacjami.

## PODSEKCJA E

## ZALICZENIA EGZAMINÓW

Niniejsza podsekcja określa procedury przyznawania zaliczeń egzaminów, o których mowa w pkt 66.A.25 lit. c).

**66.B.400 Przepisy ogólne**

- a) Właściwy organ może przyznać zaliczenie wyłącznie na podstawie raportu zaliczenia przygotowanego zgodnie z pkt 66.B.405.
- b) Raporty zaliczenia są albo (i) przygotowywane przez właściwy organ albo (ii) zatwierdzane przez właściwy organ w celu zapewnienia zgodności z niniejszym załącznikiem (część 66).
- c) Raporty zaliczenia, wraz ze wszelkimi zmianami w tych raportach, są opatrywane datą i przechowywane przez właściwy organ zgodnie z pkt 66.B.20.

**66.B.405 Raport zaliczenia**

- a) Raport zaliczenia zawiera porównanie między:
  - (i) modułami, podmodułami, przedmiotami i poziomami wiedzy wymienionymi w dodatku I do niniejszego załącznika (część 66), stosownie do przypadku; oraz
  - (ii) zakresem danych kwalifikacji technicznych odpowiednich dla określonej kategorii, o którą ubiega się wnioskodawca.

Porównanie zawiera deklarację zgodności oraz uzasadnienie dla każdej deklaracji.

- b) Zaliczenia dotyczące egzaminów, innych niż z egzaminy sprawdzające podstawową wiedzę przeprowadzone w organizacjach szkoleniowych w zakresie obsługi technicznej zatwierdzonych zgodnie z załącznikiem IV (część 147) mogą być przyznawane wyłącznie przez właściwy organ państwa członkowskiego, w którym uzyskano kwalifikacje, bez uszczerbku dla umów dwustronnych.

- c) Nie przyznaje się zaliczenia, jeśli nie ma deklaracji zgodności dla każdego modułu i podmodułu określającej gdzie, w kwalifikacjach technicznych, znajduje się równoważny standard.
- d) Właściwy organ regularnie sprawdza, czy (i) krajowa norma kwalifikacyjna lub (ii) dodatek I do niniejszego załącznika (część 66) zmieniły się i ocenia, czy w związku z tym konieczne są zmiany w raporcie zaliczenia. Zmiany te dokumentuje się, opatruje datą i archiwizuje.

#### 66.B.410 Okres ważności zaliczenia

- a) Właściwy organ zawiadamia wnioskodawcę na piśmie o przyznanych zaliczeniach wraz z podaniem odniesienia do wykorzystanego raportu zaliczenia.
- b) Zaliczenia tracą ważność po upływie dziesięciu lat od nich przyznania.
- c) Po upływie okresu ważności zaliczeń wnioskodawca może wystąpić o nowe zaliczenia. Właściwy organ przedłuża okres ważności zaliczeń o kolejnych dziesięć lat bez dodatkowych formalności, jeśli wymagania z zakresu podstawowej wiedzy określone w dodatku I do niniejszego załącznika (część 66) nie uległy zmianie.

#### PODSEKCJA F

#### CIĄGŁY NADZÓR

W niniejszej podsekcji opisano procedury w zakresie ciągłego nadzoru nad licencją na obsługę techniczną statku powietrznego, a w szczególności dotyczące cofnięcia, zawieszenia lub ograniczenia licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

#### 66.B.500 Cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego

Właściwy organ zawiesza, ogranicza lub cofa licencję na obsługę techniczną statku powietrznego, jeżeli stwierdzi istnienie problemu bezpieczeństwa lub jeżeli ma jednoznaczne dowody, że dana osoba prowadziła jedno lub więcej następujących działań albo była w nie zaangażowana:

1. uzyskanie licencji na obsługę techniczną statku powietrznego i/lub przywilejów certyfikacyjnych poprzez sfalszowanie dokumentów dowodowych;
2. nieprzeprowadzenie wymaganej obsługi technicznej wraz z niezgłoszeniem takiego faktu organizacji lub osobie, która zamawiała obsługę techniczną;
3. nieprzeprowadzenie wymaganej obsługi technicznej wynikającej z inspekcji własnej wraz z niezgłoszeniem takiego faktu organizacji lub osobie, dla której miała być wykonana obsługa techniczna;
4. niedbała obsługa techniczna;
5. sfalszowanie aktów obsługi technicznej;
6. wydanie poświadczenia obsługi przy posiadaniu wiedzy, że nie wykonano obsługi technicznej określonej w poświadczeniu obsługi lub bez sprawdzenia, czy została przeprowadzona taka obsługa techniczna;
7. wykonanie obsługi technicznej lub wydanie poświadczenia obsługi pod wpływem alkoholu lub narkotyków;
8. wydanie poświadczenia obsługi przy braku zgodności z załącznikiem I (część M), załącznikiem II (część 145) lub załącznikiem III (część 66).

## Dodatek I

**Wymagania z zakresu podstawowej wiedzy****1. Poziomy wiedzy — kategorie A, B1, B2, B3 i C licencji na obsługę techniczną statku powietrznego**

Podstawową wiedzę dla kategorii A, B1, B2 i B3 wskazuje się poprzez wskaźniki poziomu wiedzy (1, 2 lub 3) dla każdego odpowiedniego przedmiotu. Składający wniosek o kategorię C spełniają poziomy podstawowej wiedzy dla kategorii B1 albo B2.

Wskaźniki poziomu wiedzy określa się na 3 poziomach:

— *POZIOM 1: Zapoznanie się z głównymi elementami przedmiotu.*

Cele:

- a) Wnioskodawca powinien zapoznać się z podstawowymi elementami przedmiotu.
- b) Wnioskodawca powinien być w stanie podać prosty opis całego przedmiotu, przy użyciu powszechnie stosowanych słów i przykładów.
- c) Wnioskodawca powinien być w stanie używać typowych terminów.

— *POZIOM 2: Ogólna znajomość teoretycznych i praktycznych aspektów przedmiotu oraz umiejętność zastosowania posiadanej wiedzy.*

Cele:

- a) Wnioskodawca powinien być w stanie rozumieć teoretyczne podstawy przedmiotu.
- b) Wnioskodawca powinien być w stanie podać ogólny opis przedmiotu przy użyciu, gdzie właściwe, typowych przykładów.
- c) Wnioskodawca powinien być w stanie użyć formuł matematycznych w związku z prawami fizycznymi, opisując przedmiot.
- d) Wnioskodawca powinien być w stanie czytać i rozumieć szkice, rysunki oraz schematy opisujące przedmiot.
- e) Wnioskodawca powinien być w stanie stosować wiedzę w sposób praktyczny używając szczegółowych procedur.

— *POZIOM 3: Szczegółowa znajomość teoretycznych i praktycznych aspektów przedmiotu oraz zdolność łączenia i stosowania pojedynczych elementów wiedzy w sposób logiczny i spójny.*

Cele:

- a) Wnioskodawca powinien znać teorię przedmiotu oraz wzajemne powiązania z innymi przedmiotami.
- b) Wnioskodawca powinien być w stanie podać szczegółowy opis przedmiotu przy użyciu podstaw teoretycznych oraz konkretnych przykładów.
- c) Wnioskodawca powinien rozumieć i być w stanie używać formuł matematycznych powiązanych z przedmiotem.
- d) Wnioskodawca powinien być w stanie czytać, rozumieć i przygotowywać szkice, rysunki i schematy opisujące przedmiot.
- e) Wnioskodawca powinien być w stanie stosować wiedzę w sposób praktyczny przy użyciu instrukcji producenta.
- f) Wnioskodawca powinien być w stanie interpretować wyniki pochodzące z różnych źródeł i pomiarów oraz wykonywać działania korekcyjne, gdzie sytuacja tego wymaga.

## 2. Modularyzacja

Kwalifikacja w zakresie podstawowych przedmiotów dla każdej kategorii lub podkategorii licencji na obsługę techniczną statku powietrznego powinna być zgodna z następującą matrycą, gdzie odpowiednie przedmioty zaznaczono znakiem „X”:

Moduł tematyczny	Samolot A lub B1 z:		Śmigłowiec A lub B1 z:		B2	B3
	silnikiem(-ami) turbinowym(-mi)	silnikiem(-ami) tłokowym(-mi)	silnikiem(-ami) turbinowym(-mi)	silnikiem(-ami) tłokowym(-mi)	Elektronika lotnicza	samoloty z kabiną nieciśnieniową wyposażone w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2000 kg i poniżej
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7A	X	X	X	X	X	
7B						X
8	X	X	X	X	X	X
9A	X	X	X	X	X	
9B						X
10	X	X	X	X	X	X
11A	X					
11B		X				
11C						X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17A	X	X				
17B						X

### MODUŁ 1. MATEMATYKA

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
1.1 <i>Arytmetyka</i> Terminy i symbole arytmetyczne, metody mnożenia i dzielenia, ułamki i ułamki dziesiętne, współczynniki i wielokrotności, ciężar, miary i współczynniki przeliczeniowe, stosunki i proporcje, średnie i procenty, obszary i wielkości, drugie potęgi, trzecie potęgi, pierwiastki kwadratowe i sześciennie.	1	2	2	2

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
1.2 <i>Algebra</i>				
a) Obliczanie prostych wyrażeń algebraicznych, dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie, używanie nawiasów, proste ułamki algebraiczne;	1	2	2	2
b) Równania liniowe i ich rozwiązania; Wykładniki i potęgi, potęgi ujemne i ułamkowe; System dwójkowy i inne systemy; Równania równoważne i równania drugiego stopnia z jedną niewiadomą; Logarytmy;	—	1	1	1
1.3 <i>Geometria</i>				
a) Proste konstrukcje geometryczne;	—	1	1	1
b) Odwzorowanie graficzne; charakter i używanie wykresów, wykresy równań/funkcji;	2	2	2	2
c) Prosta trygonometria; związki trygonometryczne, użycie tabel oraz współrzędnych biegunowych i prostokątnych.	—	2	2	2

## MODUŁ 2. FIZYKA

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
2.1 <i>Materia</i>	1	1	1	1
Właściwości fizyczne materii: pierwiastki, struktura atomu, molekuly; Związki chemiczne. Stany: stały, ciekły i gazowy; Zmiany między stanami.				
2.2 <i>Mechanika</i>				
2.2.1 <i>Statyka</i>	1	2	1	1
Siły, momenty i pary, przedstawienia wektorowe; Środek ciężkości; Elementy teorii naprężeń, odkształceń i elastyczności: rozciąganie, ściskanie, ścinanie i skręcanie; Właściwości fizyczne ciała stałego, płynnego i gazowego; Ciśnienie i wypór w cieczach (barometry).				
2.2.2 <i>Kinetyka</i>	1	2	1	1
Ruch liniowy: ruch jednostajny w linii prostej, ruch o stałym przyspieszeniu (ruch pod siłą ciężkości); Ruch obrotowy: jednostajny ruch obrotowy (siła odśrodkowa/dośrodkowa); Ruch okresowy: ruch wahadłowy; Prosta teoria wibracji, harmonii i rezonansu; Współczynnik prędkości, przełożenie siłowe i sprawność mechaniczna.				
2.2.3 <i>Dynamika</i>				
a) Masa	1	2	1	1
Siła, inercja, praca, moc, energia (potencjalna, kinetyczna i całkowita), ciepło, sprawność;				
b) Pęd, zachowanie pędu; Impuls; Zasady żyroskopowe; Tarcie: Właściwości fizyczne i skutki, współczynnik tarcia (tarcie toczne).	1	2	2	1

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
2.2.4 <i>Dynamika płynu</i>				
a) Ciężar właściwy i gęstość;	2	2	2	2
b) Lepkość, opór płynu, skutki nadawania kształtu opływowego; Skutki ściskania płynu; Ciśnienie statyczne, dynamiczne i całkowite: prawo Bernoulliego, Venturi.	1	2	1	1
2.3 <i>Termodynamika</i>				
a) Temperatura: termometry i skale temperatur: Celsjusza, Fahrenheita i Kelvina; definicja ciepła;	2	2	2	2
b) Pojemność cieplna, ciepło właściwe; Wymiana ciepła: konwekcja, promieniowanie i przewodnictwo; Rozszerzalność objętościowa; Pierwsze i drugie prawo termodynamiki; Gazy: prawa gazów idealnych; ciepło właściwe w stałej objętości i stałym ciśnieniu, praca wykonana przez rozszerzający się gaz; Rozszerzalność i ściskanie izotermiczne i adiabatyczne, obieg termodynamiczny silnika, stała objętość i stałe ciśnienie, pojemnik chłodniczy i pompa ciepła; Ciepło utajone topienia się i parowania, energia termiczna, ciepło spalania.	—	2	2	1
2.4 <i>Optyka (światło)</i>	—	2	2	—
Właściwości fizyczne światła; prędkość światła;  Prawa odbicia i załamania: odbicie na powierzchni płaskiej, odbicie przez lustro sferyczne, załamania, soczewki;  Technika światłowodowa.				
2.5 <i>Ruch i dźwięk falowy</i>	—	2	2	—
Ruch falowy: fale mechaniczne, sinusoidalny ruch falowy, zjawiska interferencji, fale stojące;  Dźwięk: prędkość dźwięku, wytwarzanie dźwięku, natężenie, wysokość i jakość, zjawisko Dopplera.				

MODUŁ 3. WIADOMOŚCI PODSTAWOWE Z ZAKRESU ELEKTRYKI

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
3.1 <i>Teoria elektronu</i>	1	1	1	1
Struktura i przemieszczanie ładunków elektrycznych w ramach: atomów, molekuł, jonów i związków;  Molekularna struktura przewodników, półprzewodników i izolatorów.				
3.2 <i>Statyczna energia elektryczna i przewodnictwo</i>	1	2	2	1
Statyczna energia elektryczna i rozmieszczenie ładunków elektrostatycznych;  Prawa elektrostatyczne przyciągania i odpychania;  Jednostki ładunku, prawo Culomba;  Przewodzenie energii elektrycznej w ciałach stałych, cieczach, gazach i w próżni.				
3.3 <i>Terminologia elektryczna</i>	1	2	2	1
Następujące terminy, ich jednostki i czynniki na nie wpływające: różnica potencjałów, siła elektromotoryczna, napięcie, prąd, opór, przewodnictwo, ładunek, przepływ elektronów.				

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
3.4	<p>Wytwarzanie energii elektrycznej</p> <p>Produkcja energii elektrycznej następującymi metodami: źródłem światła, ciepła, tarciami, ciśnieniem, działaniem chemicznym, magnetyzmem i ruchem.</p>	1	1	1	1
3.5	<p>Źródła prądu stałego</p> <p>Budowa i podstawowe działanie chemiczne: ogniw galwanicznych, ogniw akumulatorowych, ogniw kwaśnoołówianych, ogniw niklowo-kadmowych, innych ogniw alkalicznych;</p> <p>Ogniwa połączone szeregowo i równolegle;</p> <p>Opór wewnętrzny i jego skutki dla baterii;</p> <p>Budowa, materiały i działanie termoogniw;</p> <p>Działanie fotokomórek.</p>	1	2	2	2
3.6	<p>Obwody prądu stałego</p> <p>Prawo Ohma, pierwsze i drugie prawo Kirchhoffa;</p> <p>Obliczanie przy użyciu powyższych praw do ustalania oporu, napięcia i prądu;</p> <p>Znaczenie wewnętrznego oporu zasilacza.</p>	—	2	2	1
3.7	<p>Opór/opornik</p> <p>a) Opór i czynniki wpływające;</p> <p>Opór właściwy;</p> <p>Kod kolorów oporników, wartości i tolerancja, wartości preferowane, moc znamionowa w watach;</p> <p>Oporniki połączone szeregowo i równolegle;</p> <p>Obliczanie oporu całkowitego przy użyciu ustawienia szeregowego, równoległego oraz ich połączenia;</p> <p>Działanie i użycie potencjometrów i reostatów;</p> <p>Działanie mostka Wheatstone'a.</p> <p>b) Przewodnictwo przy ujemnym i dodatnim współczynniku temperaturowym;</p> <p>Rezystor stały, stabilność, tolerancja i ograniczenia, metody budowy;</p> <p>Rezystor nastawny, termistor, warystor;</p> <p>Budowa potencjometrów i reostatów;</p> <p>Budowa mostka Wheatstone'a.</p>	—	2	2	1
3.8	<p>Moc</p> <p>Moc, praca i energia (kinetyczna i potencjalna);</p> <p>Rozproszenie mocy przez opornik;</p> <p>Wzór mocy;</p> <p>Obliczenia uwzględniające moc, pracę i energię.</p>	—	2	2	1
3.9	<p>Pojemność/kondensator</p> <p>Działanie i funkcje kondensatora;</p> <p>Czynniki oddziałujące na pojemność elektrod, odległość między elektrodami, liczba elektrod, dielektryk i stała dielektryczna, napięcie robocze, napięcie znamionowe;</p> <p>Rodzaje kondensatora, budowa i funkcje;</p> <p>Kody kolorów kondensatora;</p> <p>Obliczanie pojemności i napięcia w obwodach szeregowych i równoległych;</p> <p>Wykładnicze ładowanie i wyładowanie kondensatora, stałe czasowe;</p> <p>Testowanie kondensatorów.</p>	—	2	2	1

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
3.10	<i>Magnetyzm</i>				
	a) Teoria magnetyzmu; Właściwości magnesu; Działanie magnesu zawieszonoego w polu magnetycznym Ziemi; Magnetyzacja i demagnetyzacja; Ekran magnetyczny; Różne rodzaje materiałów magnetycznych Konstrukcja elektromagnesu i zasady działania; Ustalanie pola magnetycznego wokół przewodnika przewodzącego prąd według reguły trzech palców.	—	2	2	1
	b) Siła magnetomotoryczna, natężenie pola, indukcja magnetyczna, przenikalność, pętla histerezy, zatrzymanie, reluktancja natężenia koercyjnego, punkt nasycenia, prądy wirowe; Zalecenia dotyczące obsługi i przechowywania magnesów.	—	2	2	1
3.11	<i>Indukcyjność/cewka indukcyjna</i>	—	2	2	1
	Prawo Faradaya; Wzbudzanie napięcia w przewodniku poruszającym się w polu magnetycznym; Zasady indukcji; Wpływ następujących czynników na wielkość wzbudzonego napięcia: siła pola magnetycznego, szybkość zmian strumienia, liczba zwojów przewodnika; Indukcja wzajemna; Wpływ szybkości zmian prądu pierwotnego i wzajemnej indukcyjności na wzbudzone napięcie; Czynniki wpływające na indukcję wzajemną: liczba zwojów w cewce, rozmiar cewki, przenikalność cewki, wzajemne pozycje cewek; Prawo Lenza i czynniki determinujące biegunowość; Samoindukcja; Punkt nasycenia; Podstawowe zastosowania cewki indukcyjnej.				
3.12	<i>Teoria prądnicy/silnika prądu stałego</i>	—	2	2	1
	Podstawowa teoria silnika i prądnicy; Budowa i znaczenie, części składowe prądnicy prądu stałego; Działanie i czynniki wpływające na moc wyjściową i kierunek prądu w prądnicach prądu stałego; Działanie i czynniki wpływające na moc wyjściową, moment obrotowy, prędkość i kierunek obrotu silników prądu stałego; Silnik szeregowy, silnik bocznikowy i silniki szeregowo-bocznikowe; Budowa prądorozrusznika.				
3.13	<i>Teoria prądu zmiennego</i>	1	2	2	1
	Sinusoidalny kształt fali: faza, okres, częstotliwość, cykl; Chwilowa, średnia, średnia kwadratowa, szczyt, bieżące wartości szczyt do szczytu i obliczanie tych wartości w odniesieniu do napięcia, prądu i mocy; Fale trójkątne i kwadratowe; Zasady jednej fazy/trzech faz.				



	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
3.14 <i>Obwody rezystancyjne (R), pojemnościowe (C) i indukcyjne (L)</i> Związki fazowe między napięciem i prądem w obwodach L, C i R, równoległych, szeregowych i szeregowo-równoległych; Rozproszenie mocy w obwodach L, C i R; Opór pozorny, kąt fazowy, czynniki mocy i obliczanie prądu; Obliczanie mocy prawdziwej, mocy pozornej i mocy biernej.	—	2	2	1
3.15 <i>Transformatory</i> Działanie i zasady budowy transformatorów; Straty na transformatorze i metody ich przewyżczania; Funkcjonowanie transformatora przy obciążeniu i braku obciążenia; Przekaz mocy, wydajność, zaznaczanie biegunowości; Obliczanie napięcia międzyprzewodowego i fazowego oraz przepływów; Obliczanie mocy w systemie trójfazowym; Prąd pierwotny i wtórny, napięcie, przekładnia zwojowa, moc, wydajność; Autotransformator.	—	2	2	1
3.16 <i>Filtry</i> Działanie i zastosowanie następujących filtrów: dolnoprzepustowy, górnoprzepustowy, środkowo-przepustowy, środkowozaporowy.	—	1	1	—
3.17 <i>Prądnice prądu zmiennego</i> Obroty pętli w polu magnetycznym i kształt wygenerowanej fali; Budowa i działanie wirującego twornika i prądnicy prądu zmiennego; Alternatory jednofazowe, dwufazowe i trójfazowe; Zalety i zastosowania trójfazowego połączenia gwiazdowego i trójkątnego; Prądnica na magnes trwały.	—	2	2	1
3.18 <i>Silnik prądu zmiennego</i> Budowa, zasady działania i właściwości synchronicznego i indukcyjnego silnika prądu zmiennego, jedno- i wielofazowego; Metody kontrolowania prędkości i kierunku obrotów; Metody wytwarzania pola wirującego: kondensator, cewka indukcyjna, biegun zacieniony i rozszczepiony.	—	2	2	1

## MODUŁ 4. WIADOMOŚCI PODSTAWOWE Z ZAKRESU ELEKTRONIKI

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
4.1 <i>Półprzewodniki</i>				
4.1.1 <i>Diody</i>				
a) Symbole diod; Właściwości diod; Diody połączone szeregowo i równoległe; Główne właściwości i zastosowanie prostowników tyrystorowych, diod świecących, diod fotoprzewodzących, warystora, diod prostowniczych; Testowanie czynnościowe diod.	—	2	2	1

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
<p>b) Materiały, konfiguracja elektronów, właściwości elektryczne; Materiały typu P i N: skutki ich zanieczyszczeń dla przewodzenia; Złącze PN w półprzewodniku, potencjał w złączu PN w warunkach niespolaryzowania, spolaryzowania dodatniego i polaryzowania zaporowego; Parametry diod: szczytowe napięcie wsteczne, maksymalny prąd przewodzenia, temperatura, częstotliwość, prąd upływowy, rozpraszanie mocy; Działanie i funkcje diod w następujących obwodach: układy obcinające, układy poziomujące, prostownik pełnokresowy i półokresowy, mostek prostownikowy, podwajacz i potrajacz napięcia; Szczegółowe działanie i właściwości następujących urządzeń: prostownik tyrystorowy, dioda świecąca, dioda Shottky'ego, dioda fotoprzewodząca, dioda pojemnościowa, warystor, dioda prostownicza, dioda Zenera.</p>	—	—	2	—
<p>4.1.2 <i>Tranzystory</i></p> <p>a) Symbole tranzystora; Opis części składowych i ich kierunkowość; Właściwości tranzystora.</p> <p>b) Budowa i działanie tranzystorów PNP i NPN; Konfiguracje: wspólna baza, wspólny kolektor i wspólny emiter; Testowanie tranzystorów; Podstawowa ocena innych typów tranzystora i ich zastosowań; Zastosowanie tranzystorów: klasy wzmacniaczy (A, B, C); Podstawowe obwody obejmujące: polaryzację, odsprzęganie, sprzężenie zwrotne i stabilizację; Zasady obwodu wielostopniowego: kaskady, w układzie przeciwsobnym, oscylator, multiwibrator, przerzutnik</p>	—	1	2	1
<p>4.1.3 <i>Obwody zintegrowane</i></p> <p>a) Opis i działanie obwodów logicznych i obwodów liniowych/wzmacniaczy operacyjnych.</p> <p>b) Opis i działanie obwodów logicznych i liniowych; Wstęp do działania i funkcji wzmacniacza operacyjnego używanego jako: integrator, obwód różniczkujący, wtórnik napięciowy, komparator; Działanie i metody łączenia stopni wzmacniacza: rezystancyjna pojemnościowa, indukcyjna (transformator), indukcyjno-rezystancyjna (IR), bezpośrednia; Zalety i wady dodatniego i ujemnego sprzężenia zwrotnego.</p>	—	—	2	—
<p>4.2 <i>Płytki drukowane</i></p> <p>Opis i zastosowanie płytek drukowanych</p>	—	1	2	—
<p>4.3 <i>Serwomechanizm</i></p> <p>a) Rozumienie następujących terminów: system obwodu zamkniętego i otwartego, sprzężenie zwrotne, dalsza obróbka, analogowy przetwornik; Zasady działania i eksploatacji następujących części składowych i cech łączy synchronicznych: przeliczniki, dyferencjały, sterowanie i moment obrotowy, transformatory, nadajnik pojemnościowy i indukcyjny</p> <p>b) Rozumienie następujących terminów: obwód zamknięty, obwód otwarty, dalsza obróbka, serwomechanizm, analogowy przetwornik, zero, tłumienie, sprzężenie zwrotne, strefa nieczułości; Budowa, działanie i zastosowanie następujących części składowych łączy synchronicznych: przeliczniki, dyferencjały, sterowanie i moment obrotowy, transformatory E i I, nadajnik indukcyjny, nadajnik pojemnościowy, nadajnik synchroniczny; Usterki serwomechanizmu, odwrócenie obciążników synchronicznych, kołysanie maszyny synchronicznej.</p>	—	1	—	—
	—	—	2	—

## MODUŁ 5. SYSTEMY INSTRUMENTÓW ELEKTRONICZNYCH TECHNIK CYFROWYCH

		POZIOM				
		A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.1	<i>Systemy instrumentów elektronicznych</i> Typowy układ systemów oraz rozplanowanie w kokpicie systemów przyrządów elektronicznych	1	2	2	3	1
5.2	<i>Systemy numerowania</i> Systemy numerowania: dwójkowy, ósemkowy i szesnastkowy; Wykazywanie konwersji między systemami dziesiętnym i dwójkowym, ósemkowym i szesnastkowym i vice versa.	—	1	—	2	—
5.3	<i>Konwersja danych</i> Dane analogowe, dane cyfrowe; Działanie i stosowanie konwerterów analogowych na dziesiętne, dziesiętnych na analogowe, nakłady i wyniki, ograniczenia różnych rodzajów.	—	1	—	2	—
5.4	<i>Magistrala danych</i> Funkcjonowanie magistrali danych w systemach na statkach powietrznych, wraz ze znajomością ARINC i innych specyfikacji. Sieć statku powietrznego/Ethernet	—	2	—	2	—
5.5	<i>Obwody logiczne</i> a) Określanie powszechnie stosowanych symboli bramek, tabel i obwodów równorzędnych; Aplikacje używane w systemach na statkach powietrznych, schematy ideowe. b) Interpretacja schematów logicznych.	—	2	—	2	1
5.6	<i>Podstawowa struktura komputera</i> a) Technologia komputerowa (wraz z bitami, bajtami, oprogramowaniem, sprzętem, procesorem centralnym (CPU), układami scalonymi (IC) oraz różnymi narzędziami pamięci takimi jak RAM, ROM, PROM); Technologia komputerowa (stosowana w systemach na statkach powietrznych). b) Terminologia związana z komputerami; Działanie, układ i interfejs głównych części składowych mikrokomputera wraz z powiązаныmi systemami magistrali; Informacja zawarta w słowach rozkazu jedno- i wieloadresowego; Terminy związane z pamięcią; Działanie typowych przyrządów pamięciowych; Działanie, zalety i wady różnych systemów archiwizacji danych.	1	2	—	—	—
5.7	<i>Mikroprocesory</i> Funkcje wykonywane przez mikroprocesory i ich ogólne działanie; Podstawowe działanie każdego z następujących elementów mikroprocesora: jednostka sterująca, procesor, zegar, rejestr, jednostka arytmetyczno-logiczna.	—	—	—	2	—
5.8	<i>Obwody zintegrowane</i> Działanie i użytkowanie koderów i dekoderów; Funkcje rodzajów koderów; Użycie średniej, wielkiej i bardzo wielkiej skali integracji.	—	—	—	2	—
5.9	<i>Multipleksowanie</i> Działanie, stosowanie i identyfikacja w diagramach logicznych multiplekserów i demultiplekserów.	—	—	—	2	—

	POZIOM				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.10 <i>Technika światłowodowa</i> Zalety i wady światłowodowego przesyłania danych nad przesyłaniem przewodem elektrycznym; Światłowodowa magistrala danych; Terminy związane z techniką światłowodową; Urządzenia końcowe; Łączniki, terminale kontrolne, terminale zdalne; Stosowanie techniki światłowodowej w systemach na statkach powietrznych.	—	1	1	2	—
5.11 <i>Elektroniczne monitory ekranowe</i> Zasady działania powszechnie stosowanych rodzajów monitorów ekranowych używanych w nowoczesnych statkach powietrznych, wraz z kineskopem, diodą świecącą i monitorem ciekłokrystalicznym.	—	2	1	2	1
5.12 <i>Urządzenia wrażliwe elektrostatycznie</i> Specjalne postępowanie z podzespołami wrażliwymi na wyładowania elektrostatyczne; Świadomość ryzyka i możliwych szkód, urządzenia ochrony antystatycznej podzespołów i personelu.	1	2	2	2	1
5.13 <i>Kontrola zarządzania oprogramowaniem</i> Świadomość ograniczeń, wymagania zdolności do lotu i możliwe katastrofalne skutki niezatwierdzonych zmian w oprogramowaniu.	—	2	1	2	1
5.14 <i>Środowisko elektromagnetyczne</i> Wpływ następujących zjawisk na obsługę techniczną systemów elektronicznych: EMC — kompatybilność elektromagnetyczna EMI — interferencja elektromagnetyczna HARF — pole o dużej intensywności napromieniowania Zabezpieczenie przeciw piorunowe	—	2	2	2	1
5.15 <i>Typowe elektroniczne/cyfrowe systemy na statkach powietrznych</i> Ogólne uporządkowanie typowych elektronicznych/cyfrowych systemów na statkach powietrznych i powiązanych BITE (wbudowanych urządzeń testujących), takich jak: a) <i>tylko dla B1 i B2:</i> ACARS-ARINC system komunikacji, adresowania i raportowania EICAS — systemy wskazań silnika i powiadamiania załogi FBW — elektroniczny układ sztucznej stateczności i sterowania „fly-by-wire” FMS — system zarządzania lotem IRS — system układów bezwładnościowych b) <i>dla B1, B2 i B3:</i> ECAM — elektroniczny scentralizowany monitoring statku powietrznego EFIS — elektroniczny system instrumentów lotu GPS — Global Positioning System TCAS — system alarmu i unikania kolizji w ruchu Zintegrowane moduły awioniczne Systemy kabinowe Systemy informatyczne	—	2	2	2	1

## MODUŁ 6. MATERIAŁY I SPRZĘT

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
6.1	<i>Materiały budowy statku powietrznego zawierające żelazo</i>				
	a) Charakterystyka, właściwości i identyfikacja powszechnie używanej stali stopowej stosowanej w statkach powietrznych; Obróbka cieplna i stosowanie stali stopowej.	1	2	1	2
	b) Testowanie materiałów zawierających żelazo w celu uzyskania twardości, wytrzymałości na rozciąganie, wytrzymałości na zmęczenie i udarność.	—	1	1	1
6.2	<i>Materiały do budowy statku powietrznego niezawierające żelaza</i>				
	a) Charakterystyka, właściwości i identyfikacja materiałów niezawierających żelaza używanych do budowy statków powietrznych; Obróbka cieplna i stosowanie materiałów niezawierających żelaza;	1	2	1	2
	b) Testowanie materiałów niezawierających żelaza w celu uzyskania twardości, wytrzymałości na rozciąganie, wytrzymałości na zmęczenie i udarność.	—	1	1	1
6.3	<i>Materiały do budowy statku powietrznego — kompozyty i niemetal</i>				
6.3.1	<i>Kompozyty i niemetal inne niż drewno i tkanina</i>				
	a) Charakterystyka, właściwości i identyfikacja powszechnych kompozytów i niemetalu, innych niż drewno, używanych do budowy statków powietrznych; Środki łączące i uszczelniające	1	2	2	2
	b) Wykrywanie usterek/pogarszania się jakości kompozytów i materiałów niemetalicznych; Naprawa kompozytów i materiałów niemetalicznych.	1	2	—	2
6.3.2	<i>Struktury drewniane</i>	1	2	—	2
	Metody konstrukcyjne drewnianych struktur płatowców; Charakterystyka, właściwości i rodzaje drewna i klejów używanych w samolotach; Konserwacja struktur drewnianych; Rodzaje usterek w materiałach i strukturach drewnianych; Wykrywanie usterek w strukturach drewnianych; Naprawa struktur drewnianych.				
6.3.3	<i>Pokrycia tkaninowe</i>	1	2	—	2
	Charakterystyka, właściwości i rodzaje tkanin używanych w samolotach; Metody badania tkanin; Rodzaje usterek w tkaninach; Naprawa pokryw tkaninowych.				
6.4	<i>Korozja</i>				
	a) Podstawy chemiczne; Tworzenie poprzez proces galwanizacji, mikrobiologiczne, poprzez nacisk;	1	1	1	1
	b) Rodzaje korozji i ich identyfikacja; Przyczyny korozji; Rodzaje materiałów, podatność na korozję.	2	3	2	2
6.5	<i>Elementy łączne</i>				
6.5.1	<i>Gwinty</i>	2	2	2	2
	Nomenklatura dotycząca gwintów; Formy gwintów, rozmiary i tolerancja dla standardowych gwintów używanych w statkach powietrznych; Mierzenie gwintów.				
6.5.2	<i>Śruby, śruby dwustronne, wkręty</i>	2	2	2	2
	Rodzaje śrub: specyfikacja, identyfikacja i oznaczanie śrub statków powietrznych, międzynarodowe standardy; Nakrętki: samokontrujące, kotwy, standardowe rodzaje;				

	POZIOM			
	A	B1	B2	B3
Wkręty do części metalowych: specyfikacja wkrętów używanych na statkach powietrznych; Śruby dwustronne: rodzaje i użycie, wstawienie i wyjęcie; Wkręty samogwintujące, kołki ustalające.				
6.5.3 <i>Zatrzaski</i> Podkładki sprężyste i odginane, płytki ustalające, zawlecзки, przeciwnakrętki jednozwojowe, zabezpieczenie przewodowe, zatrzaski szybko zwalniane, klucze, pierścienie sprężynujące zabezpieczające, przetyczki.	2	2	2	2
6.5.4 <i>Nity na statkach powietrznych</i> Rodzaje nitów pełnych i jednostronnie zamykanych: specyfikacja i identyfikacja, obróbka cieplna.	1	2	1	2
6.6 <i>Rury i złącza</i> a) Identyfikacja oraz rodzaje rur sztywnych i giętkich oraz ich złączek używanych w statkach powietrznych. b) Standardowe złącza w przewodach wodnych wysokociśnieniowych, przewodach paliwowych, olejowych, pneumatycznych i systemów powietrznych używanych w statkach powietrznych.	2	2	2	2
6.7 <i>Sprężyny</i> Rodzaje sprężyn, materiały, właściwości i zastosowanie.	—	2	1	1
6.8 <i>Łożyska</i> Przeznaczenie łożysk, obciążenia, materiały, budowa; Rodzaje łożysk i ich zastosowanie.	1	2	2	1
6.9 <i>Skrzynia biegów</i> Rodzaje przekładni zębatych i ich zastosowanie; Przełożenia, systemy redukcji i zwielokrotniania, koła zębate bierne i czynne, wzory zębów; Pasy i koła pasowe, łańcuchy i zęby koła łańcuchowego.	1	2	2	1
6.10 <i>Linki sterownicze</i> Rodzaje linek; Wyposażenie końcowe, nakrętki napinające i przyrządy kompensacyjne; Koła pasowe i części składowe systemów linkowych; Linki Bowdena; Elastyczne układy sterowania statkiem powietrznym.	1	2	1	2
6.11 <i>Przewody i połączenia elektryczne</i> Rodzaje przewodów, budowa i właściwości; Kable wysokiego napięcia i współosiowe; Karbowanie; Rodzaje połączeń, kołki (piny), wtyczki, gniazdko, izolatory, wartość znamionowa prądu i napięcia, sprzęganie, kody identyfikacyjne.	1	2	2	2

## MODUŁ 7A. DZIAŁANIA Z ZAKRESU OBSŁUGI TECHNICZNEJ

*Uwaga:* Niniejszy moduł nie stosuje się do kategorii B3. Odpowiednie tematy dla kategorii B3 podano w module 7B.

	POZIOM		
	A	B1	B2
7.1 <i>Środki bezpieczeństwa — statek powietrzny i warsztat</i> Aspekty bezpieczeństwa pracy wraz ze środkami bezpieczeństwa przy pracy z energią elektryczną, gazami, w szczególności tlenem, olejami i chemikaliami.	3	3	3

		POZIOM		
		A	B1	B2
	Także instrukcje podejmowania czynności zaradczych w przypadku ognia lub innego wypadku z jednym lub więcej wspomnianymi czynnikami ryzyka wraz z wiedzą na temat środków gaśniczych.			
7.2	<i>Działania w warsztacie</i> Posługiwanie się narzędziami, dbanie o narzędzia, użycie materiałów warsztatowych; Rozmiary, luzy i tolerancje, normy jakości wykonania; Kalibracja narzędzi i wyposażenia, normy kalibracji.	3	3	3
7.3	<i>Narzędzia</i> Rodzaje pospolitych narzędzi ręcznych; Rodzaje pospolitych narzędzi elektrycznych; Działanie i użycie, narzędzia do pomiarów precyzyjnych; Urządzenia i metody smarowania Działanie, funkcjonowanie i użytkowanie urządzeń do ogólnego testowania elektrycznego;	3	3	3
7.4	<i>Urządzenia do ogólnego testowania elektroniki lotniczej</i> Działanie, funkcjonowanie i użytkowanie urządzeń do ogólnego testowania elektroniki lotniczej	—	2	3
7.5	<i>Rysunki techniczne maszynowe, wykresy i normy</i> Rodzaje rysunków technicznych, wykresy, ich symbole, wymiary, tolerancje i rzuty; Informacje identyfikujące tabliczki rysunkowe; Mikrofilmy, mikrokarty i prezentacje komputerowe; Specyfikacja 100 amerykańskiego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (ATA); Lotnicze i inne stosowane normy wraz z ISO, AN, MS, NAS i MIL; Schematy instalacji elektrycznych i schematy ideowe.	1	2	2
7.6	<i>Pasowania i tolerancje</i> Rozmiary wiertel do otworów na śrubę, klasy pasowania; Powszechnie używany system pasowania i tolerancji; Harmonogram pasowania i tolerancji dla statków powietrznych i silników; Ograniczenia wyginania, skręcania i ścierania; Standardowe metody sprawdzania wałów, łożysk i innych części.	1	2	1
7.7	<i>System połączeń elektrycznych (EWIS)</i> Ciągłość, techniki izolowania, łączenia i testowania; Użycie zagniataków: obsługiwanych ręcznie i hydraulicznie; Testowanie połączeń zagniatanych; Umieszczanie i wyjmowanie kołków (pinów) połączeniowych; Kable współosiowe: środki bezpieczeństwa przy testowaniu i instalacji; Oznakowanie typów przewodów, kryteria ich przeglądów oraz tolerancja uszkodzeń Techniki ochrony instalacji elektrycznej: wiązanie kabli i mocowanie wiązki kabli, zaciski kablowe, techniki narękawników ochronnych wraz z obwojem obkurczania cieplnego, ekranowanie. Standardy instalacji, przeglądów, napraw, obsługi technicznej i utrzymania czystości systemów EWIS.	1	3	3
7.8	<i>Nitowanie</i> Połączenia nitowe, rozmieszczenie i skok nitów; Narzędzia używane do nitowania i nitowania zagłębionego; Badanie połączeń nitowych.	1	2	—

		POZIOM		
		A	B1	B2
7.9	<i>Rury i przewody</i> Zginane oraz kielichowane/rozwarne rury statku powietrznego; Badanie i testowanie rur i przewodów statku powietrznego; Instalacja i mocowanie rur.	1	2	—
7.10	<i>Sprężyny</i> Badanie i testowanie sprężyn.	1	2	—
7.11	<i>Łożyska</i> Testowanie, czyszczenie i badanie łożysk; Wymagania smarownicze łożysk; Uszkodzenia łożysk i ich przyczyny.	1	2	—
7.12	<i>Skrzynia biegów</i> Badanie kół zębatych, luzu; Badanie pasów i kół pasowych, łańcuchów i zębów koła łańcuchowego; Badanie dźwigników śrubowych, urządzeń dźwigniowych, systemy cięgieł przeciwsobnych.	1	2	—
7.13	<i>Linki sterownicze</i> Zarabianie końcówek; Badanie i testowanie linek sterowniczych; Linki Bowdena; Elastyczne układy sterowania statkiem powietrznym.	1	2	—
7.14	<i>Postępowanie z materiałami</i>			
7.14.1	<i>Blacha cienka</i> Zaznaczanie i obliczanie luzu zginania; Obróbka blachy cienkiej, wraz ze zginaniem i formowaniem; Badanie działania blachy cienkiej	—	2	—
7.14.2	<i>Kompozyty i niemetale</i> Wykonywanie spoiw; Warunki środowiskowe; Metody badania.	—	2	—
7.15	<i>Spawanie, lutowanie twarde, lutowanie i spajanie</i>			
	a) Metody lutowania, badanie złączy lutowanych.	—	2	2
	b) Metody spawania i lutowania twardego; Badanie złączy spawanych i twardo lutowanych; Metody łączenia i badanie złączy spojonych.	—	2	—
7.16	<i>Waga i równowaga statku powietrznego</i>			
	a) Obliczanie środka ciężkości/ograniczeń: używanie odnośnych dokumentów.	—	2	2
	b) Przygotowanie statku powietrznego do ważenia; Ważenie statku powietrznego.	—	2	—
7.17	<i>Obsługa i przechowywanie statku powietrznego</i> Kołowanie i holowanie statku powietrznego oraz powiązane z tym środki bezpieczeństwa; Podnoszenie, klinowanie, zabezpieczanie statku powietrznego i powiązane z tym środki bezpieczeństwa; Metody przechowywania statku powietrznego; Procedury napełniania/oprózniczenia zbiorników paliwa; Procedury odlodzeniowe i przeciwołodziwne;	2	2	2



		POZIOM		
		A	B1	B2
	Lotniskowe zasilanie elektryczne, hydrauliczne i pneumatyczne; Wpływ warunków środowiska na obsługę i funkcjonowanie statku powietrznego.			
7.18	<i>Techniki demontażu, badania, naprawy i montażu</i>			
	a) Rodzaje uszkodzeń i techniki kontroli wzrokowej; Usuwanie korozji, ocena i ponowne zabezpieczanie przed korozją.	2	3	3
	b) Metody naprawy generalnej, podręcznik naprawy konstrukcji; Programy kontroli starzenia się, zmęczenia i korozji.	—	2	—
	c) Techniki badania nieniszczącego wraz z metodami penetrantu, radiograficzną, prądów wirowych, ultradźwiękową i boroskopową.	—	2	1
	d) Techniki demontażu i ponownego montażu.	2	2	2
	e) Techniki wykrywania i usuwania usterek.	—	2	2
7.19	<i>Zdarzenia nadzwyczajne</i>			
	a) Badanie po uderzeniu pioruna oraz penetracja HIRF.	2	2	2
	b) Badanie po zdarzeniach nadzwyczajnych takich jak twarde lądowanie oraz lot przez turbulencje.	2	2	—
7.20	<i>Procedury obsługi technicznej</i>	1	2	2
	Planowanie obsługi technicznej; Procedury modyfikacyjne; Procedury magazynowe; Procedury certyfikacji/dopuszczania; Połączenie z działaniem statku powietrznego; Badanie obsługi technicznej/kontrola jakości/gwarancja jakości; Dodatkowe procedury obsługi technicznej; Kontrola podzespołów o ograniczonej trwałości.			

MODUŁ 7B. DZIAŁANIA Z ZAKRESU OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Uwaga: Zakres niniejszego modułu uwzględnia technologię samolotów należących do kategorii B3.

		POZIOM
		B3
7.1	<i>Środki bezpieczeństwa — statek powietrzny i warsztat</i> Aspekty bezpieczeństwa pracy wraz ze środkami bezpieczeństwa przy pracy z energią elektryczną, gazami, w szczególności tlenem, olejami i chemikaliami. Także instrukcje podejmowania czynności zaradczych w przypadku pożaru lub innego wypadku z jednym lub więcej wspomnianymi czynnikami ryzyka wraz z wiedzą na temat środków gaśniczych.	3
7.2	<i>Działania w warsztacie</i> Posługiwanie się narzędziami, dbanie o narzędzia, użycie materiałów warsztatowych; Rozmiary, luzy i tolerancje, normy jakości wykonania; Kalibracja narzędzi i wyposażenia, normy kalibracji.	3
7.3	<i>Narzędzia</i> Rodzaje pospolitych narzędzi ręcznych; Rodzaje pospolitych narzędzi elektrycznych;	3

		POZIOM
		B3
	Działanie i użycie, narzędzia do pomiarów precyzyjnych; Urządzenia i metody smarowania	
7.4	Działanie, funkcjonowanie i użytkowanie elektrycznych urządzeń testowych ogólnego przeznaczenia; <i>Awioniczne urządzenia testowe ogólnego przeznaczenia</i>	—
7.5	Działanie, funkcjonowanie i użytkowanie awionicznych urządzeń testowych ogólnego przeznaczenia <i>Rysunki techniczne maszynowe, wykresy i normy</i>	2
	Rodzaje rysunków technicznych, wykresy, ich symbole, wymiary, tolerancje i rzuty; Informacje identyfikujące tabliczki rysunkowe; Mikrofilmy, mikrokarty i prezentacje komputerowe; Specyfikacja 100 amerykańskiego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (ATA); Lotnicze i inne stosowane normy wraz z ISO, AN, MS, NAS i MIL; Schematy instalacji elektrycznych i schematy ideowe.	
7.6	<i>Pasowanie i tolerancje</i>	2
	Rozmiary wiertel do otworów na śrubę, klasy pasowania; Powszechnie używany system pasowania i tolerancji; Harmonogram pasowania i tolerancji dla statków powietrznych i silników; Ograniczenia wyginania, skręcania i ścierania; Standardowe metody sprawdzania wałów, łożysk i innych części.	
7.7	<i>Przewody i połączenia elektryczne</i>	2
	Ciągłość, techniki izolowania, łączenia i testowania; Użycie zagniataków: obsługiwanych ręcznie i hydraulicznie; Testowanie połączeń zagniatanych; Umieszczanie i wyjmowanie kołków (pinów)połączeniowych; Kable współosiowe: środki bezpieczeństwa przy testowaniu i instalacji; Techniki ochrony instalacji elektrycznej: wiązanie kabli i mocowanie wiązki kabli, zaciski kablone, techniki narękawników ochronnych wraz z obwojem obkurczania cieplnego, ekranowanie.	
7.8	<i>Nitowanie</i>	2
	Połączenia nitowe, rozmieszczenie i skok nitów; Narzędzia używane do nitowania i nitowania zagłębionego; Badanie połączeń nitowych.	
7.9	<i>Rury i przewody</i>	2
	Zginane oraz kielichowane/rozwarne rury statku powietrznego; Badanie i testowanie rur i przewodów statku powietrznego; Instalacja i mocowanie rur.	
7.10	<i>Sprężyny</i>	1
	Badanie i testowanie sprężyn.	
7.11	<i>Łożyska</i>	2
	Testowanie, czyszczenie i badanie łożysk; Wymagania smarownicze łożysk; Uszkodzenia łożysk i ich przyczyny.	

		POZIOM
		B3
7.12	<p><i>Skrzynia biegów</i></p> <p>Badanie kół zębatych, luzu;</p> <p>Badanie pasów i kół pasowych, łańcuchów i zębów koła łańcuchowego;</p> <p>Badanie dźwigników śrubowych, urządzeń dźwigniowych, systemy cięgieł przeciwsobnych.</p>	2
7.13	<p><i>Linki sterownicze</i></p> <p>Zarabianie końcówek;</p> <p>Badanie i testowanie linek sterowniczych;</p> <p>Linki Bowdena; Elastyczne układy sterowania statkiem powietrznym.</p>	2
7.14	<i>Postępowanie z materiałami</i>	
7.14.1	<p><i>Blacha cienka</i></p> <p>Zaznaczanie i obliczanie luzu zginania;</p> <p>Pracowanie blachy cienkiej, wraz ze zginaniem i formowaniem;</p> <p>Badanie działania blachy cienkiej</p>	2
7.14.2	<p><i>Kompozyty i niemetal</i></p> <p>Wykonywanie spoiw;</p> <p>Warunki środowiskowe;</p> <p>Metody badania.</p>	2
7.15	<p><i>Spawanie, lutowanie twarde, lutowanie i spajanie</i></p> <p>a) Metody lutowania, badanie złączy lutowanych.</p> <p>b) Metody spawania i lutowania twardego;</p> <p>Badanie złączy spawanych i twardo lutowanych;</p> <p>Metody łączenia i badanie złączy spojonych.</p>	2 2
7.16	<p><i>Waga i równowaga statku powietrznego</i></p> <p>a) Obliczanie środka ciężkości/ograniczeń: używanie odnośnych dokumentów.</p> <p>b) Przygotowanie statku powietrznego do ważenia;</p> <p>Ważenie statku powietrznego.</p>	2 2
7.17	<p><i>Obsługa i przechowywanie statku powietrznego</i></p> <p>Kołowanie i holowanie statku powietrznego oraz powiązane z tym środki bezpieczeństwa;</p> <p>Podnoszenie, klinowanie, zabezpieczanie statku powietrznego i powiązane z tym środki bezpieczeństwa;</p> <p>Metody przechowywania statku powietrznego;</p> <p>Procedury napełniania/opróżniania zbiorników paliwa;</p> <p>Procedury odlodzeniowe i przeciwooblodzeniowe;</p> <p>Lotniskowe zasilanie elektryczne, hydrauliczne i pneumatyczne;</p> <p>Wpływ warunków środowiska na obsługę i funkcjonowanie statku powietrznego.</p>	2
7.18	<p><i>Techniki demontażu, badania, naprawy i montażu</i></p> <p>a) Rodzaje uszkodzeń i techniki kontroli wzrokowej;</p> <p>Usuwanie korozji, ocena i ponowne zabezpieczanie przed korozją.</p> <p>b) Metody naprawy generalnej, podręcznik naprawy konstrukcji;</p> <p>Programy kontroli starzenia się, zmęczenia i korozji.</p> <p>c) Techniki badania nieniszczącego wraz z metodami penetrantu, radiograficzną, prądów wirowych, ultradźwiękową i boroskopową.</p>	3 2 2

		POZIOM
		B3
	d) Techniki demontażu i ponownego montażu.	2
	e) Techniki wykrywania i usuwania usterek.	2
7.19	<i>Zdarzenia nadzwyczajne</i>	
	a) Badanie po uderzeniu pioruna oraz penetracja HIRF.	2
	b) Badanie po zdarzeniach nadzwyczajnych takich jak twarde lądowanie oraz lot przez turbulencje.	2
7.20	<i>Procedury obsługi technicznej</i>	2
	Planowanie obsługi technicznej;	
	Procedury modyfikacyjne;	
	Procedury magazynowe;	
	Procedury certyfikacji/dopuszczania;	
	Połączenie z działaniem statku powietrznego;	
	Badanie obsługi technicznej/kontrola jakości/gwarancja jakości;	
	Dodatkowe procedury obsługi technicznej;	
	Kontrola podzespołów o ograniczonej trwałości.	

## MODUŁ 8. PODSTAWY AERODYNAMIKI

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
8.1	<i>Fizyka atmosfery</i> Zastosowanie International Standard Atmosphere (ISA) do aerodynamiki.	1	2	2	1
8.2	<i>Aerodynamika</i> Przepływ powietrza wokół ciała; Warstwa przyścienna, przepływ uwarstwiony, turbulentny, niezakłócony, względny przepływ powietrza, odchylenie strug, wirowość, stagnacja; Terminy: profil lotniczy, cięciwa, średnia cięciwa aerodynamiczna, opór profilowy, opór indukowany, środek ciśnień, kąt natarcia, zwichrzenie ujemne i dodatnie płata, lotność, kształt skrzydła i wydłużenie; Siła ciągu, ciężar, wypadkowa aerodynamiczna; Wytwarzanie siły nośnej i oporu: kąt natarcia, współczynnik siły nośnej, oporu, biegunowa, przeciągnięcie; Zanieczyszczenie płata w tym lodem, śniegiem, szronem.	1	2	2	1
8.3	<i>Teoria lotu</i> Związek między siłą nośną, ciężarem, ciągiem i oporem; Lot ślizgowy; Loty stanu ustalonego, osiągi; Teoria obrotu; Wpływ czynników obciążenia: przeciągnięcie, obwiednia lotu i ograniczenia konstrukcyjne; Zwiększenie siły nośnej.	1	2	2	1
8.4	<i>Stateczność i dynamika lotu</i> Stateczność podłużna, boczna i kierunkowa (czynna i bierna).	1	2	2	1

## MODUŁ 9A. CZYNNIKI LUDZKIE

Uwaga: Niniejszy moduł nie stosuje się do kategorii B3. Odpowiednie tematy dla kategorii B3 podano w module 9B.

	POZIOM		
	A	B1	B2
9.1 <i>Ogólne</i> Konieczność uwzględnienia czynnika ludzkiego; Zdarzenia, które można przypisać czynnikom ludzkim/błędom ludzkim; Prawa Murphy'ego.	1	2	2
9.2 <i>Ludzkie możliwości i ograniczenia</i> Wzrok; Słuch; Przetwarzanie informacji; Uwaga i percepcja; Pamięć; Klaustrofobia i dostęp fizyczny.	1	2	2
9.3 <i>Psychologia społeczna</i> Odpowiedzialność indywidualna i grupowa; Motywacja i demotywacja; Nacisk kolegów; Zagadnienia „kulturowe”; Praca zespołowa; Zarządzanie, nadzór i przewodnictwo.	1	1	1
9.4 <i>Czynniki wpływające na osiągnięcia</i> Stan zdrowia/kondycja; Stres związany z pracą i życiem osobistym; Presja czasu i terminy; Obciążenie pracą: nadmierne i niewystarczające; Sen i zmęczenie, praca zmianowa; Alkohol, leki i nadużywanie narkotyków.	2	2	2
9.5 <i>Środowisko fizyczne</i> Hałas i dym; Oświetlenie; Klimat i temperatura; Ruch i wibracje; Środowisko pracy.	1	1	1
9.6 <i>Zadania</i> Praca fizyczna; Zadania powtarzalne; Badanie poprzez oględziny; Systemy złożone.	1	1	1
9.7 <i>Komunikacja</i> W ramach zespołów i między nimi; Rejestracja pracy;	2	2	2

	POZIOM		
	A	B1	B2
Uaktualnianie, okres ważności; Rozpowszechnianie informacji.			
9.8 <i>Błąd ludzki</i> Modele i teorie błęd; Rodzaje błęd w zadaniach z zakresu obsługi technicznej; Skutki błędów (np. wypadki); Unikanie błędów i zarządzanie nimi.	1	2	2
9.9 <i>Ryzyko w miejscu pracy</i> Rozpoznawanie i unikanie ryzyka; Postępowanie w sytuacjach nagłych.	1	2	2

## MODUŁ 9B. CZYNNIKI LUDZKIE

*Uwaga:* Zakres niniejszego modułu uwzględnia mniej wymagające środowisko posiadaczy licencji na obsługę techniczną kategorii B3.

	POZIOM
	B3
9.1 <i>Ogólne</i> Konieczność uwzględnienia czynnika ludzkiego; Zdarzenia, które można przypisać czynnikom ludzkim/błędom ludzkim; Prawa Murphy'ego.	2
9.2 <i>Ludzkie możliwości i ograniczenia</i> Wzrok; Słuch; Przetwarzanie informacji; Uwaga i percepcja; Pamięć; Klaustrofobia i dostęp fizyczny.	2
9.3 <i>Psychologia społeczna</i> Odpowiedzialność indywidualna i grupowa; Motywacja i demotywacja; Nacisk kolegów; Zagadnienia „kulturowe”; Praca zespołowa; Zarządzanie, nadzór i przewodnictwo.	1
9.4 <i>Czynniki wpływające na osiągnięcia</i> Stan zdrowia/kondycja; Stres związany z pracą i życiem osobistym; Presja czasu i terminy; Obciążenie pracą: nadmierne i niewystarczające; Sen i zmęczenie, praca zmianowa; Alkohol, leki i nadużywanie narkotyków.	2
9.5 <i>Środowisko fizyczne</i>	1

		POZIOM
		B3
	Hałas i dym; Oświetlenie; Klimat i temperatura; Ruch i wibracje; Środowisko pracy.	
9.6	<i>Zadania</i> Praca fizyczna; Zadania powtarzalne; Badanie poprzez oględziny; Systemy złożone.	1
9.7	<i>Komunikacja</i> W ramach zespołów i między nimi; Rejestracja pracy; Uaktualnianie, okres ważności; Rozpowszechnianie informacji.	2
9.8	<i>Błąd ludzki</i> Modele i teorie błędów; Rodzaje błędów w zadaniach z zakresu obsługi technicznej; Skutki błędów (np. wypadki); Unikanie błędów i zarządzanie nimi.	2
9.9	<i>Ryzyko w miejscu pracy</i> Rozpoznawanie i unikanie ryzyka; Postępowanie w sytuacjach nagłych.	2

## MODUŁ 10. PRZEPISY DOTYCZĄCE LOTNICTWA

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
10.1	<i>Ramy regulacyjne</i> Rola Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego; Rola Komisji Europejskiej; Rola EASA; Rola państw członkowskich i krajowych organów lotnictwa; Rozporządzenie (WE) nr 216/2008 i przepisy wykonawcze do niego, rozporządzenia ( UE) nr 748/2012 i ( UE) nr [1321]. Związek pomiędzy poszczególnymi załącznikami (częściami), takimi jak część 21, część M, część 145, część 66, część 147 a rozporządzeniem (UE) nr 965/2012.	1	1	1	1
10.2	<i>Personel poświadczający y — obsługa techniczna</i> Szczegółowe rozumienie części 66.	2	2	2	2
10.3	<i>Zatwierdzone organizacje obsługi technicznej</i> Szczegółowe rozumienie części 145 i części M podsekcja F.	2	2	2	2
10.4	<i>Operacje lotnicze</i> Ogólne rozumienie rozporządzenia (UE) nr 965/2012	1	1	1	1

		POZIOM			
		A	B1	B2	B3
Certyfikaty przewoźników lotniczych; Obowiązki operatorów, w szczególności obowiązki dotyczące zapewnienia ciągłej zdatności do lotu oraz obsługi technicznej; Program obsługi technicznej statków powietrznych MEL//CDL Dokumenty przewożone na pokładzie; Znakowanie statków powietrznych;					
10.5	<i>Certyfikacja statków powietrznych, części i wyposażenia</i>				
a)	<i>Ogólne</i>	—	1	1	1
	Ogólne rozumienie części 21 i warunków certyfikowania EASA CS-23, 25, 27, 29.				
b)	<i>Dokumenty</i>	—	2	2	2
	Świadectwo zdatności do lotu; ograniczone świadectwo zdatności do lotu i zezwolenie na lot; Świadectwo rejestracji; Certyfikat hałasu; Rozkład wagi; Licencja na radiostację i zatwierdzenie.				
10.6	<i>Ciągła zdatność do lotu</i>	2	2	2	2
	Szczegółowe rozumienie przepisów części 21 dotyczących ciągłej zdatności do lotu. Szczegółowe rozumienie części M.				
10.7	<i>Odpowiednie krajowe i międzynarodowe wymagania: (jeżeli nie zostały zastąpione przez wymagania UE)</i>				
a)	<i>Programy obsługi technicznej, kontrola i badanie obsługi technicznej;</i>	1	2	2	2
	Dyrektywy zdatności do lotu; Biuletyny obsługi, informacje obsługi producenta; Zmiany i naprawy; Dokumentacja obsługi technicznej: podręcznik obsługi technicznej, podręcznik napraw konstrukcyjnych, ilustrowany katalog części zamiennych itd. Tylko dla licencji A do B2: Główny wykaz minimalnego wyposażenia, wykaz minimalnego wyposażenia, wykaz odchylenia wysyłki;				
b)	<i>Ciągła zdatność do lotu;</i>	—	1	1	1
	Minimalne wymagania dotyczące wyposażenia — loty próbne Tylko dla licencji B1 i B2: ETOPS, wymagania obsługi technicznej i wysyłki; Eksploatacja przy każdej pogodzie, eksploatacja kategorii 2/3.				

MODUŁ 11A. AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TURBINOWEGO

		POZIOM	
		A1	B1.1
11.1	<i>Teoria lotu</i>		
11.1.1	<i>Aerodynamika samolotu i sterowanie lotem</i>	1	2
	Działanie i wynik:	—	—
	— regulacja przechylenia: lotki i spoilery;		
	— regulacja wysokości: stery wysokości, usterzenie integralne, stateczniki o zmiennym kacie zakładowania oraz przednie powierzchnie sterowe;		
	— regulacja odchylenia, ograniczniki steru;		



		POZIOM	
		A1	B1.1
	<p>Regulacja z użyciem sterolotek, usterzenie motylkowe;</p> <p>Urządzenia podnośnikowe, szczeliny skrzelowe, skrzele, kłapy, klapolotki;</p> <p>Urządzenia oporowe, spoilery, hamulce aerodynamiczne, urządzenia zmniejszające siłę nośną;</p> <p>Efekty grzebieni aerodynamicznych płata, krawędzie natarcia z uskokiem;</p> <p>Regulacja warstwy granicznej, generatory wirów, klipy przecignięcia lub wiodące urządzenia brzegowe;</p> <p>Działanie i efekt kłapek wyważających, kłapki odciążające i dociążające (wiodące), kłapki sterownicze, kłapki sprężynowe, wyważenie masowe, nachylenie powierzchni sterowej, aerodynamiczne panele regulacyjne.</p>		
11.1.2	<p><i>Lot z dużymi prędkościami</i></p> <p>Lot z prędkością dźwięku, lot z prędkością poddźwiękową, lot transsoniczny, lot z prędkością ponaddźwiękową;</p> <p>Liczba Macha, krytyczna liczba Macha, buffet wysokościowy, fala uderzeniowa, nagrzewanie aerodynamiczne, reguła pól;</p> <p>Czynniki mające wpływ na przepływ powietrza we wlotach silnikowych w samolotach dużej prędkości;</p> <p>Efekty skosu dodatniego na krytycznej liczbie Macha.</p>	1	2
11.2	<p><i>Struktury płatowca — koncepcje ogólne</i></p> <p>a) Wymagania dotyczące zdatności do lotu dla wytrzymałości konstrukcyjnej;</p> <p>Klasyfikacja strukturalna, pierwszorzędowa, drugorzędowa i trzeciorzędowa;</p> <p>Brak bezpieczeństwa, trwałość niezawodna, koncepcje dotyczące tolerancji awarii;</p> <p>Strefowe i stanowiskowe systemy identyfikacji;</p> <p>Nacisk, naprężenie, zginanie, ściskanie, ścinanie, skręcanie, rozciąganie, naprężenie obwodowe, zmęczenie materiału;</p> <p>Dreny i zabezpieczenie wentylacji;</p> <p>Zapewnienie instalacji systemu;</p> <p>Zapewnienie ochrony przed uderzeniem pioruna;</p> <p>Umasienie samolotu.</p> <p>b) Metody konstrukcyjne: pokrycie pracujące kadłuba, wręgi, podłużnice, przegrody, ramy, doubler, rozpórki, wiązadła, belki, struktura podłogi, wzmocnienie, metody zdejmowania izolacji, ochrona antykorozyjna, skrzydło, usterzenie ogonowe i urządzenia silnikowe;</p> <p>Techniki montażu konstrukcji: nitowanie, skręcanie, spajanie;</p> <p>Metody ochrony powierzchni, takie jak chromianowanie, anodyzowanie, malowanie;</p> <p>Czyszczenie powierzchni;</p> <p>Symetria płatowca: metody równania i sprawdzania symetrii.</p>	2	2
11.3	<i>Struktury płatowca — samoloty</i>		
11.3.1	<p><i>Kadłub (ATA 52/53/56)</i></p> <p>Uszczelnianie konstrukcji i utrzymywanie ciśnienia;</p> <p>Skrzydło, statecznik, wspornik i elementy podwozia;</p> <p>Montaż siedzeń i system załadunku;</p> <p>Drzwi i wyjścia awaryjne: konstrukcja, mechanizmy, działanie i urządzenia zabezpieczające;</p> <p>Okna i budowa oraz mechanizmy wiatrochronu.</p>	1	2
11.3.2	<p><i>Skrzydła (ATA 57)</i></p> <p>Budowa;</p> <p>Przechowywanie paliwa;</p> <p>Podwozie samolotu, wspornik, powierzchnia sterowa i urządzenia podnoszenia/oporu.</p>	1	2
11.3.3	<p><i>Stateczniki (ATA 55)</i></p> <p>Budowa;</p> <p>Mocowanie powierzchni sterowej.</p>	1	2

		POZIOM	
		A1	B1.1
11.3.4	<i>Powierzchnie sterowe lotu (ATA 55/57)</i> Budowa i zamocowanie; Równoważenie — masa i aerodynamika.	1	2
11.3.5	<i>Gondole/Wsporniki (ATA 54)</i> Gondole/Wsporniki: — Budowa; — Zapory ogniowe; — Zawieszenie silnika.	1 —	2 —
11.4	<i>Klimatyzacja i zwiększanie ciśnienia w kabinie (ATA 21)</i>		
11.4.1	<i>Dopływ powietrza</i> Źródła zasilania w powietrze, włącznie z upustem silnikowym, pomocniczy zespół napędowy i zasilanie lotniskowe.	1	2
11.4.2	<i>Klimatyzacja</i> Systemy klimatyzacyjne; Urządzenia obiegu powietrza i obiegu pary; Systemy dystrybucji; System regulacji przepływu, temperatury i wilgotności.	1	3
11.4.3	<i>Zwiększanie ciśnienia</i> Systemy zwiększenia ciśnienia; Regulacja i zobrazowanie w tym zawory sterowania i bezpieczeństwa; Regulatory ciśnienia kabinowego.	1	3
11.4.4	<i>Urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze</i> Urządzenia ochronne i ostrzegawcze.	1	3
11.5	<i>Instrumenty/systemy elektroniki lotniczej</i>		
11.5.1	<i>Systemy instrumentowe (ATA 31)</i> Urządzenia pilotażowe: wysokościomierz, wskaźnik prędkości lotu, pionowy prędkościomierz; Urządzenia żyroskopowe: sztuczny horyzont, wskaźnik położenia, wskaźnik kierunku, wskaźnik sytuacji w poziomie, zakrętomierz i wskaźnik ślizgu, koordynator zakrętu; Kompasy: bezpośredni odczyt, odczyt zdalny; Wskaźnik kąta natarcia, system ostrzegania o przeciągnięciu; Szkłany kokpit; Inne wskaźniki samolotu.	1	2
11.5.2	<i>Systemy elektroniki lotniczej</i> Podstawy układów systemu i działanie; — Autopilot (ATA 22); — Komunikacja (ATA 23); — Systemy nawigacji (ATA 34).	1 —	1 —
11.6	<i>Energia elektryczna (ATA 24)</i> Montaż i działanie baterii; Wytwarzanie prądu stałego;	1	3

		POZIOM	
		A1	B1.1
	<p>Wytwarzanie prądu zmiennego;  Wytwarzanie energii elektrycznej w sytuacji awaryjnej;  Regulacja napięcia;  Rozdział energii elektrycznej;  Przezienniki, transformatory, prostowniki;  Ochrona obwodów;  Zasilanie zewnętrzne/lotniskowe.</p>		
11.7	<p><i>Sprzęt i wyposażenie (ATA 25)</i></p> <p>a) Wymagania dotyczące sprzętu wykorzystywanego w nagłych wypadkach;  Siedzenia, taśmy i pasy.</p> <p>b) Układ kabiny;  Rozmieszczenie sprzętu;  Montaż wyposażenia kabiny;  Sprzęt w kabinie służący rozrywce;  Montaż kuchni;  Sprzęt do obsługi i przechowywania ładunku;  Schody.</p>	2	2
11.8	<p><i>Ochrona przeciwpożarowa (ATA 26)</i></p> <p>a) Systemy wykrywania ognia i dymu oraz systemy ostrzegawcze;  Systemy gaszące pożar;  Testy systemu.</p> <p>b) Przenośna gaśnica.</p>	1	3
11.9	<p><i>Sterowanie lotem (ATA 27)</i></p> <p>Sterowanie podstawowe: lotka, ster wysokości, ster pionowy, spoiler;  Regulacja wyważenia;  Aktywna regulacja ładunku;  Urządzenia podnośnikowe;  Wewnętrzny hamulec aerodynamiczny, urządzenia zmniejszające siłę nośną;  Obsługa systemu: ręczna, hydrauliczna, pneumatyczna, elektryczna, sztuczna stateczność i sterowanie „fly-by-wire”;  Sztuczne obciążenie, amortyzator odchylenia, wyważenie Macha, ogranicznik steru, systemy blokady podmuchów;  Równoważenie i ustawienie;  System ostrzegania o przeciągnięciu.</p>	1	3
11.10	<p><i>Systemy paliwowe (ATA 28)</i></p> <p>Układ systemu;  Zbiorniki paliwa;  Systemy dostarczania;  Zrzucanie, odpowietrzanie, drenowanie;  Zasilanie na krzyż i przekazywanie;  Oznaczenia i ostrzeżenia.  Uzupełnianie paliwa i opróżnianie zbiorników z paliwa;  Podłużne systemy równowagi paliwa.</p>	1	3

		POZIOM	
		A1	B1.1
11.11	<p><i>Siła hydrauliczna (ATA 29)</i></p> <p>Układ systemu;</p> <p>Płyny hydrauliczne;</p> <p>Zbiorniki i akumulatory hydrauliczne;</p> <p>Wytwarzanie ciśnienia: elektrycznie, mechanicznie, pneumatycznie;</p> <p>Wytwarzanie ciśnienia w nagłym wypadku;</p> <p>Filtry;</p> <p>Regulacja ciśnienia;</p> <p>Rozdział mocy;</p> <p>Systemy wykrywania i ostrzegania;</p> <p>Interfejs z innymi systemami.</p>	1	3
11.12	<p><i>Ochrona przed lodem i deszczem (ATA 30)</i></p> <p>Tworzenie, klasyfikowanie i wykrywanie lodu;</p> <p>Systemy przeciwołodziennowe: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza i chemiczne;</p> <p>Systemy odładzania: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza, pneumatyczne i chemiczne;</p> <p>Środek hydrofobowy;</p> <p>Ogrzewanie sond i drenów;</p> <p>Systemy wycieraczek.</p>	1	3
11.13	<p><i>Podwozie samolotu (ATA 32)</i></p> <p>Budowa, amortyzacja;</p> <p>System wypuszczania i chowania podwozia: normalny i awaryjny;</p> <p>Wskazania i ostrzeżenia;</p> <p>Koła, hamulce, antypoślizg i autohamowanie;</p> <p>Opony;</p> <p>Sterowanie;</p> <p>Czujniki powietrze-ziemia.</p>	2	3
11.14	<p><i>Światła (ATA 33)</i></p> <p>Zewnętrzne: nawigacyjne, antykolizyjne, lądowania, kołowania, mrozowe;</p> <p>Wewnętrzne: w kabinie, w kokpicie, w ładowni;</p> <p>Awaryjne.</p>	2	3
11.15	<p><i>Tlen (ATA 35)</i></p> <p>Układ systemu: w kokpicie, w kabinie;</p> <p>Źródła, przechowywanie, ładowanie i dystrybucja;</p> <p>Regulacja dostaw;</p> <p>Wskazania i ostrzeżenia.</p>	1	3
11.16	<p><i>Zasilanie powietrzem/podciśnienie (ATA 36)</i></p> <p>Układ systemu;</p> <p>Źródła: silnik/pomocniczy zespół silnikowy, kompresory, zbiorniki, zasilanie lotniskowe;</p> <p>Regulacja ciśnienia;</p> <p>Rozdział powietrza;</p>	1	3

		POZIOM	
		A1	B1.1
	Wskazania i ostrzeżenia.		
	Współpraca z innymi systemami.		
11.17	<i>Woda/odpady (ATA 38)</i>	2	3
	Układ systemu wodnego, dostawa, dystrybucja, obsługa techniczna i drenowanie;		
	System toalet, spłukiwanie i obsługa techniczna;		
	Kwestie związane z korozją.		
11.18	<i>Systemy obsługi technicznej na pokładzie (ATA 45)</i>	1	2
	Centralne komputery obsługi technicznej;		
	System ładowania danych;		
	System biblioteki elektronicznej;		
	Drukowanie;		
	Monitorowanie struktury (monitorowanie tolerancji uszkodzeń).		
11.19	<i>Zintegrowane moduły awioniczne (ATA 42)</i>	1	2
	Funkcje, które zwykle mogą być zintegrowane w zintegrowanych modułach awionicznych (IMA), to m.in.:		
	zarządzanie odbiorem powietrza z silnika, kontrola ciśnienia powietrza, kontrola wentylacji, kontrola wentylacji kabiny załogi i awioniki, kontrola temperatury, komunikacja w ruchu lotniczym, zarządzanie komunikacją w systemach awionicznych, zarządzanie dopływem energii elektrycznej, monitorowanie bezpieczników elektrycznych, wbudowany system testowania elektrycznego, zarządzanie paliwem, kontrola hamulców, kontrola sterowania, wypuszczanie i chowanie podwozia, wskazania ciśnienia w oponach, wskazania ciśnienia w systemie olejowym, monitorowanie temperatury hamulców itd.;		
	Rdzeń systemu; Elementy sieciowe.		
11.20	<i>Systemy kabinowe (ATA 44)</i>	1	2
	Układy i komponenty zapewniające rozrywkę pasażerom oraz komunikację na pokładzie samolotu (kabinowy system łączności wewnętrznej) oraz między statkiem powietrznym i stacjami naziemnymi (usługa sieci kabinowej). Zapewniają przesyłanie głosu, danych, muzyki i wideo.		
	Kabinowy system łączności wewnętrznej zapewnia interfejs między załogą w kokpicie/kabinie i systemami kabinowymi. Te systemy umożliwiają wymianę danych między różnymi powiązаныmi elementami wymiennymi i są zwykle obsługiwane z panelu obsługi lotu.		
	Usługa sieci kabinowej wykorzystuje zwykle serwer, zazwyczaj współpracujący m.in. z następującymi systemami:	—	—
	— teleinformatyka/łączność radiowa, system rozrywki podczas lotu.		
	Usługa sieci kabinowej może obsługiwać takie funkcje, jak:	—	—
	— dostęp do raportów przed odlotem/w trakcie lotu,		
	— dostęp do poczty elektronicznej/serwisu intranetowego/internetu,		
	— baza danych pasażerów;		
	Główny system kabinowy;		
	System rozrywki podczas lotu;		
	System łączności zewnętrznej;		
	Kabinowy system pamięci masowej;		
	System monitorowania kabiny;		
	Różne systemy kabinowe.		

		POZIOM	
		A1	B1.1
11.21	<p><i>Systemy informatyczne (ATA 46)</i></p> <p>Układy i komponenty, które służą magazynowaniu, uaktualnianiu i wyszukiwaniu informacji cyfrowych, tradycyjnie dostarczanych na papierze, mikrofilmach lub mikrokartach.. Włącza się w to urządzenia dedykowane do funkcji magazynowania i wyszukiwania takie jak masowe pamięci bibliotek elektronicznych i kontrolery. Nie wchodzi w to urządzenia i komponenty zainstalowane w innych systemach i udostępnione z innych systemów, takie jak pokładowa drukarka lub ogólnie wykorzystywany ekran.</p> <p>Typowymi przykładami są systemy zarządzania ruchem lotniczym i informacją oraz systemy serwerów sieciowych.</p> <p>Ogólny system informatyczny statku powietrznego;</p> <p>Pokładowy system informatyczny;</p> <p>System informatyczny obsługi technicznej;</p> <p>System informatyczny kabiny pasażerskiej;</p> <p>Różne systemy informatyczne.</p>	1	2

MODUŁ 11B. AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TŁOKOWEGO

*Uwaga 1:* Niniejszy moduł nie stosuje się do kategorii B3. Odpowiednie tematy dla kategorii B3 podano w module 11C.

*Uwaga 2:* Zakres niniejszego modułu odzwierciedla technologię samolotów należących do podkategorii A2 i B1.2.

		POZIOM	
		A2	B1.2
11.1	<i>Teoria lotu</i>		
11.1.1	<p><i>Aerodynamika samolotu i sterowanie lotem</i></p> <p>Działanie i wynik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— regulacja przechylenia: lotki i spoilerzy;</li> <li>— regulacja wysokości: stery wysokości, usterzenie integralne, stateczniki o zmiennym kącie zakłaniania oraz przednie powierzchnie sterowe;</li> <li>— regulacja odchylenia, ograniczniki steru;</li> </ul> <p>Regulacja z użyciem sterolotek, usterzenie motylkowe;</p> <p>Urządzenia podnośnikowe, szczeliny skrzelowe, skrzele, klapy, klapolotki;</p> <p>Urządzenia oporowe, spoilerzy, hamulce aerodynamiczne, urządzenia zmniejszające siłę nośną;</p> <p>Efekty grzebieni aerodynamicznych płata, krawędzie natarcia z uskokiem;</p> <p>Regulacja warstwy granicznej, generatory wirów, kliny przecignięcia lub wiodące urządzenia brzegowe;</p> <p>Działanie i efekt kłapek wyważających, klapki odciążające i dociążające (wiodące), klapki sterownicze, klapki sprężynowe, wyważenie masowe, nachylenie powierzchni sterowej, aerodynamiczne panele regulacyjne.</p>	1	2
11.1.2	<i>Loty z dużymi prędkościami — nie dotyczy</i>	—	—
11.2	<p><i>Struktury płatowca — koncepcje ogólne</i></p> <p>a) Wymagania dotyczące zdatności do lotu dla wytrzymałości konstrukcyjnej;</p> <p>Klasyfikacja strukturalna, pierwszorzędowa, drugorzędowa i trzeciorzędowa;</p> <p>Brak bezpieczeństwa, trwałość niezawodna, koncepcje dotyczące tolerancji awarii;</p> <p>Strefowe i stanowiskowe systemy identyfikacji;</p> <p>Nacisk, naprężenie, zginanie, ściskanie, ścinanie, skręcanie, rozciąganie, naprężenie obwodowe, zmęczenie materiału;</p> <p>Dreny i zabezpieczenie wentylacji;</p> <p>Zapewnienie instalacji systemu;</p> <p>Zapewnienie ochrony przed uderzeniem pioruna;</p> <p>Umasienie samolotu.</p>	2	2

		POZIOM	
		A2	B1.2
	b) Metody konstrukcyjne: pokrycie pracujące kadłuba, wręgi, podłużnice, przegrody, ramy, doublery, rozpórki, wiązadła, belki, struktura podłogi, wzmocnienie, metody zdejmowania izolacji, ochrona antykorozyjna, skrzydło, usterzenie ogonowe i urządzenia silnikowe; Techniki montażu konstrukcji: nitowanie, skręcanie, spajanie; Metody ochrony powierzchni, takie jak chromianowanie, anodyzowanie, malowanie; Czyszczenie powierzchni; Symetria płatowca: metody równania i sprawdzania symetrii.	1	2
11.3	<i>Struktury płatowca — samoloty</i>		
11.3.1	<i>Kadłub (ATA 52/53/56)</i> Uszczelnianie konstrukcji i utrzymywanie ciśnienia; Skrzydło, wspornik usterzenia ogonowego samolotu i mocowanie podwozia; Montaż siedzeń; Drzwi i wyjścia awaryjne: konstrukcja i działanie; Mocowanie okien i wiatrochronu.	1	2
11.3.2	<i>Skrzydła (ATA 57)</i> Budowa; Przechowywanie paliwa; Podwozie samolotu, wspornik, powierzchnia sterowa i urządzenia podnoszenia/oporu.	1	2
11.3.3	<i>Stateczniki (ATA 55)</i> Budowa; Mocowanie powierzchni sterowej.	1	2
11.3.4	<i>Powierzchnie sterowe lotu (ATA 55/57)</i> Budowa i zamocowanie; Równoważenie — masa i aerodynamika.	1	2
11.3.5	<i>Gondole/Wsporniki (ATA 54)</i> Gondole/Wsporniki: — Budowa, — Zapory ogniowe, — Zawieszenie silnika.	1 —	2 —
11.4	<i>Klimatyzacja i zwiększanie ciśnienia w kabinie (ATA 21)</i> Systemy zwiększania ciśnienia i klimatyzacji; Urządzenie kontrolujące ciśnienie w kabinie, urządzenia ochrony i ostrzegania; Systemy grzewcze.	1	3
11.5	<i>Instrumenty/systemy elektroniki lotniczej</i>		
11.5.1	<i>Systemy instrumentowe (ATA 31)</i> Urządzenia pilotażowe: wysokościomierz, wskaźnik prędkości lotu, pionowy prędkościomierz; Urządzenia żyroskopowe: sztuczny horyzont, wskaźnik położenia, wskaźnik kierunku, wskaźnik sytuacji w poziomie, zakrętomierz i wskaźnik ślizgu, koordynator zakrętu; Kompasy: bezpośredni odczyt, odczyt zdalny; Wskaźnik kąta natarcia, system ostrzegania o przeciągnięciu; Szkłany kokpit; Inne wskaźniki samolotu.	1	2

		POZIOM	
		A2	B1.2
11.5.2	<i>Systemy elektroniki lotniczej</i>	1	1
	Podstawy układów systemu i działanie;	—	—
	— Autopilot (ATA 22);		
	— Komunikacja (ATA 23);		
	— Systemy nawigacji (ATA 34).		
11.6	<i>Energia elektryczna (ATA 24)</i>	1	3
	Montaż i działanie baterii;		
	Wytwarzanie prądu stałego;		
	Regulacja napięcia;		
	Rozdział energii elektrycznej;		
	Ochrona obwodów;		
	Przeмиenniki, transformatory.		
11.7	<i>Sprzęt i wyposażenie (ATA 25)</i>		
	a) Wymagania dotyczące sprzętu wykorzystywanego w nagłych wypadkach; Siedzenia, taśmy i pasy.	2	2
	b) Układ kabiny;	1	1
	Rozmieszczenie sprzętu;		
	Montaż wyposażenia kabiny;		
	Sprzęt w kabinie służący rozrywce;		
	Montaż kuchni;		
	Sprzęt do obsługi i przechowywania ładunku;		
	Schody.		
11.8	<i>Ochrona przeciwpożarowa (ATA 26)</i>		
	a) Systemy wykrywania ognia i dymu oraz systemy ostrzegawcze; Systemy gaszące pożar; Testy systemu.	1	3
	b) Przenośna gaśnica.	1	3
11.9	<i>Sterowanie lotem (ATA 27)</i>	1	3
	Sterowanie podstawowe: lotka, ster wysokości, ster pionowy;		
	Kłapki wyważenia;		
	Urządzenia podnośnikowe;		
	Działanie systemu: ręcznie;		
	Blokady podmuchów;		
	Równoważenie i ustawienie;		
	System ochrony przed przeciągnięciem.		
11.10	<i>Systemy paliwowe (ATA 28)</i>	1	3
	Układ systemu;		
	Zbiorniki paliwa;		
	Systemy dostarczania;		
	Zasilanie na krzyż i przekazywanie;		
	Oznaczenia i ostrzeżenia.		
	Uzupełnianie paliwa i opróżnianie zbiorników paliwa.		



		POZIOM	
		A2	B1.2
11.11	<p><i>Siła hydrauliczna (ATA 29)</i></p> <p>Układ systemu;  Płyny hydrauliczne;  Zbiorniki i akumulatory hydrauliczne;  Wytwarzanie ciśnienia: elektrycznie, mechanicznie;  Filtry  Regulacja ciśnienia;  Rozdział mocy;  Systemy wykrywania i ostrzegania;</p>	1	3
11.12	<p><i>Ochrona przed lodem i deszczem (ATA 30)</i></p> <p>Tworzenie, klasyfikowanie i wykrywanie lodu;  Systemy odladzania: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza, pneumatyczne i chemiczne;  Ogrzewanie sond i drenów;  Systemy wycieraczek.</p>	1	3
11.13	<p><i>Podwozie samolotu (ATA 32)</i></p> <p>Budowa, amortyzacja;  System wypuszczania i chowania podwozia: normalny i awaryjny;  Wskazania i ostrzeżenia;  Koła, hamulce, antypoślizg i autohamowanie;  Opony;  Sterowanie;  Czujniki powietrze-ziemia.</p>	2	3
11.14	<p><i>Światła (ATA 33)</i></p> <p>Zewnętrzne: nawigacyjne, antykolizyjne, lądowania, kołowania, mrozowe;  Wewnętrzne: w kabinie, w kokpicie, w ładowni;  Awaryjne.</p>	2	3
11.15	<p><i>Tlen (ATA 35)</i></p> <p>Układ systemu: w kokpicie, w kabinie;  Źródła, przechowywanie, ładowanie i dystrybucja;  Regulacja dostaw;  Wskazania i ostrzeżenia.</p>	1	3
11.16	<p><i>Zasilanie powietrzem/podciśnienie(ATA 36)</i></p> <p>Układ systemu;  Źródło: silnik/pomocniczy zespół silnikowy, kompresory, zbiorniki, zasilanie lotniskowe;  Regulacja ciśnienia;  Rozdział powietrza;  Wskazania i ostrzeżenia.  Interfejsy z innymi systemami.</p>	1	3
11.17	<p><i>Woda/odpady (ATA 38)</i></p> <p>Układ systemu wodnego, dostawa, dystrybucja, obsługa techniczna i drenowanie;  System toalet, spłukiwanie i obsługa techniczna;  Kwestie związane z korozją.</p>	2	3

## MODUŁ 11C. AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TŁOKOWEGO

Uwaga: Zakres niniejszego modułu odzwierciedla technologię samolotów należących do kategorii B3.

		POZIOM
		B3
11.1	<p><i>Teoria lotu</i></p> <p><i>Aerodynamika samolotu i sterowanie lotem</i></p> <p>Działanie i wynik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— regulacja przechylenia: lotki;</li> <li>— regulacja wysokości: stery wysokości, usterzenie integralne, stateczniki o zmiennym kącie zakłowania i przednie powierzchnie sterowe;</li> <li>— regulacja odchylenia, ograniczniki steru;</li> </ul> <p>Regulacja z użyciem sterolotek, usterzenie motylkowe;</p> <p>Urządzenia podnośnikowe, szczeliny skrzelowe, skrzela, kłapy, klapolotki;</p> <p>Urządzenia oporowe, hamulce aerodynamiczne, urządzenia zmniejszające siłę nośną;</p> <p>Efekty grzebieni aerodynamicznych płata, krawędzie natarcia z uskokiem;</p> <p>Regulacja warstwy granicznej, generatory wirów, kliny przeciągnięcia lub wiodące urządzenia brzegowe;</p> <p>Działanie i efekt kłapek wyważających, kłapki odciążające i dociężające (wiodące), kłapki sterownicze, kłapki sprężynowe, wyważenie masowe, nachylenie powierzchni sterowej, aerodynamiczne panele regulacyjne.</p>	1
11.2	<p><i>Struktury płatowca — koncepcje ogólne</i></p> <p>a) Wymagania dotyczące zdatości do lotu dla wytrzymałości konstrukcyjnej;</p> <p>Klasyfikacja strukturalna, pierwszorzędowa, drugorzędowa i trzeciorzędowa;</p> <p>Brak bezpieczeństwa, trwałość niezawodna, koncepcje dotyczące tolerancji awarii;</p> <p>Strefowe i stanowiskowe systemy identyfikacji;</p> <p>Nacisk, naprężenie, zginanie, ściskanie, ścinanie, skręcanie, rozciąganie, naprężenie obwodowe, zmęczenie materiału;</p> <p>Dreny i zabezpieczenie wentylacji;</p> <p>Zapewnienie instalacji systemu;</p> <p>Zapewnienie ochrony przed uderzeniem pioruna;</p> <p>Umasienie samolotu.</p> <p>b) Metody konstrukcyjne: pokrycie pracujące kadłuba, wręgi, podłużnice, przegrody, ramy, doublery, rozpórki, więzadła, belki, struktura podłogi, wzmocnienie, metody zdejmowania izolacji, ochrona antykorozyjna, skrzydło, usterzenie ogonowe i urządzenia silnikowe;</p> <p>Techniki montażu konstrukcji: nitowanie, skręcanie, spajanie;</p> <p>Metody ochrony powierzchni, takie jak chromianowanie, anodyzowanie, malowanie;</p> <p>Czyszczenie powierzchni;</p> <p>Symetria płatowca: metody równania i sprawdzania symetrii.</p>	2
11.3	<i>Struktury płatowca — samoloty</i>	
11.3.1	<p><i>Kadłub (ATA 52/53/56)</i></p> <p>Budowa;</p> <p>Skrzydło, wspornik usterzenia ogonowego samolotu i mocowanie podwozia;</p> <p>Montaż siedzeń;</p> <p>Drzwi i wyjścia awaryjne: konstrukcja i działanie;</p> <p>Mocowanie okien i wiatrochronu.</p>	1
11.3.2	<p><i>Skrzydła (ATA 57)</i></p> <p>Budowa;</p> <p>Przechowywanie paliwa;</p> <p>Podwozie samolotu, wspornik, powierzchnia sterowa i urządzenia podnoszenia/oporu.</p>	1
11.3.3	<p><i>Stateczniki (ATA 55)</i></p> <p>Budowa;</p> <p>Mocowanie powierzchni sterowej.</p>	1

		POZIOM
		B3
11.3.4	<i>Powierzchnie sterowe lotu (ATA 55/57)</i> Budowa i zamocowanie; Równoważenie — masa i aerodynamika.	1
11.3.5	<i>Gondole/Wsporniki (ATA 54)</i> Gondole/Wsporniki: — Budowa; — Zapory ogniowe; — Zawieszenie silnika.	1
11.4	<i>Klimatyzacja (ATA 21)</i> Systemy grzewcze i wentylacyjne	1
11.5	<i>Instrumenty/systemy elektroniki lotniczej</i>	
11.5.1	<i>Systemy instrumentowe (ATA 31)</i> Urządzenia pilotażowe: wysokościomierz, wskaźnik prędkości lotu, pionowy prędkościomierz; Urządzenia żyroskopowe: sztuczny horyzont, wskaźnik położenia, wskaźnik kierunku, wskaźnik sytuacji w poziomie, zakrętomierz i wskaźnik ślizgu, koordynator zakrętu; Kompasy: bezpośredni odczyt, odczyt zdalny; Wskaźnik kąta natarcia, system ostrzegania o przeciągnięciu; Szkłany kokpit; Inne wskaźniki samolotu.	1
11.5.2	<i>Systemy elektroniki lotniczej</i> Podstawy układów systemu i działanie; — Autopilot (ATA 22); — Komunikacja (ATA 23); — Systemy nawigacji (ATA 34).	1 —
11.6	<i>Energia elektryczna (ATA 24)</i> Montaż i działanie baterii; Wytwarzanie prądu stałego; Regulacja napięcia; Rozdział energii elektrycznej; Ochrona obwodów; Przeмиenniki, transformatory.	2
11.7	<i>Sprzęt i wyposażenie (ATA 25)</i> Wymagania dotyczące sprzętu wykorzystywanego w nagłych wypadkach; Siedzenia, taśmy i pasy.	2
11.8	<i>Ochrona przeciwpożarowa (ATA 26)</i> Przenośna gaśnica.	2
11.9	<i>Sterowanie lotem (ATA 27)</i> Sterowanie podstawowe: lotka, ster wysokości, ster pionowy; Klapki wyważenia; Urządzenia podnośnikowe; Działanie systemu: ręcznie; Blokady podmuchów;	3

		POZIOM
		B3
	Równoważenie i ustawienie; System ostrzegania o przeciągnięciu.	
11.10	<i>Systemy paliwowe (ATA 28)</i> Układ systemu; Zbiorniki paliwa; Systemy dostarczania; Zasilanie na krzyż i przekazywanie; Oznaczenia i ostrzeżenia. Uzupełnianie paliwa i opróżnianie zbiorników paliwa.	2
11.11	<i>Siła hydrauliczna (ATA 29)</i> Układ systemu; Płyny hydrauliczne; Zbiorniki i akumulatory hydrauliczne; Wytwarzanie ciśnienia: elektrycznie, mechanicznie; Filtry Regulacja ciśnienia; Rozdział mocy; Systemy oznaczania i ostrzegania.	2
11.12	<i>Ochrona przed lodem i deszczem (ATA 30)</i> Tworzenie, klasyfikowanie i wykrywanie lodu; Systemy odladzania: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza, pneumatyczne i chemiczne; Ogrzewanie sond i drenów; Systemy wycieraczek.	1
11.13	<i>Podwozie samolotu (ATA 32)</i> Budowa, amortyzacja; System wypuszczania i chowania podwozia: normalny i awaryjny; Wskazania i ostrzeżenia; Koła, hamulce, antypoślizg i autohamowanie; Opony; Sterowanie.	2
11.14	<i>Światła (ATA 33)</i> Zewnętrzne: nawigacyjne, antykolizyjne, lądowania, kołowania, mrozowe; Wewnętrzne: w kabinie, w kokpicie, w ładowni; Awaryjne.	2
11.15	<i>Tlen (ATA 35)</i> Układ systemu: w kokpicie, w kabinie; Źródła, przechowywanie, ładowanie i dystrybucja; Regulacja dostaw; Wskazania i ostrzeżenia.	2

		POZIOM
		B3
11.16	<p><i>Zasilanie powietrzem/podciśnienie (ATA 36)</i></p> <p>Układ systemu;</p> <p>Źródło: silnik/pomocniczy zespół silnikowy, kompresory, zbiorniki, zasilanie lotniskowe;</p> <p>Pompy ciśnieniowe i pompy próżniowe</p> <p>Regulacja ciśnienia;</p> <p>Rozdział powietrza;</p> <p>Wskazania i ostrzeżenia.</p> <p>Współpraca z innymi systemami.</p>	2

MODUŁ 12. AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY ŚMIGŁOWCA

		POZIOM	
		A3 A4	B1.3 B1.4
12.1	<p><i>Teoria lotu — aerodynamika obrotowego skrzydła</i></p> <p>Terminologia;</p> <p>Efekty żyroskopowego ruchu precesyjnego;</p> <p>Reakcja momentu obrotowego i kontrola kierunkowa;</p> <p>Asymetria podnoszenia, przeciągnięcia końcówki łopaty;</p> <p>Przesuwanie tendencji i jej korekta;</p> <p>Efekt Coriolisa i wyrównanie;</p> <p>Pierścień wirowy, wyrównanie mocy, pochylenie;</p> <p>Autorotacja;</p> <p>Wpływ bliskości ziemi.</p>	1	2
12.2	<p><i>Systemy sterowania lotu</i></p> <p>Sterowanie cykliczne;</p> <p>Sterowanie zbiorowe;</p> <p>Płyta sterowania okresowego;</p> <p>Kontrola zbaczania z kursu: kontrola momentu oporowego, śmigło ogonowe, upust powietrza;</p> <p>Głowica wirnika nośnego: projekt i działanie;</p> <p>Amortyzatory łopaty: funkcja i budowa;</p> <p>Łopaty wirnika: budowa i mocowanie łopaty wirnika głównego i ogonowego;</p> <p>Regulacja wyważenia, stałe i regulowane stateczniki;</p> <p>Działanie systemu: ręczne, hydrauliczne, elektryczne, sztuczna stateczność i sterowanie „fly-by-wire”;</p> <p>Sztuczne obciążenie;</p> <p>Równoważenie i ustawienie.</p>	2	3
12.3	<p><i>Wytyczanie drogi łopaty i analiza wibracji</i></p> <p>Zestrajanie wirnika;</p> <p>Wytyczanie drogi wirnika głównego i ogonowego;</p>	1	3



		POZIOM	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Kompasy: bezpośredni odczyt, odczyt zdalny; System wskazywania wibracji — HUMS; Szklany kokpit; Inne wskaźniki śmigłowca.		
12.7.2	<i>Systemy elektroniki lotniczej</i> Podstawy układu systemu i działanie; Autopilot (ATA 22); Komunikacja (ATA 23); Systemy nawigacji (ATA 34).	1	1
12.8	<i>Energia elektryczna (ATA 24)</i> Montaż i działanie baterii; Wytwarzanie prądu stałego, wytwarzanie prądu zmiennego; Wytwarzanie energii elektrycznej w sytuacji awaryjnej; Regulacja napięcia; ochrona obwodów; Rozdział energii elektrycznej; Przezienniki, transformatory, prostowniki; Zasilanie zewnętrzne/lotniskowe.	1	3
12.9	<i>Sprzęt i wyposażenie (ATA 25)</i> a) Wymagania dotyczące sprzętu wykorzystywanego w nagłych wypadkach; Siedzenia, taśmy i pasy; Systemy podnoszenia. b) Awaryjne systemy unoszenia na powierzchni; Układ kabiny, zatrzymanie ładunku; Rozmieszczenie sprzętu; Montaż wyposażenia kabiny;	2  1	2  1
12.10	<i>Ochrona przeciwpożarowa (ATA 26)</i> Systemy wykrywania ognia i dymu oraz systemy ostrzegawcze; Systemy gaszące pożar; Testy systemu.	1	3
12.11	<i>Systemy paliwowe (ATA 28)</i> Układ systemu; Zbiorniki paliwa; Systemy dostarczania; Zrzucanie, odpowietrzanie, drenowanie; Zasilanie na krzyż i przekazywanie; Wskazania i ostrzeżenia. Uzupełnianie paliwa i opróżnianie zbiorników paliwa.	1	3
12.12	<i>Siła hydrauliczna (ATA 29)</i> Układ systemu; Płyny hydrauliczne; Zbiorniki i akumulatory hydrauliczne; Wytwarzanie ciśnienia: elektrycznie, mechanicznie, pneumatycznie; Wytwarzanie ciśnienia w sytuacji awaryjnej; Filtry Regulacja ciśnienia;	1	3

		POZIOM	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Rozdział ciśnienia; Systemy wykrywania i ostrzegania; Współpraca z innymi systemami.		
12.13	<i>Ochrona przed lodem i deszczem (ATA 30)</i> Tworzenie, klasyfikowanie i wykrywanie lodu; Systemy przeciwołodziennowe i odladzania: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza i chemiczne; Środek hydrofobowy i jego usuwanie; Ogrzewanie sond i drenów; System wycieraczek.	1	3
12.14	<i>Podwozie samolotu (ATA 32)</i> Budowa, amortyzacja; System wypuszczania i chowania podwozia: normalny i awaryjny; Wskazania i ostrzeżenia; Koła, opony, hamulce; Sterowanie; Czujniki powietrze-ziemia; Płozy, pływaki.	2	3
12.15	<i>Światła (ATA 33)</i> Zewnętrzne: nawigacyjne, lądowania, kołowania, mrozowe; Wewnętrzne: w kabinie, w kokpicie, w ładowni; Awaryjne.	2	3
12.16	<i>Zasilanie powietrzem/podciśnienie (ATA 36)</i> Układ systemu; Źródło: silnik/pomocniczy zespół silnikowy, kompresory, zbiorniki, zasilanie lotniskowe; Regulacja ciśnienia; Rozdział powietrza; Wskazania i ostrzeżenia. Współpraca z innymi systemami.	1	3
12.17	<i>Zintegrowane moduły awioniczne (ATA 42)</i> Funkcje, które zwykle mogą być zintegrowane w zintegrowanych modułach awionicznych (IMA), to m.in.: zarządzanie odbiorem powietrza z silnika, kontrola ciśnienia powietrza, kontrola wentylacji, kontrola wentylacji kabiny załogi i awioniki, kontrola temperatury, komunikacja w ruchu lotniczym, zarządzanie komunikacją w systemach awionicznych, zarządzanie dopływem energii elektrycznej, monitorowanie bezpieczników elektrycznych, wbudowany system testowania elektrycznego, zarządzanie paliwem, kontrola hamulców, kontrola sterowania, wypuszczanie i chowanie podwozia, wskazania ciśnienia w oponach, wskazania ciśnienia w systemie olejowym, monitorowanie temperatury hamulców itd.; Rdzeń systemu; Elementy sieciowe.	1	2
12.18	<i>Systemy obsługi technicznej na pokładzie (ATA 45)</i> Centralne komputery obsługi technicznej; System ładowania danych; System biblioteki elektronicznej;	1	2



		POZIOM	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Drukowanie; Monitorowanie struktury (monitorowanie tolerancji uszkodzeń).		
12.19	<p><i>Systemy informatyczne (ATA 46)</i></p> <p>Układy i komponenty, które służą magazynowaniu, uaktualnianiu i wyszukiwaniu informacji cyfrowych, tradycyjnie dostarczanych na papierze, mikrofilmach lub mikrokartach.. Włącza się w to urządzenia dedykowane do funkcji magazynowania i wyszukiwania takie jak masowe pamięci bibliotek elektronicznych i kontrolery. Nie wchodzi w to urządzenia i komponenty zainstalowane w innych systemach i udostępnione z innych systemów, takie jak pokładowa drukarka lub ogólnie wykorzystywany ekran.</p> <p>Typowymi przykładami są systemy zarządzania ruchem lotniczym i informacją oraz systemy serwerów sieciowych.</p> <p>Ogólny system informatyczny statku powietrznego;</p> <p>Pokładowy system informatyczny;</p> <p>System informatyczny obsługi technicznej;</p> <p>System informatyczny kabiny pasażerskiej;</p> <p>Różne systemy informatyczne.</p>	1	2

## MODUŁ 13. AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY STATKU POWIETRZNEGO

		POZIOM	
		B2	
13.1	<i>Teoria lotu</i>		
a)	<i>Aerodynamika samolotu i sterowanie lotem</i>	1	
	Działanie i wynik:	—	
	— regulacja przechylenia: lotki i spoilery;		
	— regulacja wysokości: stery wysokości, usterzenie integralne, stateczniki o zmiennym kącie zakładowania oraz przednie powierzchnie sterowe;		
	— regulacja odchylenia, ograniczniki steru;		
	Regulacja z użyciem sterolotek, usterzenie motylkowe;		
	Urządzenia podnośnikowe: szczeliny skrzelowe, skrzele, kłapy;		
	Urządzenia oporowe: spoilery, hamulce aerodynamiczne, urządzenia zmniejszające siłę nośną;		
	Działanie i efekt kłapek wyważających, kłapki sterownicze, nachylenie powierzchni sterowej.		
b)	<i>Lot z dużymi prędkościami</i>	1	
	Lot z prędkością dźwięku, lot z prędkością poddźwiękową, lot transsoniczny, lot z prędkością ponaddźwiękową,		
	Liczba Macha, krytyczna liczba Macha.		
c)	<i>Aerodynamika obrotowego skrzydła</i>	1	
	Terminologia;		
	Działanie i efekt sterowania cyklicznego, zbiorowego i moment oporowy.		
13.2	<i>Struktury — koncepcje ogólne</i>		
a)	Podstawy systemu strukturalnego.	1	
b)	Strefowe i stanowiskowe systemy identyfikacji;	2	
	Umasienie;		
	Zapewnienie ochrony przed uderzeniem pioruna;		

		POZIOM
		B2
13.3	<p><i>Autopilot (ATA 22)</i></p> <p>Podstawy automatycznego sterowania lotem, włącznie z zasadami roboczymi i bieżącą terminologią;</p> <p>Przetwarzanie sygnału sterującego;</p> <p>Tryby działania: przechylenie, wysokość, kanały odchylenia;</p> <p>Amortyzatory odchylenia;</p> <p>System zwiększenia stabilności w śmigłowcach;</p> <p>Automatyczna regulacja wyważenia;</p> <p>Interfejs pomocy w nawigacji automatycznym pilotem;</p> <p>System automatycznej regulacji mocy silników samolotu przy podchodzeniu do lądowania;</p> <p>Systemy automatycznego lądowania: zasady i kategorie, tryby działania, podejście, lot ślizgowy, lądowanie, kołowanie, monitory systemu i warunki niepowodzenia.</p>	3
13.4	<p><i>Komunikacja/nawigacja (ATA 23/34)</i></p> <p>Podstawy dotyczące rozchodzenia się fal radiowych, anten, linii transmisji, komunikacji, odbiornika i nadajnika;</p> <p>Zasady działania następujących systemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— komunikacja przez bardzo wysoką częstotliwość (VHF);</li> <li>— komunikacja przez wysoką częstotliwość (HF);</li> <li>— audio;</li> <li>— nadajniki lokalizatora w razie potrzeby;</li> <li>— urządzenie rejestrujące głos w kokpicie;</li> <li>— radiolatarnia ogólnokierunkowa bardzo dużej częstotliwości (VOR);</li> <li>— radiokompas (ADF);</li> <li>— system lądowania według przyrządów (ILS);</li> <li>— mikrofalowy system lądowania (MLS);</li> <li>— systemy urządzenia lotu; system radiolokacyjny do pomiaru odległości obiektów (DME);</li> <li>— bardzo mała częstotliwość i nawigacja hiperboliczna (VLF/Omega);</li> <li>— nawigacja dopplerowska;</li> <li>— nawigacja w terenie, systemy RNAV;</li> <li>— systemy sterowania lotem;</li> <li>— system GPS, globalny system nawigacji satelitarnej (GNSS);</li> <li>— inercyjny system nawigacyjny;</li> <li>— przekaźnik kontroli ruchu lotniczego, drugorzędny radar kontroli rejonu;</li> <li>— system kontroli ruchu i unikania kolizji (TCAS);</li> <li>— radar unikania złej pogody;</li> <li>— radiowysokościomierz;</li> <li>— komunikacja i raportowanie ARINC.</li> </ul>	3
13.5	<p><i>Energia elektryczna (ATA 24)</i></p> <p>Montaż i działanie baterii;</p> <p>Wytwarzanie prądu stałego;</p> <p>Wytwarzanie prądu zmiennego;</p> <p>Wytwarzanie energii elektrycznej w sytuacji awaryjnej;</p> <p>Regulacja napięcia;</p> <p>Rozdział energii elektrycznej;</p> <p>Przezienniki, transformatory, prostowniki;</p> <p>Ochrona obwodów;</p> <p>Zasilanie zewnętrzne/lotniskowe.</p>	3

		POZIOM
		B2
13.6	<p><i>Sprzęt i wyposażenie (ATA 25)</i></p> <p>Wymagania dotyczące elektronicznego sprzętu wykorzystywanego w nagłych wypadkach; Sprzęt w kabinie służący rozrywce.</p>	3
13.7	<p><i>Sterowanie lotem (ATA 27)</i></p> <p>a) Sterowanie podstawowe: lotka, ster wysokości, ster pionowy, spoiler; Regulacja wyważenia; Aktywna regulacja ładunku; Urządzenia podnośnikowe; Wewnętrzny hamulec aerodynamiczny, urządzenia zmniejszające siłę nośną; Działanie systemu: ręcznie, hydraulicznie, pneumatycznie; Sztuczne obciążenie, amortyzator odchylenia, wyważenie Macha, ogranicznik steru, blokady podmu- chów; System ochrony przed przeciągnięciem.</p> <p>b) Działanie systemu: elektryczne, sztuczna stateczność i sterowanie „fly-by-wire”.</p>	2
13.8	<p><i>Systemy instrumentowe (ATA 31)</i></p> <p>Klasyfikacja; Atmosfera; Terminologia; Urządzenia i systemy pomiaru ciśnienia; Systemy statyczne Pitota; Wysokościomierz; Wskaźniki prędkości w pionie; Wskaźniki prędkości lotu; Machometr; Systemy raportowania/ostrzegania dotyczące wysokości; Komputery z danymi dotyczącymi lotu; Systemy instrumentowe pneumatyczne; Bezpośredni odczyt ciśnienia i przyrządy pomiaru temperatury; Systemy wskazujące temperaturę; Systemy wskazujące ilość paliwa; Żyroskopy; Sztuczny horyzont; Wskaźniki ślizgu; Żyroskopy kierunkowe; Systemy ostrzegające o bliskości podłoża; Systemy kompasowe; Systemy rejestrujące dane dotyczące lotu; Elektroniczne przyrządy lotu; Systemy ostrzegawcze, włącznie z głównymi systemami ostrzegania i scentralizowanymi panelami ostrze- gania; Systemy wskazania kąta natarcia, systemy ostrzegania o przeciągnięciu;</p>	3

		POZIOM
		B2
	Pomiar i wskazanie wibracji; Szklany kokpit.	
13.9	Światła (ATA 33) Zewnętrzne: nawigacyjne, lądowania, kołowania, mrozowe; Wewnętrzne: w kabinie, w kokpicie, w ładowni; Awaryjne.	3
13.10	Systemy obsługi technicznej na pokładzie (ATA 45) Centralne komputery obsługi technicznej; System ładowania danych; System biblioteki elektronicznej; Drukowanie; Monitorowanie struktury (monitorowanie tolerancji uszkodzeń).	3
13.11	Klimatyzacja i zwiększanie ciśnienia w kabinie (ATA 21)	
13.11.1.	Dopływ powietrza Źródła zasilania w powietrze, włącznie z upustem silnikowym, pomocniczy zespół napędowy i zasilanie lotniskowe.	2
13.11.2.	Klimatyzacja Systemy klimatyzacyjne; Urządzenia obiegu powietrza i obiegu pary; Systemy dystrybucji; System regulacji przepływu, temperatury i wilgotności.	2 3 1 3
13.11.3.	Zwiększanie ciśnienia Systemy zwiększenia ciśnienia; Regulacja i zobrazowanie, w tym zawory sterowania i bezpieczeństwa; Regulatory ciśnienia kabinowego.	3
13.11.4.	Urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze Urządzenia ochronne i ostrzegawcze.	3
13.12	Ochrona przeciwpożarowa (ATA 26) a) Systemy wykrywania ognia i dymu oraz systemy ostrzegawcze; Systemy gaszące pożar; Testy systemu. b) Przenośna gaśnica	3 1
13.13	Systemy paliwowe (ATA 28) Układ systemu; Zbiorniki paliwa; Systemy dostarczania; Zrzucanie, odpowietrzanie, drenowanie; Zasilanie na krzyż i przekazywanie; Wskazania i ostrzeżenia. Uzupełnianie paliwa i opróżnianie zbiorników z paliwa; Podłużne systemy równowagi paliwa.	1 1 1 1 2 3 2 3

		POZIOM
		B2
13.14	<i>Siła hydrauliczna (ATA 29)</i>	
	Układ systemu;	1
	Płyny hydrauliczne;	1
	Zbiorniki i akumulatory hydrauliczne;	1
	Wytwarzanie ciśnienia: elektrycznie, mechanicznie, pneumatycznie;	3
	Wytwarzanie ciśnienia w nagłym wypadku;	3
	Filtry;	1
	Regulacja ciśnienia;	3
	Rozdział ciśnienia;	1
	Systemy wykrywania i ostrzegania;	3
	Współpraca z innymi systemami.	3
13.15	<i>Ochrona przed lodem i deszczem (ATA 30)</i>	
	Tworzenie, klasyfikowanie i wykrywanie lodu;	2
	Systemy przeciwołodziennowe: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza i chemiczne;	2
	Systemy odladzania: elektryczne, z wykorzystaniem ciepłego powietrza, pneumatyczne i chemiczne;	3
	Środek hydrofobowy;	1
	Ogrzewanie sond i drenów;	3
	Systemy wycieraczek.	1
13.16	<i>Podwozie samolotu (ATA 32)</i>	
	Budowa, amortyzacja;	1
	System wypuszczania i chowania podwozia: normalny i awaryjny;	3
	Wskazania i ostrzeżenia.	3
	Koła, hamulce, antypoślizg i autohamowanie;	3
	Opony;	1
	Sterowanie;	3
	Czujniki powietrze-ziemia.	3
13.17	<i>Tlen (ATA 35)</i>	
	Układ systemu: w kokpicie, w kabinie;	3
	Źródła, przechowywanie, ładowanie i dystrybucja;	3
	Regulacja dostaw;	3
	Wskazania i ostrzeżenia.	3
13.18	<i>Zasilanie powietrzem/podciśnienie (ATA 36)</i>	
	Układ systemu;	2
	Źródła: silnik/pomocniczy zespół napędowy, kompresory, zbiorniki, zasilanie lotniskowe;	2
	Regulacja ciśnienia;	3
	Rozdział powietrza;	1
	Wskazania i ostrzeżenia.	3
	Współpraca z innymi systemami.	3
13.19	<i>Woda/odpady (ATA 38)</i>	2
	Układy systemu wodnego, dostawa, dystrybucja, obsługa techniczna i drenowanie;	
	System toalet, splukiwanie i obsługa techniczna;	

		POZIOM
		B2
13.20	<p><i>Zintegrowane moduły awioniczne (ATA 42)</i></p> <p>Funkcje, które zwykle mogą być zintegrowane w zintegrowanych modułach awionicznych (IMA), to m. in.:</p> <p>zarządzanie odbiorem powietrza z silnika, kontrola ciśnienia powietrza, kontrola wentylacji, kontrola wentylacji kabiny załogi i awioniki, kontrola temperatury, komunikacja w ruchu lotniczym, zarządzanie komunikacją w systemach awionicznych, zarządzanie dopływem energii elektrycznej, monitorowanie bezpieczników elektrycznych, wbudowany system testowania elektrycznego, zarządzanie paliwem, kontrola hamulców, kontrola sterowania, wypuszczanie i chowanie podwozia, wskazania ciśnienia w oponach, wskazania ciśnienia w systemie olejowym, monitorowanie temperatury hamulców itd.;</p> <p>Rdzeń systemu;</p> <p>Elementy sieciowe.</p>	3
13.21	<p><i>Systemy kabinowe (ATA 44)</i></p> <p>Układy i komponenty zapewniające rozrywkę pasażerom oraz komunikację na pokładzie samolotu (kabinowy system łączności wewnętrznej) oraz między statkiem powietrznym i stacjami naziemnymi (usługa sieci kabinowej). Zapewniają przesyłanie głosu, danych, muzyki i wideo.</p> <p>Kabinowy system łączności wewnętrznej zapewnia interfejs między załogą w kokpicie/kabinie i systemami kabinowymi. Te systemy umożliwiają wymianę danych między różnymi powiązаныmi elementami wymiennymi i są zwykle obsługiwane z panelu obsługi lotu.</p> <p>Usługa sieci kabinowej wykorzystuje zwykle serwer, zazwyczaj współpracujący m.in. z następującymi systemami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— teleinformatyka/łączność radiowa, system rozrywki podczas lotu.</li> </ul> <p>Usługa sieci kabinowej może obsługiwać takie funkcje, jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— dostęp do raportów przed odlotem/w trakcie lotu,</li> <li>— dostęp do poczty elektronicznej/serwisu intranetowego/internetu,</li> <li>— baza danych pasażerów;</li> </ul> <p>Główny system kabinowy;</p> <p>System rozrywki podczas lotu;</p> <p>System łączności zewnętrznej;</p> <p>Kabinowy system pamięci masowej;</p> <p>System monitorowania kabiny;</p> <p>Różne systemy kabinowe.</p>	3
13.22	<p><i>Systemy informatyczne (ATA 46)</i></p> <p>Układy i komponenty, które służą magazynowaniu, uaktualnianiu i wyszukiwaniu informacji cyfrowych, tradycyjnie dostarczanych na papierze, mikrofilmach lub mikrokartach.. Włącza się w to urządzenia dedykowane do funkcji magazynowania i wyszukiwania takie jak masowe pamięci bibliotek elektronicznych i kontrolery. Nie wchodzi w to urządzenia i komponenty zainstalowane w innych systemach i udostępnione z innych systemów, takie jak pokładowa drukarka lub ogólnie wykorzystywany ekran.</p> <p>Typowymi przykładami są systemy zarządzania ruchem lotniczym i informacją oraz systemy serwerów sieciowych.</p> <p>Ogólny system informatyczny statku powietrznego;</p> <p>Pokładowy system informatyczny;</p> <p>System informatyczny obsługi technicznej;</p> <p>System informatyczny kabiny pasażerskiej;</p> <p>Różne systemy informatyczne.</p>	3

## MODUŁ 14. NAPĘD

		POZIOM	
		B2	
14.1	<i>Silniki turbinowe</i> a) Budowa i działanie silnika turboodrzutowego, silnika turbinowego dwuprzepływowego, turboshaft, silnika turbośmigłowego. b) Elektroniczne sterowanie silnika i systemy odmierzenia paliwa (FADEC).	1	2
14.2	<i>Silnikowe systemy wskazania</i> Temperatura gazów spalinowych/systemy międzystopniowej temperatury turbiny; Prędkość obrotowa silnika; Wskazanie ciągu silnika: stosunek ciśnień w silniku, ciśnienie wylotowe turbiny silnika lub ciśnienie w rurze wylotowej silnika odrzutowego; Ciśnienie i temperatura oleju; Ciśnienie, temperatura i przepływ paliwa; Ciśnienie ładowania; Moment obrotowy silnika; Prędkość śmigła.	2	2
14.3	<i>Układ startowy i zapłonowy</i> Działanie systemów uruchomienia silnika i komponentów; Systemy zapłonowe i komponenty; Wymagania dotyczące bezpieczeństwa obsługi technicznej.	2	

## MODUŁ 15. SILNIK GAZOWY TURBINOWY

		POZIOM	
		A	B1
15.1	<i>Podstawy</i> Energia potencjalna, energia kinetyczna, prawa ruchu Newtona, obieg Braytona; Związek pomiędzy siłą, pracą, mocą, energią, prędkością, przyspieszeniem; Budowa i działanie silnika turboodrzutowego, silnika turbinowego dwuprzepływowego, turboshaft, silnika turbośmigłowego.	1	2
15.2	<i>Osiągi silnika</i> Całkowita siła ciągu, ciąg użyteczny, ciąg niedrożnej końcówki wylotowej, rozkład ciągu, ciąg wypadkowy, moc ciągu, równoważna moc na wale, jednostkowe zużycie paliwa; Sprawność silnika; Stosunek natężenia przepływów i stosunek ciśnień w silniku; Ciśnienie, temperatura i prędkość przepływu gazu; Ocena silnika, ciąg statyczny, wpływ prędkości, wysokość, gorący klimat, ocena płaszczyzny, ograniczenia.	—	2
15.3	<i>Otwór wlotowy</i> Kanały wlotowe w kompresorze Skutki różnych konfiguracji wlotu; Ochrona przed zamarzaniem.	2	2
15.4	<i>Kompresory</i> Typu osiowego i odśrodkowego; Cechy konstrukcyjne oraz zasady działania i zastosowania;	1	2

		POZIOM	
		A	B1
	Wyważenie wentylatora; Działanie systemu; Przyczyny i skutki przeciągania i skoku kompresora; Metody kontroli przepływu powietrza: zawory upustowe, zmienne kierownice wstępne, zmienne łopatki kierownicy, rotacyjne łopatki kierownicze; Współczynnik kompresora.		
15.5	<i>Sekcja spalania</i> Cechy konstrukcyjne oraz zasady działania.	1	2
15.6	<i>Sekcja turbinowa</i> Działanie i charakterystyka różnych typów łopatek turbin; Mocowanie łopatek na dysku; Mocowanie wylotowych łopatek kierujących; Przyczyny i skutki obciążenia i przesuwu łopatki turbiny.	2	2
15.7	<i>Układ wylotowy</i> Cechy konstrukcyjne oraz zasady działania; Dysze regulowane zbieżne i rozbieżne; Redukcja szumu silnika. Odwracacze ciągu.	1	2
15.8	<i>Łożyska i uszczelki</i> Cechy konstrukcyjne oraz zasady działania.	—	2
15.9	<i>Smary i paliwa</i> Właściwości i specyfikacje; Dodatki paliwowe; Środki ostrożności.	1	2
15.10	<i>Systemy smarowania</i> Działanie systemu/układu i komponenty.	1	2
15.11	<i>Systemy paliwowe</i> Działanie systemów sterowania silnika i odmierzania paliwa, włącznie z elektronicznym sterowaniem silnikiem (FADEC); Układ systemów i komponenty.	1	2
15.12	<i>Systemy lotnicze</i> Działanie dystrybucji powietrza w silniku i systemów kontroli zamarzania, włącznie z wewnętrznym chłodzeniem, uszczelnieniem i zewnętrzną obsługą lotu.	1	2
15.13	<i>Układ startowy i zapłonowy</i> Działanie systemów uruchomienia silnika i komponentów; Systemy zapłonowe i komponenty; Wymagania dotyczące bezpieczeństwa obsługi technicznej.	1	2
15.14	<i>Silnikowe systemy wskazań</i> Temperatura gazów spalinowych/międzystopniowa temperatura turbiny Wskazania ciągu silnika: stosunek ciśnień w silniku, ciśnienie wylotowe turbiny silnika lub ciśnienie w rurze wylotowej silnika odrzutowego; Ciśnienie i temperatura oleju; Ciśnienie i przepływ paliwa; Prędkość obrotowa silnika;	1	2



		POZIOM	
		A	B1
	Pomiar i wskazanie wibracji; Moment obrotowy; Moc.		
15.15	<i>Systemy zwiększania mocy</i> Działanie i zastosowania; Wtrysk wody, wodny metanol; Systemy dopalacza.	—	1
15.16	<i>Silniki turbośmigłowe</i> Sprzężony z gazem/wolna turbina i turbiny sprzężone z przekładnią; Przekładnie redukcyjne; Silnik zintegrowany i sterowanie śmigła; Urządzenia zabezpieczające przed nadmierną prędkością.	1	2
15.17	<i>Silniki turboshaft</i> Ustalenia, systemy napędu, przekładnia redukcyjna, sprzęgła, systemy kontroli.	1	2
15.18	<i>Pomocnicze zespoły zasilania (APU)</i> Cel, działanie, systemy zabezpieczenia.	1	2
15.19	<i>Zabudowa silnika</i> Konfiguracja zapór ogniowych, osłon, paneli akustycznych, łoża silnika, zawieszenia antywibracyjnego, przewodów, rur, zasilaczy, łączników, wiązek kabli, linek sterowych, drążków sterujących, punktów podnoszenia i drenów.	1	2
15.20	<i>Systemy ochrony przeciwpożarowej</i> Działanie systemu wykrywania i gaszenia.	1	2
15.21	<i>Monitorowanie silnika i operacje naziemne</i> Procedury startu i wznoszenia; Interpretacja mocy wyjściowej silnika i parametrów; Monitorowanie kierunku (włącznie z analizą oleju, wibracją i wziernikiem optycznym); Przegląd silnika i komponentów pod kątem kryteriów, tolerancji i danych określonych przez producenta silnika; Mycie/czyszczenie kompresora; Zapobieganie uszkodzeniom przez ciała obce.	1	3
15.22	<i>Przechowywanie i konserwacja silnika</i> Konserwacja i rozkonserwowanie silnika i akcesoriów/układów.	—	2

## MODUŁ 16. SILNIK TŁOKOWY

		POZIOM		
		A	B1	B3
16.1	<i>Podstawy</i> Sprawność mechaniczna, cieplna i objętościowa; Zasady działania — dwusuw, czterosuw, Otto i Diesel; Objętość skokowa cylindra i stopień sprężania; Konfiguracja silnika i kolejność zapłonu.	1	2	2

		POZIOM		
		A	B1	B3
16.2	<i>Osiągi silnika</i> Kalkulacja i pomiar mocy; Czynniki mające wpływ na moc silnika; Mieszanki/mieszanki niskokaloryczne, przedwczesny zapłon.	1	2	2
16.3	<i>Konstrukcja silnika</i> Skrzynia korbowa, wał korbowy, wał krzywkowy, miska olejowa; Pomocnicza skrzynia przekładniowa; Zespoły cylindra i tłoka; Pręty łączące, przewody wlotowe rozgałęzione i kolektory wydechowe spalin; Mechanizmy zaworów; Śmigłowe przekładnie redukcyjne.	1	2	2
16.4	<i>Systemy paliwowe silnika</i>			
16.4.1	<i>Gaźniki</i> Rodzaje, konstrukcja oraz zasady działania; Oblodzenie i ogrzewanie.	1	2	2
16.4.2	<i>Systemy wtrysku paliwa</i> Rodzaje, konstrukcja oraz zasady działania.	1	2	2
16.4.3	<i>Elektroniczne sterowanie silnikiem</i> Działanie systemów sterowania silnika i odmierzenia paliwa, włącznie z elektronicznym sterowaniem silnikiem (FADEC); Układ systemów i komponenty.	1	2	2
16.5	<i>Układ startowy i zapłonowy</i> Systemy startu i systemy ogrzewania wstępnego; Rodzaje iskrownika, konstrukcja oraz zasady działania; Układ przewodów zapłonowych, korpus świecy zapłonowej; Systemy niskiego i wysokiego napięcia.	1	2	2
16.6	<i>Układ ssania, układ wydechowy i układ chłodzenia</i> Konstrukcja i działanie: układ ssania włącznie ze zmiennymi systemami nawiewu; Układ wydechowy, układ chłodzenia silnika — powietrzem i płynem.	1	2	2
16.7	<i>Doładowanie/turboładowanie</i> Zasady i cele doładowania i jego wpływ na parametry silnika; Konstrukcja i działanie systemu doładowania i turbodoładowania; Terminologia systemowa; Systemy kontroli; System ochrony.	1	2	2
16.8	<i>Smary i paliwa</i> Właściwości i specyfikacje; Dodatki paliwowe; Środki ostrożności.	1	2	2
16.9	<i>Systemy smarowania</i> Działanie systemu/układ i komponenty.	1	2	2

		POZIOM		
		A	B1	B3
16.10	<i>Silnikowe systemy wskazań</i> Prędkość obrotowa silnika; Temperatura głowicy cylindra; Temperatura chłodziwa; Ciśnienie i temperatura oleju; Temperatura gazów spalinowych; Ciśnienie i przepływ paliwa; Ciśnienie ładowania.	1	2	2
16.11	<i>Zabudowa silnika</i> Konfiguracja zapór ogniowych, osłon, paneli akustycznych, łoża silnika, zawieszenia antywibracyjnego, przewodów, rur, zasilaczy, łączników, wiązek kabli, linek sterowych, drążków sterujących, punktów podnoszenia i drenów.	1	2	2
16.12	<i>Monitorowanie silnika i operacje naziemne</i> Procedury startu i wznoszenia; Interpretacja mocy wyjściowej silnika i parametrów; Przegląd silnika i komponentów: kryteria, tolerancje i dane określone przez producenta silnika.	1	3	2
16.13	<i>Przechowywanie i konserwacja silnika</i> Konserwacja i rozkonserwowanie silnika i akcesoriów/układów.	—	2	1

## MODUŁ 17A. ŚMIGŁO

Uwaga: Niniejszy moduł nie stosuje się do kategorii B3. Odpowiednie tematy dla kategorii B3 podano w module 17B.

		POZIOM	
		A	B1
17.1	<i>Podstawy</i> Teoria dotycząca śmigła; Wysoki/niski kąt śmigła, kąt odwrotny, kąt natarcia, prędkość obrotowa; Ślizg śmigła; Siła aerodynamiczna, siła odśrodkowa i siła oporu; Moment obrotowy; Względny przepływ powietrza na siłę oporu śmigła; Wibracja i rezonans.	1	2
17.2	<i>Konstrukcja śmigła</i> Metody konstrukcyjne i materiały wykorzystywane w śmigłach drewnianych, złożonych i metalowych; Napęd łopaty, strona cisnąca, obsada łopaty, strona ssąca i zespół gniazda; Stały skok, sterowany skok, stałe śmigło prędkości; Montaż śmigła/kołpaka śmigła.	1	2
17.3	<i>Sterowanie skoku śmigła</i> Sterowanie prędkości i metody zmiany skoku, mechaniczne i elektryczne/elektroniczne; Przestawienie śmigła w chorągiewkę i skok ujemny; Ochrona przed nadmierną prędkością.	1	2
17.4	<i>Synchronizacja śmigła</i> Synchronizacja i sprzęt do uzgadniania faz.	—	2

	POZIOM	
	A	B1
17.5 <i>Ochrona przed oblodzeniem śmigła</i> Sprzęt do usuwania oblodzenia przy pomocy płynu i elektrycznie.	1	2
17.6 <i>Obsługa techniczna</i> Równoważenie statyczne i dynamiczne; Wytyczanie drogi łopaty; Ocena zniszczenia łopaty, erozja, korozja, wpływ uszkodzenia, rozszczepienie warstw; Postępowanie ze śmigłem /systemy naprawy; Praca silnika ze śmigłem.	1	3
17.7 <i>Przechowywanie i konserwacja śmigła</i> Konserwacja i rozkonserwowanie śmigła.	1	2

## MODUŁ 17B. ŚMIGŁO

*Uwaga:* Zakres niniejszego modułu uwzględnia technologię śmigła dla samolotów należących do kategorii B3.

	POZIOM
	B3
17.1 <i>Podstawy</i> Teoria dotycząca śmigła; Wysoki/niski kąt śmigła, kąt odwrotny, kąt natarcia, prędkość obrotowa; Ślizg śmigła; Siła aerodynamiczna, siła odśrodkowa i siła oporu; Moment obrotowy; Względny przepływ powietrza na siłę oporu śmigła; Wibracja i rezonans.	2
17.2 <i>Konstrukcja śmigła</i> Metody konstrukcyjne i materiały wykorzystywane w śmigłach drewnianych, złożonych i metalowych; Napęd łopaty, strona cisnąca, obsada łopaty, strona ssąca i zespół gniazda; Stały skok, sterowany skok, stałe śmigło prędkości; Montaż śmigła/kołpaka śmigła.	2
17.3 <i>Sterowanie skoku śmigła</i> Sterowanie prędkości i metody zmiany skoku, mechaniczne i elektryczne/elektroniczne; Przestawienie śmigła w chorągiewkę i skok ujemny; Ochrona przed nadmierną prędkością.	2
17.4 <i>Synchronizacja śmigła</i> Synchronizacja i sprzęt do uzgadniania faz.	2
17.5 <i>Ochrona przed oblodzeniem śmigła</i> Sprzęt do usuwania oblodzenia przy pomocy płynu i elektrycznie.	2
17.6 <i>Obsługa techniczna śmigła</i> Równoważenie statyczne i dynamiczne; Wytyczanie drogi łopaty; Ocena zniszczenia łopaty, erozja, korozja, wpływ uszkodzenia, rozszczepienie warstw; Postępowanie ze śmigłem /systemy naprawy; Praca silnika śmigła.	2
17.7 <i>Przechowywanie i konserwacja śmigła</i> Konserwacja i rozkonserwowanie śmigła.	2

## Dodatek II

**Podstawowe standardy egzaminacyjne****1. Warunki ogólne**

- 1.1. Wszystkie podstawowe egzaminy przeprowadza się z wykorzystaniem określonego poniżej formatu pytań testowych oraz pytań opisowych. Odpowiedzi nieprawidłowe wydają się równie prawdopodobne osobie niemającej wiedzy w danej dziedzinie. Wszystkie możliwe odpowiedzi są wyraźnie związane z pytaniem oraz cechują się podobnym słownictwem, budową gramatyczną i długością. W pytaniach liczbowych nieprawidłowe odpowiedzi odpowiadają błędowi proceduralnym, takim jak nieodpowiednio stosowane korekty lub nieprawidłowe jednostki przeliczeniowe: nie mogą być one po prostu przypadkowymi liczbami.
- 1.2. Każde pytanie testowe ma trzy różne odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna, a w ramach danego modułu kandydat ma średnio 75 sekund na rozwiązanie każdego pytania.
- 1.3. Każde pytanie opisowe wymaga przygotowania pisemnej odpowiedzi, a kandydat ma 20 minut na udzielenie odpowiedzi na każde takie pytanie.
- 1.4. Pytania opisowe przygotowuje się i ocenia na podstawie zakresu materiału określonego w dodatku I, moduły 7A, 7B, 9 A, 9B i 10.
- 1.5. Każde pytanie powinno zawierać przygotowany wzór odpowiedzi obejmujący wszelkie możliwe odpowiedzi, które mogą być właściwe w przypadku innych podpunktów.
- 1.6. Wzór odpowiedzi rozбивa się również na wykaz istotnych punktów określanych mianem punktów kluczowych.
- 1.7. Warunkiem zaliczenia każdego z modułów oraz podmodułów zawartych w części testowej egzaminu jest udzielenie co najmniej 75 % poprawnych odpowiedzi.
- 1.8. Granicą zaliczenia każdego pytania opisowego jest również 75 %. Oznacza to, że odpowiedzi kandydatów zawierają 75 % wymaganych punktów kluczowych odnoszących się do pytania, przy czym w odpowiedzi nie może pojawić się żaden istotny błąd dotyczący jakiegokolwiek wymaganego punktu kluczowego.
- 1.9. W przypadku niezaliczenia tylko części testowej lub tylko części opisowej, ponownie podchodzi się jedynie do niezaliczonej części egzaminu.
- 1.10. Do celów oceny kandydata nie stosuje się punktów ujemnych.
- 1.11. W przypadku niezaliczenia danego modułu, można podjąć kolejną próbę zaliczenia tego modułu dopiero po upływie 90 dni od dnia, w którym odbywał się egzamin, z wyjątkiem organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem IV (część 147), która prowadzi kurs doszkalania w zakresie niezaliczonych obszarów z danego modułu, kiedy to można podjąć próbę zaliczenia niezdanego modułu po upływie 30 dni.
- 1.12. Okres czasu określony w pkt 66.A.25 odnosi się do każdego pojedynczego modułu egzaminu, z wyjątkiem tych modułów egzaminu, które zostały zaliczone jako część egzaminu na licencję innej kategorii, w przypadku gdy licencja została już wydana.
- 1.13. Maksymalna liczba kolejnych podejść do każdego modułu wynosi trzy. Kolejne cykle trzech podejść dozwolone są w odstępach jednego roku pomiędzy cyklami.

Wnioskodawca potwierdza na piśmie zatwierdzonej organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej lub właściwemu organowi, do których występuje o przeprowadzenie egzaminu, liczbę i terminy podejść do egzaminu w ciągu ostatniego roku oraz nazwę organizacji lub właściwego organu, gdzie podejścia te miały miejsce. Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej lub właściwy organ odpowiadają za sprawdzenie liczby podejść w danym przedziale czasu.

**2. Liczba pytań dla modułów****2.1. MODUŁ 1 — MATEMATYKA**

Kategoria A: 16 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 20 minut.

Kategoria B1: 32 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut.

Kategoria B2: 32 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut.

Kategoria B3: 28 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 35 minut.

## 2.2. MODUŁ 2 — FIZYKA

Kategoria A: 32 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut.

Kategoria B1: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B2: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B3: 28 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 35 minut.

## 2.3. MODUŁ 3 — PODSTAWOWE WIADOMOŚCI DOTYCZĄCE ELEKTRYKI

Kategoria A: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B1: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B2: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B3: 24 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 30 minut.

## 2.4. MODUŁ 4 — PODSTAWOWE WIADOMOŚCI DOTYCZĄCE ELEKTRONIKI

Kategoria B1: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B2: 40 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 50 minut.

Kategoria B3: 8 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 10 minut.

## 2.5. MODUŁ 5 — TECHNIKI CYFROWE/SYSTEMY INSTRUMENTÓW ELEKTRYCZNYCH

Kategoria A: 16 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 20 minut.

Kategoria B1.1 i B1.3: 40 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 50 minut.

Kategoria B1.2 i B1.4: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B2: 72 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 90 minut.

Kategoria B3: 16 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 20 minut.

## 2.6. MODUŁ 6 — MATERIAŁY I SPRZĘT

Kategoria A: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B1: 72 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 90 minut.

Kategoria B2: 60 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut.

Kategoria B3: 60 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut.

## 2.7. MODUŁ 7A — PRAKTYKI OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Kategoria A: 72 pytania testowe i 2 pytania opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 90 minut plus 40 minut.

Kategoria B1: 80 pytań testowych i 2 pytania opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 100 minut plus 40 minut.

Kategoria B2: 60 pytań testowych i 2 pytania opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut plus 40 minut.

MODUŁ 7B — PRAKTYKI OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Kategoria B3: 60 pytań testowych i 2 pytania opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut plus 40 minut.

2.8. MODUŁ TEMATYCZNY 8 — PODSTAWY AERODYNAMIKI

Kategoria A: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B1: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B2: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B3: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

2.9. MODUŁ 9A — CZYNNIKI LUDZKIE

Kategoria A: 20 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut plus 20 minut.

Kategoria B1: 20 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut plus 20 minut.

Kategoria B2: 20 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut plus 20 minut.

MODUŁ 9B — CZYNNIKI LUDZKIE

Kategoria B3: 16 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 20 minut plus 20 minut.

2.10. MODUŁ 10 — LEGISLACJA DOTYCZĄCA LOTNICTWA

Kategoria A: 32 pytania testowe i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut plus 20 minut.

Kategoria B1: 40 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 50 minut plus 20 minut.

Kategoria B2: 40 pytań testowych i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 50 minut plus 20 minut.

Kategoria B3: 32 pytania testowe i 1 pytanie opisowe. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut plus 20 minut.

2.11. MODUŁ 11A — AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TURBINOWEGO:

Kategoria A: 108 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 135 minut.

Kategoria B1: 140 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 175 minut.

MODUŁ 11B — AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TŁOKOWEGO

Kategoria A: 72 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 90 minut.

Kategoria B1: 100 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 125 minut.

MODUŁ 11C — AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY SAMOLOTU TŁOKOWEGO

Kategoria B3: 60 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut.

## 2.12. MODUŁ 12 — AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY ŚMIGŁOWCA

Kategoria A: 100 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 125 minut.

Kategoria B1: 128 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 160 minut.

## 2.13. MODUŁ 13 — AERODYNAMIKA, STRUKTURY I SYSTEMY STATKU POWIETRZNEGO

Kategoria B2: 180 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 225 minut. Pytania i czas przeznaczony na ich rozwiązanie można w razie konieczności podzielić na dwie części.

## 2.14. MODUŁ 14 — NAPĘD

Kategoria B2: 24 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 30 minut.

## 2.15. MODUŁ 15 — SILNIK GAZOWY TURBINOWY

Kategoria A: 60 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 75 minut.

Kategoria B1: 92 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 115 minut.

## 2.16. MODUŁ 16 — SILNIK TŁOKOWY

Kategoria A: 52 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 65 minut.

Kategoria B1: 72 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 90 minut.

Kategoria B3: 68 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 85 minut.

## 2.17. MODUŁ 17A — ŚMIGŁO

Kategoria A: 20 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 25 minut.

Kategoria B1: 32 pytania testowe i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 40 minut.

## MODUŁ 17B — ŚMIGŁO

Kategoria B3: 28 pytań testowych i 0 pytań opisowych. Czas przeznaczony na rozwiązanie: 35 minut.

---



## Dodatek III

**Szkolenie na typ statku powietrznego i standard egzaminacyjny***Szkolenie w miejscu pracy***1. Warunki ogólne**

Szkolenie na typ statku powietrznego składa się ze szkolenia teoretycznego i egzaminu oraz, z wyjątkiem uprawnień kategorii C, szkolenia praktycznego i oceny.

a) Szkolenie teoretyczne i egzamin spełniają następujące wymagania:

- (i) są przeprowadzane przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej odpowiednio zatwierdzoną zgodnie z załącznikiem IV (część 147) bądź, w przypadku ich przeprowadzania przez inne organizacje, po bezpośrednim zatwierdzeniu przez właściwy organ;
- (ii) odpowiadają standardowi określonymu w pkt 3.1 i 4 niniejszego dodatku III, z wyjątkiem przypadków dopuszczalnych przez szkolenie w zakresie różnic opisane poniżej; (ii) odpowiadają, oprócz wyjątku dopuszczonego w odniesieniu do szkolenia w zakresie różnic opisanego w lit. c):

stosownym elementom określonym w obowiązkowej części danych dotyczących zgodności operacyjnej ustalonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 748/2012 lub, jeżeli takie elementy nie są dostępne, standardowi określonymu w pkt 3.1 niniejszego dodatku, oraz

standardowi egzaminacyjnemu w odniesieniu do szkoleń na typ określonymu w pkt 4.1 niniejszego dodatku.

- (iii) w przypadku osoby kategorii C wykwalifikowanej poprzez posiadanie stopnia akademickiego, jak wyszczególniono w pkt 66.A.30 lit. a) ppkt 5, pierwsze teoretyczne szkolenie na typ statku powietrznego odbywa się na poziomie kategorii B1 lub B2;
- (iv) rozpoczynają się i kończą w ciągu trzech lat poprzedzających wniosek o zatwierdzenie uprawnienia na typ.

b) Szkolenie praktyczne i ocena spełniają następujące wymagania:

- (i) są przeprowadzane przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej odpowiednio zatwierdzoną zgodnie z załącznikiem IV (część 147) bądź, w przypadku ich przeprowadzania przez inne organizacje, po bezpośrednim zatwierdzeniu przez właściwy organ;
- (ii) odpowiadają, oprócz wyjątku dopuszczonego w odniesieniu do szkolenia w zakresie różnic opisanego w lit. c):

stosownym elementom określonym w obowiązkowej części danych dotyczących zgodności operacyjnej ustalonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 748/2012 lub, jeżeli takie elementy nie są dostępne, standardowi określonymu w pkt 3.2 niniejszego dodatku, oraz

standardowi egzaminacyjnemu w odniesieniu do szkoleń na typ określonymu w pkt 4.2 niniejszego dodatku.

- (iii) obejmują reprezentatywne, przekrojowe działania z zakresu obsługi technicznej, odpowiadające typowi statku powietrznego;
- (iv) obejmują prezentacje przy użyciu sprzętu, podzespołów, symulatorów i innych urządzeń szkoleniowych lub statków powietrznych;
- (v) rozpoczynają się i kończą w ciągu trzech lat poprzedzających wniosek o zatwierdzenie uprawnienia na typ.

c) Szkolenie w zakresie różnic:

- (i) szkolenie w zakresie różnic jest szkoleniem wymaganym w celu zapoznania się z różnicami pomiędzy dwoma różnymi uprawnieniami na typ statku powietrznego tego samego producenta, zgodnie z decyzją Agencji;
- (ii) szkolenie w zakresie różnic musi być ustalone indywidualnie dla każdego przypadku z uwzględnieniem wymagań zawartych w niniejszym dodatku III w odniesieniu do zarówno do elementów teoretycznych, jak i elementów praktycznych szkolenia do uprawnienia na typ;

(iii) uprawnienie na typ wpisuje się do licencji dopiero po ukończeniu szkolenia w zakresie różnic oraz gdy wnioskodawca spełnia ponadto jeden z poniższych warunków:

- posiada wpisane do licencji uprawnienie na typ statku powietrznego, w ramach którego ustala się różnice, lub
- spełnia wymagania szkolenia na typ dla statku powietrznego, w ramach którego ustala się różnice.

## 2. Poziomy szkolenia na typ statku powietrznego

Przedstawione poniżej trzy poziomy określają cele, zakres szkolenia i poziom wiedzy, jakie mają zostać osiągnięte na danym poziomie szkolenia.

— *Poziom 1: Krótki przegląd płatowca, systemów i zespołów silnikowych określonych w sekcji dotyczącej opisu systemów podręcznika obsługi technicznej statku powietrznego/instrukcji zapewnienia ciągłej zdatności do lotu.*

Cele kursu: Po ukończeniu poziomu 1 szkolenia, słuchacz potrafi:

- a) przedstawić prosty opis całego tematu, z użyciem pospolitych wyrazów i przykładów oraz typowych terminów, a także wskazać środki ostrożności dotyczące płatowca, jego systemów i zespołu silnikowego;
- b) wskazać podręczniki dotyczące statku powietrznego, praktyki obsługi technicznej istotne dla płatowca, jego systemów i zespołu silnikowego;
- c) określić ogólny układ głównych systemów statku powietrznego;
- d) określić ogólny układ i charakterystykę zespołu silnikowego;
- e) określić specjalistyczne oprzyrządowanie i aparaturę badawczą wykorzystywaną na statku powietrznym.

— *Poziom 2: Przegląd podstawowych systemów sterowania, wskaźników, głównych komponentów, włącznie z ich umiejscowieniem i celem, obsługa techniczna oraz wykrywanie i usuwanie drobnych usterek. Ogólna znajomość teoretycznych i praktycznych aspektów przedmiotu.*

Cele kursu: Oprócz informacji zawartych w kursie poziomu 1, po ukończeniu kursu poziomu 2 słuchacz potrafi:

- a) zrozumieć podstawy teoretyczne; stosować wiedzę w praktyce z wykorzystaniem szczegółowych procedur;
- b) wymienić środki ostrożności, których należy przestrzegać pracując nad statkiem powietrznym, zespołem silnikowym i systemami lub w ich pobliżu;
- c) opisać systemy i obsługę statku powietrznego, w szczególności dostęp, dostępność mocy i źródła;
- d) określić lokalizację głównych elementów;
- e) wyjaśnić zwykłe funkcjonowanie każdego głównego systemu, stosując terminologię i nomenklaturę;
- f) wykonać procedury obsługi technicznej związane ze statkiem powietrznym, dotyczące następujących systemów: układu paliwowego, zespołu silnikowego, hydrauliki, podwozia samolotu, wody/odpadów, tlenu;
- g) wykazać biegłość w korzystaniu z raportów załogi i pokładowych systemów raportowania (drobne wykrywanie i usuwanie usterek) oraz określić zdatność do lotu statku powietrznego dla MEL/CDL;
- h) wykazać umiejętność użycia, interpretacji i zastosowania odpowiedniej dokumentacji, włącznie z instrukcjami zapewniania ciągłej zdatności do lotu, podręcznikiem obsługi technicznej, ilustrowanym katalogiem części zamiennych itd.

— *Poziom 3: Szczegółowy opis, działanie, lokalizacja elementów, usunięcie/montaż i procedury wykrywania i usuwania usterek do poziomu podręcznika obsługi technicznej.*

Cele kursu: Oprócz informacji zawartych w kursie poziomu 1 i poziomie 2, po ukończeniu kursu poziomu 3 słuchacz potrafi:

- a) wykazać się teoretyczną wiedzą o systemach i strukturach statku powietrznego oraz ich powiązaniach z innymi systemami, przedstawić szczegółowy opis tematu z wykorzystaniem podstawowej wiedzy teoretycznej i konkretnych przykładów, a także interpretować wyniki z różnych źródeł i pomiary oraz podejmować w razie potrzeby odpowiednie działania naprawcze;

- b) przeprowadzać kontrole systemów, zespołu silnikowego i elementów oraz kontrole funkcjonalne określone w podręczniku obsługi technicznej statku powietrznego;
- c) wykazać się umiejętnością użycia, interpretacji i zastosowania odpowiedniej dokumentacji, włącznie z podręcznikiem napraw konstrukcyjnych, podręcznikiem wykrywania i usuwania usterek itd.;
- d) skorelować informacje w celu podejmowania decyzji w odniesieniu do błędnej diagnozy i skorygowania do poziomu podręcznika obsługi technicznej.
- e) opisać procedury wymiany elementów zgodnie z typem statku powietrznego.

### 3. Standard szkolenia na typ statku powietrznego

Chociaż szkolenie na typ statku powietrznego obejmuje zarówno część teoretyczną jak i praktyczną, kursy można zatwierdzać w odniesieniu do części teoretycznej, części praktycznej oraz kombinacji obu tych części.

#### 3.1. Elementy teoretyczne

##### a) Cel:

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego słuchacz jest w stanie wykazać, odpowiednio do poziomów wskazanych w programie szkolenia w dodatku III, szczegółową wiedzę teoretyczną w zakresie odpowiednich systemów, struktur, działania, obsługi technicznej, napraw oraz wykrywania i usuwania usterek zgodnie z zatwierdzonymi danymi dotyczącymi obsługi technicznej. Słuchacz potrafi wykazać się umiejętnością korzystania z podręczników i zatwierdzonych procedur, w tym znajomością odpowiednich kontroli i ograniczeń.

##### b) Poziom szkolenia:

Poziomami szkolenia są poziomy określone w pkt 2 powyżej.

Po pierwszym kursie szkoleniowym na typ dla personelu poświadczającego kategorii C wystarczy, że wszystkie kolejne kursy będą na poziomie 1.

Podczas szkolenia teoretycznego dla poziomu 3 można, w razie potrzeby, korzystać z materiałów szkoleniowych poziomu 1 i 2 w celu uwzględnienia w szkoleniu pełnego zakresu danego rozdziału. Jednak podczas szkolenia większa część materiału szkoleniowego oraz czas szkolenia muszą odpowiadać wyższemu poziomowi.

##### c) Czas trwania:

Minimalną liczbę godzin szkolenia teoretycznego podano w poniższej tabeli:

Kategoria	Liczba godzin
<i>Samoloty o maksymalnej masie startowej powyżej 30 000 kg:</i>	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
<i>Samoloty o maksymalnej masie startowej równej 30 000 kg lub mniejszej, lecz większej niż 5 700 kg:</i>	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25

Kategoria	Liczba godzin
<i>Samoloty o maksymalnej masie startowej równej 5 700 kg i mniejszej <sup>(1)</sup></i>	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
<i>Śmigłowce <sup>(2)</sup></i>	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

(1) W przypadku samolotów z silnikiem tłokowym i kabiną nieciśnieniową o maksymalnej masie startowej poniżej 2 000 kg minimalny czas trwania można ograniczyć o 50 %.

(2) W przypadku śmigłowców należących do grupy 2 (zdefiniowanych w pkt 66.A.42) minimalny czas trwania można ograniczyć o 30 %.

Do celów powyższej tabeli godzina szkolenia oznacza 60 minut nauki i nie obejmuje przerw, egzaminów, powtórek, przygotowania i oględzin statku powietrznego.

Te godziny mają zastosowanie tylko do kursów teoretycznych dotyczących kompletnych kombinacji silników statków powietrznych zgodnie z uprawnieniem na typ zdefiniowanym przez Agencję.

d) Uzasadnienie czasu trwania kursu:

W przypadku kursów przeprowadzanych w organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej zatwierdzonej zgodnie z załącznikiem IV (część 147) oraz kursów bezpośrednio zatwierdzonych przez właściwy organ, konieczne jest uzasadnienie ich czasu trwania i uwzględnienie pełnego programu szkolenia w drodze analizy potrzeb szkoleniowych na podstawie:

- projektu statku powietrznego, jego potrzeb w zakresie obsługi technicznej i rodzajów eksploatacji,
- szczegółowej analizy odpowiednich rozdziałów — zob. spis treści w ppkt 3.1 lit. e) poniżej,
- szczegółowej analizy kompetencji, potwierdzającej pełne osiągnięcie celów podanych w ppkt 3.1 lit. a) powyżej.

Jeśli analiza potrzeb szkoleniowych wykaże, że potrzebnych jest więcej godzin, kursy mogą być dłuższe niż minimum określone w tabeli.

Podobnie liczbę godzin szkoleń w zakresie różnic lub innych kombinacji kursów szkoleniowych (takich jak połączone kursy B1/B2), oraz, w przypadku kursów teoretycznego szkolenia na typ, liczbę godzin mniejszą od podanej w ppkt 3.1 lit. c) powyżej, należy uzasadnić wobec właściwego organu w drodze analizy potrzeb szkoleniowych opisanej powyżej.

Ponadto kurs musi określać i uzasadniać następujące kwestie:

- minimalną obecność słuchacza na zajęciach na potrzeby osiągnięcia celów kursu,
- maksymalną liczbę godzin szkolenia dziennie uwzględniającą aspekty czynnika pedagogicznego i ludzkiego.

Jeśli nie zostanie spełnione wymaganie minimalnej obecności słuchacza, nie wydaje się certyfikatu uznania. Organizacja szkoleniowa może przeprowadzić dodatkowe szkolenie, aby spełnione zostało wymaganie minimalnej obecności.

## e) Treść:

Uwzględnia się co najmniej elementy poniższego programu szkolenia na typ statku powietrznego. Można także wprowadzić dodatkowe elementy ze względu na odmiany typu, zmiany technologiczne itd.

Plan tematyczny szkolenia skupia się na aspektach mechanicznych i elektrycznych w przypadku personelu B1 oraz na aspektach elektrycznych i elektroniki lotniczej w przypadku personelu B2.

Poziom Rozdział	Samoloty turbinowe		Samoloty tłokowe		Śmigłowce turbinowe		Śmigłowce tłokowe		Elektronika lotnicza
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
Kategoria licencji	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Moduł wprowadzający:									
05 Terminy obsługi technicznej/przebiegi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06 Rozmiary/powierzchnie (maksymalna masa startowa itd.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07 Podnoszenie i podpory	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08 Poziomowanie i ważenie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09 Holowanie i kołowanie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 Parkowanie/cumowanie, przechowywanie i powrót do eksploatacji	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 Plakietki i oznaczenia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12 Obsługa techniczna	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 Praktyki standardowe — tylko dla danego typu	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Śmigłowce									
18 Analiza wibracji i hałasu (wytyczanie drogi łopaty)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
60 Praktyki standardowe — wirnik	—	—	—	—	3	1	3	1	—
62 Wirnik	—	—	—	—	3	1	3	1	1
62A Wirniki — monitorowanie i wskazania	—	—	—	—	3	1	3	1	3
63 Napęd wirnika	—	—	—	—	3	1	3	1	1
63A Napęd wirnika — monitorowanie i wskazania	—	—	—	—	3	1	3	1	3
64 Śmigło ogonowe	—	—	—	—	3	1	3	1	1
64A Śmigło ogonowe — monitorowanie i wskazania	—	—	—	—	3	1	3	1	3

Poziom Rozdziały	Samoloty turbinowe		Samoloty tłokowe		Śmigłowce turbinowe		Śmigłowce tłokowe		Elektronika lotnicza
65 Napęd śmigła ogonowego	—	—	—	—	3	1	3	1	1
65A Napęd śmigła ogonowego — monitorowanie i wskazania	—	—	—	—	3	1	3	1	3
66 Składane łopatki/wspornik	—	—	—	—	3	1	3	1	—
67 Kontrola wirnika w czasie lotu	—	—	—	—	3	1	3	1	—
53 Struktura płatowca (śmigłowiec)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
25 Awaryjne wyposażenie do utrzymania się na wodzie	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Struktury płatowca									
51 Standardowe praktyki i struktury (klasyfikacja uszkodzeń, ocena i naprawa)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
53 Kadłub	3	1	3	1	—	—	—	—	1
54 Gondole/wsporniki	3	1	3	1	—	—	—	—	1
55 Stabilizatory	3	1	3	1	—	—	—	—	1
56 Okna	3	1	3	1	—	—	—	—	1
57 Skrzydła	3	1	3	1	—	—	—	—	1
27A Powierzchnie sterowe lotu (wszystkie)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
52 Drzwi	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Strefowe i stanowiskowe systemy identyfikacji	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systemy płatowca:									
21 Klimatyzacja	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A Dopływ powietrza	3	1	3	1	1	3	3	1	2
21B Zwiększanie ciśnienia	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C Urządzenia zabezpieczające i ostrzegawcze	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22 Autopilot	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23 Komunikacja	2	1	2	1	2	1	2	1	3

Poziom Rozdziały	Samoloty turbinowe		Samoloty tłokowe		Śmigłowce turbinowe		Śmigłowce tłokowe		Elektronika lotnicza
24 Energia elektryczna	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25 Sprzęt i wyposażenie	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A Wyposażenie elektroniczne, w tym wykorzystywane w nagłych wypadkach	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26 Ochrona przeciwpożarowa	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27 Sterowanie lotem	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A Działanie systemu: elektryczne, sztuczna stateczność i sterowanie „fly-by-wire”	3	1	—	—	—	—	—	—	3
28 Systemy paliwowe	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A Systemy paliwowe — monitorowanie i wskazania	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29 Siła hydrauliczna	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A Siła hydrauliczna — monitorowanie i wskazania	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30 Ochrona przed zamarzaniem i deszczem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31 Systemy rejestracji/wskazań	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A Systemy instrumentowe	3	1	3	1	3	1	1	3	3
32 Podwozie samolotu	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A Podwozie samolotu — monitorowanie i wskazania	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33 Światła	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34 Nawigacja	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35 Tlen	3	1	3	1	—	—	—	—	2
36 Pneumatyka:	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A Pneumatyka — monitorowanie i wskazania	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37 Próżnia	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38 Woda/odpady	3	1	3	1	—	—	—	—	2
41 Balast wodny	3	1	3	1	—	—	—	—	1

Poziom Rozdziały	Samoloty turbinowe		Samoloty tłokowe		Śmigłowce turbinowe		Śmigłowce tłokowe		Elektronika lotnicza
42 Zintegrowane moduły awioniczne	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44 Systemy kabinowe	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45 Systemy obsługi technicznej na pokładzie (lub uwzględnione w pkt 31)	3	1	3	1	3	1	—	—	3
46 Systemy informatyczne	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50 Przedziały ładunkowe i dodatkowe	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Silniki turbinowe									
70 Praktyki standardowe — silniki	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70A Ustalenia konstrukcyjne i działanie (wlot instalacyjny, kompresory, sekcja spalania, sekcja turbinowa, łożyska i uszczelki, systemy smarowania)	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70B Osiągi silnika	3	1	—	—	3	1	—	—	1
71 Zespół silnikowy	3	1	—	—	3	1	—	—	1
72 Silnik turbinowy/turbośmigłowy/turbowentylatorowy/śmigłowo-wentylatorowy	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73 Paliwo silnikowe i sterowanie	3	1	—	—	3	1	—	—	1
75 Powietrze	3	1	—	—	3	1	—	—	1
76 Sterowanie silnikiem	3	1	—	—	3	1	—	—	1
78 Wydech	3	1	—	—	3	1	—	—	1
79 Olej	3	1	—	—	3	1	—	—	1
80 Rozruch	3	1	—	—	3	1	—	—	1
82 Wtrysk wody	3	1	—	—	3	1	—	—	1
83 Pomocnicze skrzynie przekładniowe	3	1	—	—	3	1	—	—	1
84 Wspomaganie napędu	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73A FADEC	3	1	—	—	3	1	—	—	3
74 Zapłon	3	1	—	—	3	1	—	—	3



Poziom Rozdziały	Samoloty turbinowe		Samoloty tłokowe		Śmigłowce turbinowe		Śmigłowce tłokowe		Elektronika lotnicza
77 Silnikowe systemy wskazań	3	1	—	—	3	1	—	—	3
49 Pomocnicze zespoły zasilania (APU)	3	1	—	—	—	—	—	—	2
Silniki tłokowe									
70 Praktyki standardowe — silniki	—	—	3	1	—	—	3	1	1
70A Ustalenia konstrukcyjne i działanie (instalacja, gaźniki, systemy wtrysku paliwa, zasysanie, systemy wydechu i chłodzenia, doładowanie/turbodoładowanie, systemy smarowania)	—	—	3	1	—	—	3	1	1
70B Osiągi silnika	—	—	3	1	—	—	3	1	1
71 Zespół silnikowy	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73 Paliwo silnikowe i sterowanie	—	—	3	1	—	—	3	1	1
76 Sterowanie silnikiem	—	—	3	1	—	—	3	1	1
79 Olej	—	—	3	1	—	—	3	1	1
80 Rozruch	—	—	3	1	—	—	3	1	1
81 Turbiny	—	—	3	1	—	—	3	1	1
82 Wtrysk wody	—	—	3	1	—	—	3	1	1
83 Pomocnicze skrzynie przekładniowe	—	—	3	1	—	—	3	1	1
84 Wspomaganie napędu	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73A FADEC	—	—	3	1	—	—	3	1	3
74 Zapłon	—	—	3	1	—	—	3	1	3
77 Silnikowe systemy wskazań	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Śmigła									
60A Praktyki standardowe — śmigło	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61 Śmigła/napęd	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61A Konstrukcja śmigła	3	1	3	1	—	—	—	—	—



Rozdziały	B1/B2	B1					B2				
	LOK	TFO	SON	D/M	WMW	WUU	TFO	SON	D/M	WMW	WUU
8 Poziomowanie i ważenie	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
9 Holowanie i kołowanie	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
10 Parkowanie/cumowanie, przecho- wywanie i powrót do eksploatacji	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
11 Plakietki i oznaczenia	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 Obsługa techniczna	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
20 Praktyki standardowe — tylko dla danego typu	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
Śmigłowce:											
18 Analiza wibracji i hałasu (wyty- czanie drogi łopaty)	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
60 Praktyki standardowe — wirnik — tylko dla danego typu	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
62 Wirnik	X/—	—	X	X	—	X	—	—	—	—	—
62A Wirniki — monitorowanie i wskazania	X/X	X	X	X	X	X	—	—	X	—	X
63 Napęd wirnika	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
63A Napęd wirnika — monitoro- wanie i wskazania	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
64 Śmigło ogonowe	X/—	—	X	—	—	X	—	—	—	—	—
64A Śmigło ogonowe — monitoro- wanie i wskazania	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
65 Napęd śmigła ogonowego	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
65A Napęd śmigła ogonowego — monitorowanie i wskazania	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
66 Składane łopatk/wspornik	X/—	X	X	—	—	X	—	—	—	—	—
67 Kontrola wirnika w czasie lotu	X/—	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—



Rozdziały	B1/B2	B1					B2				
	LOK	TFO	SON	D/M	WMW	WUU	TFO	SON	D/M	WMW	WUU
27 Sterowanie lotem	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
27A Działanie systemu: elektryczne, sztuczna stateczność i sterowanie „fly-by-wire”	X/X	X	X	X	X	—	X	—	X	—	X
28 Systemy paliwowe	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
28A Systemy paliwowe — monitorowanie i wskazania	X/X	X	—	—	—	—	X	—	X	—	X
29 Siła hydrauliczna	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
29A Siła hydrauliczna — monitorowanie i wskazania	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
30 Ochrona przed zamarzaniem i deszczem	X/X	X	X	—	X	X	X	X	—	X	X
31 Systemy rejestracji/wskazań	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A Systemy instrumentowe	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 Podwozie samolotu	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—
32A Podwozie samolotu — monitorowanie i wskazania	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
33 Światła	X/X	X	X	—	X	—	X	X	X	X	—
34 Nawigacja	X/X	—	X	—	X	—	X	X	X	X	X
35 Tlen	X/—	X	X	X	—	—	X	X	—	—	—
36 Pneumatyka	X/—	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
36A Pneumatyka — monitorowanie i wskazania	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Próżnia	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
38 Woda/odpady	X/—	X	X	—	—	—	X	X	—	—	—
41 Balast wodny	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Zintegrowane moduły awioniczne	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X
44 Systemy kabinowe	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X





Rozdziały	B1/B2	B1					B2				
	LOK	TFO	SON	D/M	WMW	WUU	TFO	SON	D/M	WMW	WUU
Śmigła:											
60A Praktyki standardowe — śmigło	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
61 Śmigła/napęd	X/X	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—
61A Konstrukcja śmigła	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
61B Sterowanie skoku śmigła	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61C Synchronizacja śmigła	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	X	—
61D Elektroniczne sterowanie śmigła	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Ochrona przed oblodzeniem śmigła	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61F Obsługa techniczna śmigła	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4. Standard egzaminacyjny i standard oceny dla szkolenia na typ

##### 4.1. Standard egzaminacyjny dla elementu teoretycznego

Po zakończeniu części teoretycznej szkolenia na typ statku powietrznego przeprowadza się egzamin pisemny spełniający następujące kryteria:

- Egzamin ma formę testu. Każde pytanie testowe ma trzy możliwe odpowiedzi, z których tylko jedna jest poprawna. Łączny czas ustala się odpowiednio do łącznej liczby pytań, a czas na odpowiedź odpowiada nominalnej średniej 90 sekund na pytanie.
- Odpowiedzi nieprawidłowe wydają się równie prawdopodobne osobie niemającej wiedzy w danej dziedzinie. Wszystkie możliwe odpowiedzi są wyraźnie związane z pytaniem oraz cechują się podobnym słownictwem, budową gramatyczną i długością.
- W pytaniach liczbowych nieprawidłowe odpowiedzi odpowiadają błędom proceduralnym, takim jak zastosowanie nieprawidłowego oznaczenia (+ lub –) lub nieprawidłowych jednostek miary. Nie mogą być one po prostu przypadkowymi liczbami.
- Poziom egzaminu dla każdego rozdziału <sup>(1)</sup> odpowiada poziomowi zdefiniowanemu w pkt 2 „Poziomy szkolenia na typ statku powietrznego”. Dopuszczalna jest jednak ograniczona liczba pytań niższego poziomu.
- Podczas egzaminu nie wolno korzystać z żadnych podręczników. Nie są dozwolone żadne pomoce. Wyjątkiem jest weryfikacja umiejętności kandydata na licencję B1 lub B2 w zakresie interpretacji dokumentów technicznych.
- Liczba pytań musi wynosić co najmniej 1 pytanie na godzinę szkolenia. Liczba pytań przypadająca na każdy rozdział i poziom jest proporcjonalna do:
  - rzeczywistej liczby godzin szkolenia poświęconej danemu rozdziałowi na danym poziomie,
  - celów szkolenia wynikających z analizy potrzeb szkoleniowych.

Zatwierdzając kurs, właściwy organ państwa członkowskiego ocenia liczbę i poziom pytań.

<sup>(1)</sup> Do celów niniejszego pkt 4 „rozdział” oznacza każdy z wierszy poprzedzonych numerem w tabeli zawartej w ppkt 3.1 lit. e).



- g) Minimalny wynik umożliwiający zaliczenie egzaminu to 75 %. Jeśli egzamin po szkoleniu na typ podzielony jest na kilka części, w każdej z nich na zaliczenie należy uzyskać co najmniej 75 %. Aby możliwe było uzyskanie wyniku wynoszącego dokładnie 75 %, liczba pytań w ramach egzaminu musi być podzielna przez 4.
- h) Nie stosuje się punktów karnych (odejmowanie punktów za błędne odpowiedzi).
- i) Egzaminy kończące dany moduł nie mogą być traktowane jako część egzaminu końcowego, chyba że zawierają właściwą liczbę wymaganych pytań na odpowiednim poziomie.

#### 4.2. Standard oceny dla elementu praktycznego

Po zakończeniu części praktycznej szkolenia na typ statku powietrznego należy dokonać oceny spełniającej następujące kryteria:

- a) Oceny dokonuje wyznaczony oceniający posiadający odpowiednie kwalifikacje.
- b) Ocenie podlega wiedza oraz umiejętności słuchacza.

### 5. Standard egzaminu na typ

Egzamin na typ jest przeprowadzany przez organizację szkoleniową odpowiednio zatwierdzoną zgodnie z częścią 147 lub przez właściwy organ.

Egzamin ma formę ustną, pisemną lub oceny praktycznej, bądź stanowi kombinację tych form, oraz spełnia następujące wymagania:

- a) Pytania w ramach egzaminu ustnego mają charakter otwarty.
- b) Pytania w ramach egzaminu pisemnego muszą mieć charakter opisowy lub testowy.
- c) Kompetencję danej osoby w zakresie wykonywania określonego zadania określa się w drodze oceny praktycznej.
- d) Egzaminy muszą obejmować wybór rozdziałów <sup>(1)</sup> z programu szkolenia/egzaminu na typ, o którym mowa w pkt 3, na wskazanym poziomie.
- e) Odpowiedzi nieprawidłowe wydają się równie prawdopodobne osobie niemającej wiedzy w danej dziedzinie. Wszystkie możliwe odpowiedzi są wyraźnie związane z pytaniem oraz cechują się podobnym słownictwem, budową gramatyczną i długością
- f) W pytaniach liczbowych nieprawidłowe odpowiedzi odpowiadają błędom proceduralnym, takim jak nieodpowiednio stosowane korekty lub nieprawidłowe jednostki przeliczeniowe: nie mogą być one po prostu przypadkowymi liczbami.
- g) Egzamin zapewnia osiągnięcie następujących celów:
  - 1. należyte i pewne omówienie statku powietrznego i jego systemów;
  - 2. zapewnienie bezpiecznej obsługi technicznej, inspekcji i rutynowej pracy zgodnie z podręcznikiem obsługi technicznej i innymi odnośnymi instrukcjami i zadaniami odpowiednimi dla określonego rodzaju statku powietrznego, jak na przykład wykrywanie i usuwanie usterek, naprawy, regulacje, wymiany, ustawienia i kontrole funkcjonalne, takie jak, w miarę potrzeby, praca silnika itp.;
  - 3. właściwe wykorzystanie całej technicznej literatury i dokumentacji dla statku powietrznego;
  - 4. właściwe wykorzystanie specjalistycznego/specjalnego oprzyrządowania i aparatury badawczej, usuwanie i wymiana elementów i modułów właściwych dla danego typu, włącznie z wszelkimi działaniami zadaniami w zakresie obsługi technicznej podczas lotu.

<sup>(1)</sup> Do celów niniejszego pkt 5 „rozdział” oznacza każdy z wierszy poprzedzonych numerem w tabeli zawartej w ppkt 3.1 lit. e) i 3.2 lit. b).

h) Do celów egzaminu zastosowanie mają następujące warunki:

1. Maksymalna liczba kolejnych podejść wynosi trzy. Kolejne cykle trzech podejść dozwolone są w odstępach jednego roku pomiędzy cyklami. Wymagany jest trzydziestodniowy okres przerwy po pierwszym nieudanym podejściu w ramach jednego cyklu oraz sześćdziesięciodniowy okres przerwy po drugim nieudanym podejściu.

Wnioskodawca potwierdza na piśmie organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej lub właściwemu organowi, do których występuje o przeprowadzenie egzaminu, liczbę i terminy podejść do egzaminu w ciągu ostatniego roku oraz nazwę organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej lub właściwego organu, gdzie podejścia te miały miejsce. Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej lub właściwy organ odpowiadają za sprawdzenie liczby podejść w danym przedziale czasu.

2. Egzamin zdaje się i zdobywa się wymagane doświadczenie praktyczne w ciągu trzech lat poprzedzających wnioski o zatwierdzenie uprawnienia w licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.
3. Egzamin przeprowadza się w obecności co najmniej jednego egzaminatora. Egzaminator lub egzaminatorzy nie są zaangażowani w szkolenie wnioskodawcy.

i) Egzaminator lub egzaminatorzy przygotowują i podpisują pisemne sprawozdanie wyjaśniające, dlaczego kandydat zdał egzamin bądź go nie zdał.

## 6. Szkolenie w miejscu pracy

Szkolenie w miejscu pracy zatwierdza właściwy organ, który wydał licencję.

Szkolenie przeprowadza się pod kontrolą organizacji obsługi technicznej upoważnionej do obsługi technicznej danego typu statku powietrznego i podlega ocenie przez wyznaczonych oceniających posiadających odpowiednie kwalifikacje.

Szkolenie rozpoczyna się i kończy w ciągu trzech lat poprzedzających wnioski o zatwierdzenie uprawnienia na typ.

a) Cel:

Celem szkolenia w miejscu pracy jest uzyskanie wymaganych kompetencji i doświadczenia w zakresie bezpiecznej obsługi technicznej.

b) Zakres:

Szkolenie w miejscu pracy obejmuje zespół działań akceptowalnych dla właściwego organu. Zadania, które należy zaliczyć, są reprezentatywne dla statków powietrznych i systemów zarówno pod względem złożoności technicznej, jak i wiedzy technicznej niezbędnej do wykonania takich zadań. Szkolenie może obejmować względnie proste zadania, ale w jego zakres musi również wchodzić wykonywanie innych, bardziej złożonych zadań w zakresie obsługi technicznej, właściwych dla danego typu statku powietrznego.

Każde zadanie podpisywane jest przez słuchacza i kontrasygnowane przez wyznaczoną osobę kontrolującą. Wymienione zadania odnoszą się do rzeczywistej karty pracy/formularza pracy itd.

Końcowa ocena ukończonego szkolenia w miejscu pracy jest obowiązkowa i przeprowadza ją posiadający odpowiednie kwalifikacje wyznaczony oceniający.

W formularzach pracy/rejestrach pracy szkolenia w miejscu pracy należy podać następujące dane:

1. imię i nazwisko słuchacza;
2. datę urodzenia;
3. zatwierdzoną organizację obsługi technicznej;
4. lokalizację;
5. imiona i nazwiska kontrolujących i oceniającego (w tym numer licencji, w stosownych przypadkach);
6. datę ukończenia zadania;
7. opis zadania i kartę pracy/zlecenie na wykonanie prac/rejestr techniczny itd.;

8. typ statku powietrznego i jego rejestrację;
9. uprawnienie dotyczące statku powietrznego będące przedmiotem wniosku.

Aby ułatwić właściwemu organowi weryfikację, po szkoleniu w miejscu pracy przedkłada się (i) szczegółowe formularze pracy/rejestr pracy oraz (ii) raport zgodności określający, w jaki sposób szkolenie w miejscu pracy spełnia wymagania niniejszej części.

---

## Dodatek IV

**Wymagania dotyczące doświadczenia na potrzeby przedłużenia licencji na obsługę techniczną statku powietrznego określonej w części 66**

Poniższa tabela przedstawia wymagania dotyczące doświadczenia do celów dodania nowej kategorii lub podkategorii do istniejącej licencji określonej w części 66.

Wymagane doświadczenie ma charakter praktycznego doświadczenia w zakresie obsługi technicznej na eksploatowanym statku powietrznym w podkategorii odnoszącej się do wniosku.

Wymagania w zakresie doświadczenia są zmniejszane o 50 %, jeżeli wnioskodawca ukończył zatwierdzony kurs określony w części 147 odpowiedni dla danej podkategorii.

Do: Od:	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1	—	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	2 lata	6 miesiące	2 lata	1 rok	2 lata	6 miesiące
A2	6 miesiące	—	6 miesiące	6 miesiące	2 lata	6 miesiące	2 lata	1 rok	2 lata	6 miesiące
A3	6 miesiące	6 miesiące	—	6 miesiące	2 lata	1 rok	2 lata	6 miesiące	2 lata	1 rok
A4	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	—	2 lata	1 rok	2 lata	6 miesiące	2 lata	1 rok
B1.1	Brak	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	—	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	1 rok	6 miesiące
B1.2	6 miesiące	Brak	6 miesiące	6 miesiące	2 lata	—	2 lata	6 miesiące	2 lata	Brak
B1.3	6 miesiące	6 miesiące	Brak	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	—	6 miesiące	1 rok	6 miesiące
B1.4	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	Brak	2 lata	6 miesiące	2 lata	—	2 lata	6 miesiące
B2	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	6 miesiące	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok	—	1 rok
B3	6 miesiące	Brak	6 miesiące	6 miesiące	2 lata	6 miesiące	2 lata	1 rok	2 lata	—

## Dodatek V

## Formularz wniosku — formularz 19 EASA

1. Niniejszy dodatek zawiera przykładowy formularz stosowany do składania wniosków o licencję na obsługę techniczną statku powietrznego, o której mowa w załączniku III (część 66).
2. Właściwy organ państwa członkowskiego może wprowadzić zmiany w formularzu 19 EASA wyłącznie w celu uwzględnienia dodatkowych informacji niezbędnych w przypadkach, gdy wymagania krajowe pozwalają lub nakazują, by licencja na obsługę techniczną statku powietrznego, wydana zgodnie z załącznikiem III (część 66), była wykorzystywana z pominięciem wymagań załącznika I (część M) i załącznika II (część 145).

WNIOSEK O WYDANIE/ZMIANĘ/WZNOWIENIE WAŻNOŚCI LICENCJI NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ STATKU POWIETRZNEGO (AML) OKREŚLONEJ W CZĘŚCI 66	FORMULARZ 19 EASA				
INFORMACJE DOTYCZĄCE WNIOSKODAWCY:					
Imię i nazwisko: .....					
Adres: .....					
Obywatelstwo: ..... Data i miejsce urodzenia: .....					
INFORMACJE DOTYCZĄCE LICENCJI AML określonej w części 66 (w stosownych przypadkach):					
Numer licencji: ..... Data wydania: .....					
INFORMACJE DOTYCZĄCE PRACODAWCÓW:					
Nazwa: .....					
Adres: .....					
Odnosnik do zatwierdzenia instytucji obsługi technicznej: .....					
Nr telefonu: ..... Nr faksu: .....					
WNIOSEK DOTYCZY: (Zaznaczyć odpowiednie pola)					
Wydanie licencji AML <input type="checkbox"/>	Zmiana licencji AML <input type="checkbox"/>	Wznowienie ważności licencji AML <input type="checkbox"/>			
Uprawnienie	A	B1	B2	B3	C
Samolot turbinowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Samolot tłokowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Śmigłowiec turbinowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Śmigłowiec tłokowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Elektronika lotnicza			<input type="checkbox"/>		
Samoloty z kabiną ciśnieniową wyposażone w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2 000 kg i poniżej				<input type="checkbox"/>	
Duży statek powietrzny					<input type="checkbox"/>
Statek powietrzny inny niż duży					<input type="checkbox"/>
Zatwierdzenie typu/zatwierdzenie uprawnienia/usunięcie ograniczenia (w stosownych przypadkach):					
.....					
.....					

Ubiegam się o wydanie/zmianę/wznowienie ważności licencji AML określonej w części 66 zgodnie z powyższymi wskazaniem potwierdzam, że informacje zawarte w niniejszym formularzu są zgodne z prawdą na dzień złożenia wniosku.

Niniejszym potwierdzam, że:

1. Nie posiadam żadnej licencji AML określonej w części 66 wydanej w innym państwie członkowskim,
2. Nie złożyłem wniosku o wydanie licencji AML określonej w części 66 w innym państwie członkowskim, oraz
3. Nigdy nie wydano mi licencji AML określonej w części 66 w innym państwie członkowskim, która zostałaby cofnięta lub zawieszona w jakimkolwiek innym państwie członkowskim.

Przyjmuję do wiadomości, że podanie jakichkolwiek nieprawdziwych informacji może uniemożliwić mi uzyskanie licencji AML określonej w części 66.

Podpisano: ..... Imię i nazwisko: .....

Data: .....

Ubiegam się o uznanie następujących zaliczeń (w stosownych przypadkach):

.....  
.....  
.....

Doświadczenia zdobytego podczas szkolenia, o którym mowa w części 147

.....  
.....  
.....

Równoważnych egzaminów zgodnie z posiadanymi świadectwami

.....  
.....  
.....

Należy załączyć odpowiednie świadectwa.

Rekomendacja (w stosownych przypadkach): Niniejszym zaświadcza się, że wnioskodawca spełnia wymagania dotyczące wiedzy i doświadczenia w zakresie obsługi technicznej określone w części 66 i zaleca się, aby właściwy organ wydał lub uzupełnił licencję AML określoną w części 66.

Podpisano: ..... Imię i nazwisko: .....

Stanowisko: ..... Data: .....

## Dodatek VI

**Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego określona w załączniku III (część 66) — formularz 26 EASA**

1. Na kolejnych stronach został przedstawiony przykład licencji na obsługę techniczną statku powietrznego określonej w załączniku III (część 66).
2. Dokument drukuje się na zaprezentowanym standardowym formularzu, jednakże jego wielkość może zostać zmniejszona w miarę potrzeby w celu dostosowania do danej formy wygenerowanej komputerowo. W przypadku zmniejszenia wymiarów dokumentu należy pozostawić odpowiednio dużo przestrzeni w tych miejscach, w których należy umieścić urzędowe pieczęcie/stemple. Dokumenty wygenerowane komputerowo nie muszą zawierać wszystkich pól w przypadku gdy pola te mają pozostać puste, pod warunkiem że dokument ten można jednoznacznie rozpoznać jako licencję na obsługę techniczną statku powietrznego wydaną zgodnie z załącznikiem III (część 66).
3. Dokument może zostać wydrukowany w języku angielskim lub w języku urzędowym danego państwa członkowskiego, chyba że posiadacz licencji pracuje poza państwem członkowskim, w którego języku wystawiono licencję, to wówczas dołącza się kopię w języku angielskim w celu zapewnienia jednoznacznej interpretacji na potrzeby wzajemnego uznawania kwalifikacji.
4. Każdemu posiadaczowi licencji nadaje się niepowtarzalny numer licencji w oparciu o krajowy identyfikator i oznaczenie alfanumeryczne.
5. Kolejność stron jest dowolna, a dokument nie musi posiadać żadnych linii podziału, o ile informacje w nim zawarte są rozmieszczone w taki sposób, że układ każdej strony może być w sposób jednoznaczny utożsamiony z formatem wzoru licencji na obsługę techniczną statku powietrznego przedstawionym w niniejszym rozporządzeniu.
6. Dokument może zostać przygotowany przez (i) właściwy organ państwa członkowskiego lub (ii) jakąkolwiek organizację obsługi technicznej zatwierdzoną zgodnie z załącznikiem II (część 145), o ile wyrazi na to zgodę właściwy organ oraz podlega procedurze opracowanej w ramach specyfikacji organizacji obsługi technicznej, o której mowa w pkt 145.A.70 załącznika II (część 145), przy czym w każdym przypadku dokument wystawia właściwy organ państwa członkowskiego.
7. Zmiany do istniejącej licencji na obsługę techniczną statku powietrznego może opracować (i) właściwy organ państwa członkowskiego lub (ii) jakąkolwiek organizacja obsługi technicznej zatwierdzona zgodnie z załącznikiem II (część 145), o ile wyrazi na to zgodę właściwy organ oraz z zastrzeżeniem procedury opracowanej w ramach specyfikacji organizacji obsługi technicznej, o której mowa w pkt 145.A.70 załącznika II (część 145), przy czym w każdym przypadku zmiany w dokumencie wprowadza właściwy organ państwa członkowskiego.
8. Po wydaniu licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, osoba, której dotyczy licencja, ma obowiązek utrzymywać ją w dobrym stanie i odpowiada za zabezpieczenie jej przed wprowadzeniem do niej jakichkolwiek nieuprawnionych zapisów.
9. Jeżeli postanowienia zawarte w pkt 8 nie są przestrzegane, dokument może stracić ważność, a posiadacz może zostać pozbawiony wszelkich uprawnień certyfikacyjnych, a ponadto można pociągnąć go do odpowiedzialności na mocy przepisów prawa krajowego.
10. Licencja na obsługę techniczną statku powietrznego wydana zgodnie z załącznikiem III (część 66) jest uznawana we wszystkich państwach członkowskich, a w przypadku podjęcia pracy w innym państwie członkowskim nie zachodzi potrzeba wymiany tego dokumentu.
11. Załącznik do formularza 26 EASA nie jest obowiązkowy i może zostać wykorzystany jedynie do uwzględnienia uprawnień krajowych, w przypadku gdy uprawnienia te objęte są przepisami prawa krajowego wykraczającymi poza zakres załącznika III (część 66).
12. Gwoli informacji, strony licencji na obsługę techniczną statku powietrznego określonej w załączniku III (część 66) wydanej przez właściwy organ państwa członkowskiego mogą występować w dowolnej kolejności i mogą być pozbawione linii podziału.
13. Właściwy organ państwa członkowskiego może nie wydawać strony dotyczącej uprawnienia na typ statku powietrznego do czasu, kiedy po raz pierwszy konieczne będzie zatwierdzenie uprawnienia na typ statku powietrznego, przy czym organ taki w razie potrzeby musi wydać więcej stron zawierających uprawnienia na typ statku powietrznego, jeżeli w licencji należy wymienić więcej niż jeden typ.
14. Niezależnie od przepisów pkt 13 każdą stronę należy wydać zgodnie z zamieszczonym wzorem i zamieścić na niej informacje przewidziane dla tej strony.
15. Licencja wyraźnie stwierdza, że ograniczenia oznaczają wyłączenie z uprawnień certyfikacyjnych. W przypadku gdy ograniczenia nie mają zastosowania, strona określająca OGRANICZENIA wydawana jest z adnotacją „Brak ograniczeń”.
16. W przypadku korzystania z wydrukowanego formularza, wszelkie rubryki dotyczące kategorii, podkategorii lub uprawnień na typ, które nie zawierają wpisów, oznaczane są w sposób wskazujący na brak zaszeregowania.
17. Przykład licencji na obsługę techniczną statków powietrznych określonej w załączniku III (część 66).

I.  
**UNIA EUROPEJSKA (\*)**  
**[PAŃSTWO]**  
**[NAZWA I LOGO ORGANU]**

II.  
**Część 66**  
**LICENCJA NA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ**  
**STATKU POWIETRZNEGO**

III.  
Licencja nr [KOD PAŃSTWA  
CZŁONKOWSKIEGO].66.[XXXX]

FORMULARZ 26 EASA, wydanie 3

IVa. Pełne imię i nazwisko posiadacza:

IVb. Data i miejsce urodzenia:

V. Adres posiadacza:

VI. Obywatelstwo posiadacza:

VII. Podpis posiadacza:

III. Numer licencji:

VIII. WARUNKI:  
Licencja musi być podpisana przez posiadacza i jest ważna z dokumentem tożsamości zawierającym zdjęcie posiadacza licencji. Zatwierdzenie jakiejkolwiek kategorii na stronie(-ach) określającej(-ych) jedynie KATEGORIE określone w części 66 nie upoważnia posiadacza do wystawienia certyfikatu dopuszczenia do eksploatacji statku powietrznego. Niniejsza licencja, w przypadku zatwierdzenia uprawnień na typ dotyczącego statku powietrznego, spełnia wymagania załącznika 1 ICAO. Uprawnienia posiadacza niniejszej licencji określa rozporządzenie (WE) nr 2042/2003, a w szczególności załącznik III (część 66) do tego rozporządzenia. Niniejsza licencja jest ważna do dnia określonego na stronie zawierającej ograniczenia, chyba że wcześniej zostanie zawieszona lub unieważniona. Nie można korzystać z uprawnień wynikających z niniejszej licencji, jeżeli w ciągu dwóch poprzedzających lat posiadacz nie zdobył sześciomiesięcznego doświadczenia w zakresie obsługi technicznej zgodnego z uprawnieniami przyznanymi na mocy licencji, bądź też nie spełniał warunków zawartych w przepisach dotyczących wydania odpowiednich uprawnień.

III. Numer licencji:

IX. KATEGORIE części 66					
WAŻNOŚĆ:	A	B1	B2	B3	C
Samoloty turbinowe			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Samoloty tłokowe			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Śmigłowce turbinowe			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Śmigłowce tłokowe			nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Elektronika lotnicza	nie dotyczy	nie dotyczy		nie dotyczy	nie dotyczy
Duże statki powietrzne	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	
Statki powietrzne inne niż duże	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	
Samoloty z kabiną ciśnieniową wyposażone w silnik tłokowy o maksymalnej masie startowej 2 000 kg i poniżej	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy		nie dotyczy

X. Data i podpis urzędnika wydającego:

XI. Pieczęć lub stempel instytucji wydającej:

III. Numer licencji:





## ZAŁĄCZNIK IV

**(Część 147)**

## SPIS TREŚCI

**147.1**

## SEKCJA A — WYMAGANIA TECHNICZNE

## PODSEKCJA A — INFORMACJE OGÓLNE

147.A.05 Zakres

147.A.10 Informacje ogólne

147.A.15 Wniosek

## PODSEKCJA B — WYMAGANIA ORGANIZACYJNE

147.A.100 Wymagania dotyczące urządzeń

147.A.105 Wymagania odnoszące się do personelu

147.A.110 Akta instruktorów, egzaminatorów i oceniających

147.A.115 Sprzęt służący do nauczania

147.A.120 Materiały szkoleniowe dotyczące obsługi technicznej

147.A.125 Akta

147.A.130 Procedury szkolenia i systemy jakości

147.A.135 Egzaminy

147.A.140 Dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej

147.A.145 Uprawnienia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej

147.A.150 Zmiany dotyczące organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej

147.A.155 Ważność

147.A.160 Niezgodności

## PODSEKCJA C — ZATWIERDZONY PODSTAWOWY KURS SZKOLENIA

147.A.200 Zatwierdzony podstawowy kurs szkolenia

147.A.205 Egzaminy sprawdzające podstawową wiedzę

147.A.210 Podstawowa ocena umiejętności praktycznych

## PODSEKCJA D — SZKOLENIA ODNOSZĄCE SIĘ DO ODPOWIEDNIEGO TYPU/ZADAŃ

147.A.300 Szkolenia odnoszące się do odpowiedniego typu/zadań

147.A.305 Egzaminy odnoszące się do odpowiedniego typu statku powietrznego i ocena zadań

## SEKCJA B — PROCEDURY DOTYCZĄCE WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

## PODSEKCJA A — INFORMACJE OGÓLNE

147.B.05 Zakres

147.B.10 Właściwy organ

147.B.20 Prowadzenie rejestrów

147.B.25 Wyłączenia

## PODSEKCJA B — WYSTAWIANIE ZATWIERDZENIA

147.B.110 Procedura zatwierdzenia i zmian zatwierdzenia

147.B.120 Procedura kontynuacji ważności

147.B.125 Certyfikat zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej

147.B.130 Niezgodności

PODSEKCJA C — COFNIĘCIE, ZAWIESZENIE I OGRANICZENIE ZATWIERDZENIA ORGANIZACJI SZKOLENIOWEJ ORGANIZACJI SZKOLĄCEJ W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA

147.B.200 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie zatwierdzenia organizacji szkolącej w zakresie obsługi technicznej

Dodatek I — Czas trwania szkolenia podstawowego

Dodatek II — Zatwierdzenie organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej, o której mowa w załączniku IV (część 147) — Formularz 11 EASA

Dodatek III — Certyfikat uznania, o którym mowa w załączniku IV (część 147) — Formularze 148 i 149 EASA

## 147.1

Do celów niniejszej części, organ właściwy oznacza:

1. dla organizacji posiadających główne miejsce prowadzenia działalności na terytorium państwa członkowskiego — organ wyznaczony przez to państwo członkowskie;
2. dla organizacji posiadających główne miejsce prowadzenia działalności na terytorium państwa trzeciego — Agencję.

### SEKCJA A

#### WYMAGANIA TECHNICZNE

##### PODSEKCJA A

##### INFORMACJE OGÓLNE

#### 147.A.05 Zakres

Niniejsza sekcja ustanawia wymagania, które muszą spełnić organizacje ubiegające się o zatwierdzenie przeprowadzenia szkoleń i egzaminów określonych w załączniku III (część 66).

#### 147.A.10 Informacje ogólne

Organizacja szkoleniowa jest organizacją lub częścią organizacji zarejestrowanej jako osoba prawna.

#### 147.A.15 Wniosek

- a) Wniosek o zatwierdzenie lub zmianę istniejącego zatwierdzenia składa się na formularzu ustalonym przez właściwy organ i w określony przezeń sposób.
- b) We wniosku o zatwierdzenie lub zmianę zatwierdzenia uwzględnia się następujące informacje:
  1. zarejestrowana nazwa i siedziba wnioskodawcy,
  2. adres organizacji wymagającej zatwierdzenia lub jego zmiany,
  3. wnioskowany zakres zatwierdzenia lub zmiana zakresu zatwierdzenia,
  4. imię, nazwisko i podpis przełożonego,
  5. data złożenia wniosku.

##### PODSEKCJA B

##### WYMAGANIA ORGANIZACYJNE

#### 147.A.100 Wymagania dotyczące urządzeń

- a) Rozmiar i struktura lokali powinny zapewniać ochronę przed warunkami pogodowymi i właściwe przeprowadzenie wszystkich zaplanowanych szkoleń i egzaminów każdego dnia.
- b) Odpowiednie pomieszczenia oddzielone od innych lokali zapewnia się do prowadzenia nauczania teorii i przeprowadzania egzaminów.
  1. Liczba słuchaczy na kursie wiedzy podczas jakiegokolwiek szkolenia nie przekracza 28 osób.

2. Rozmiar pomieszczeń do celów egzaminacyjnych musi uniemożliwiać każdemu słuchaczowi z jego miejsca czytanie pracy lub przeglądanie ekranu komputera jakiegokolwiek innego słuchacza podczas egzaminu.
- c) Pomieszczenia określone w lit. b) muszą umożliwiać słuchaczom koncentrację, w zależności od okoliczności, na nauce lub na egzaminie, zapewniając komfort i możliwość skupienia się.
- d) W przypadku podstawowego kursu szkolenia, podstawowe warsztaty i/lub pomieszczenia obsługi technicznej oddzielone od klas, w których odbywają się szkolenia, powinny być zapewnione do celów nauczania praktycznego zgodnego z zaplanowanym kursem szkoleniowym. Jednakże jeżeli organizacja nie jest w stanie zapewnić takich lokali, to można dokonać uzgodnień z inną organizacją w celu zapewnienia takich warsztatów i/lub pomieszczeń obsługi technicznej. W takim przypadku przygotowuje się pisemną umowę z taką organizacją określającą warunki dostępu i użycia lokali. Właściwy organ wymaga dostępu do każdej takiej organizacji, z którą zawarto umowę, a pisemna umowa określa ten dostęp.
- e) W przypadku szkolenia odnoszącego się do odpowiedniego typu/zadań należy zapewnić dostęp do odpowiednich urządzeń obejmujących przykłady typu statku powietrznego zgodnie z pkt 147.A.115 lit. d).
- f) Liczba słuchaczy na szkoleniu praktycznym podczas jakiegokolwiek kursu nie przekracza 15 osób na kontrolującego lub oceniającego.
- g) Zapewnia się pomieszczenie biurowe instruktorom, egzaminatorom wiedzy teoretycznej i oceniającym umiejętności praktyczne, które umożliwia im przygotowanie się do pełnienia swoich obowiązków wygodnie i w skupieniu.
- h) Zapewnia się bezpieczne pomieszczenie do przechowywania prac egzaminacyjnych i dokumentów ze szkolenia. Warunki przechowywania muszą zapewniać zachowanie dobrego stanu dokumentów przez okres przechowywania określony w punkcie 147.A.125. Można połączyć pomieszczenie, w którym przechowuje się dokumenty i pomieszczenie biurowe, z uwzględnieniem odpowiedniego zabezpieczenia.
- i) Należy zapewnić bibliotekę zawierającą wszystkie materiały techniczne odpowiednie do zakresu i poziomu szkolenia.

#### 147.A.105 Wymagania odnoszące się do personelu

- a) Organizacja wyznacza kierownika odpowiedzialnego za zapewnienie, że wszystkie zobowiązania w zakresie szkolenia mogą zostać sfinansowane i przeprowadzone zgodnie ze wzorcem określonym w niniejszej części.
- b) Mianuje się osobę lub grupę osób odpowiedzialnych za zapewnienie, że organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej przestrzega wymagań określonych w niniejszej części. Osoba(-y) taka(-ie) podlegają kierownikowi. Osoba piastująca wyższe stanowisko lub jedna z osób z grupy może również być kierownikiem pod warunkiem spełnienia wymagań odnoszących się do kierownika określonych w lit. a).
- c) Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej zawiera umowy z odpowiednią liczbą osób w celu zaplanowania/przeprowadzenia szkoleń teoretycznych i praktycznych, egzaminów teoretycznych i oceny umiejętności praktycznych zgodnie z zatwierdzeniem.
- d) Na zasadzie odstępstwa od lit. c), w przypadku gdy inna organizacja zapewnia szkolenie praktyczne i ocenę części praktycznej, pracownicy tej organizacji mogą zostać wyznaczeni do przeprowadzenia szkoleń praktycznych i oceny umiejętności praktycznych.
- e) Każda osoba może łączyć stanowisko instruktora, egzaminatora i oceniającego, z zastrzeżeniem przestrzegania wymagań określonych w lit. f).
- f) Doświadczenie i kwalifikacje instruktorów, egzaminatorów wiedzy teoretycznej i oceniających umiejętności praktyczne ustala się zgodnie z podanymi do wiadomości publicznej kryteriami lub zgodnie z procedurą i normą ustaloną przez właściwy organ.
- g) Egzaminatorów wiedzy teoretycznej i oceniających umiejętności praktyczne określa się w dokumentach organizacji przedstawianych do akceptacji tego personelu.
- h) Instruktorzy i egzaminatorzy wiedzy teoretycznej przechodzą przynajmniej co 24 miesiące dodatkowe szkolenia dotyczące najnowszej technologii, umiejętności praktycznych, czynników ludzkich i najnowocześniejszych technik szkolenia związanych ze szkoleniami i egzaminami.

**147.A.110 Akta instruktorów, egzaminatorów i oceniających**

- a) Organizacja przechowuje akta wszystkich instruktorów, egzaminatorów wiedzy teoretycznej i oceniających umiejętności praktyczne. Akta te odzwierciedlają doświadczenie, kwalifikacje, zestawienie szkoleń i wszelkie dalsze podjęte szkolenia.
- b) Sporządza się zakres kompetencji dla wszystkich instruktorów, egzaminatorów wiedzy teoretycznej i oceniających umiejętności praktyczne.

**147.A.115 Sprzęt służący do nauczania**

- a) Każda sala jest wyposażona w odpowiedni sprzęt służący do prezentacji w standardzie umożliwiającym słuchaczom łatwe czytanie tekstów/rysunków/diagramów i cyfr z każdego miejsca w klasie.  
Sprzęt służący do prezentacji obejmuje syntetyczne urządzenia szkoleniowe pomagające słuchaczom zrozumieć dane zagadnienie, jeżeli urządzenia takie uważane są za pożyteczne do tych celów.
- b) Podstawowe warsztaty i/lub pomieszczenia obsługi technicznej określone w punkcie 147.A.100 lit. d) muszą być wyposażone we wszystkie narzędzia i sprzęt niezbędny do przeprowadzania zatwierdzonego zakresu szkolenia.
- c) Podstawowe warsztaty i/lub pomieszczenia obsługi technicznej określone w punkcie 147.A.100 lit. d) muszą być wyposażone w odpowiednie rodzaje statków powietrznych, silników, części statków powietrznych i sprzętu elektroniki lotniczej.
- d) Organizacja szkoleniowa związanego z danym typem statku powietrznego określona w punkcie 147.A.100 lit. e) musi mieć dostęp do odpowiedniego typu statku powietrznego. Syntetyczne urządzenia do szkolenia mogą być wykorzystywane, jeśli zapewniają odpowiednie standardy szkolenia.

**147.A.120 Materiały szkoleniowe dotyczące obsługi technicznej**

- a) Słuchaczom zapewnia się materiały szkoleniowe dotyczące kursu obsługi technicznej; obejmują one:
  1. podstawowy program określony w załączniku III (część 66) dla odpowiedniej kategorii lub podkategorii licencji na obsługę techniczną statku powietrznego, oraz
  2. treść kursu danego typu określonego w załączniku III (część 66) dla odpowiedniej kategorii lub podkategorii licencji na obsługę techniczną statku powietrznego.
- b) Słuchacze mają dostęp do przykładów dokumentów dotyczących obsługi technicznej i informacji technicznych znajdujących się w bibliotece określonej w punkcie 147.A.100 lit. i).

**147.A.125 Akta**

Organizacja przechowuje wszystkie dokumenty dotyczące szkolenia słuchaczy, egzaminów i ocen przez czas nieokreślony.

**147.A.130 Procedury szkolenia i systemy jakości**

- a) Organizacja określa procedury dopuszczane przez właściwy organ w celu zapewnienia właściwych standardów szkolenia i zgodności ze wszystkimi odpowiednimi wymaganiami, określonymi w niniejszej części.
- b) Organizacja ustanawia system jakości obejmujący:
  1. niezależną funkcję audytu w celu monitorowania standardów szkoleniowych, integralność egzaminu wiedzy teoretycznej i ocen umiejętności praktycznych, zgodność i odpowiedniość procedur, oraz
  2. system informacji zwrotnych dotyczących ustaleń audytu napływających do osoby(osób), a następnie do kierownika, określonych w punkcie 147.A.105 lit. a), w celu zapewnienia, w miarę potrzeby, działań naprawczych.

**147.A.135 Egzaminy**

- a) Personel egzaminacyjny zapewnia poufność wszystkich pytań.
- b) Słuchacz, którego przyłapano na ściąganiu podczas egzaminu sprawdzającego wiedzę lub który miał materiał związany z dziedziną poddaną egzaminowi inny niż praca egzaminacyjna i dozwolona dokumentacja, podlega dyskwalifikacji i nie może przystąpić do egzaminu przez okres co najmniej 12 miesięcy od dnia zdarzenia. Właściwy organ jest powiadamiany o każdym takim zdarzeniu oraz o wszelkich szczegółach dotyczących badania sprawy w terminie jednego miesiąca kalendarzowego.

- c) Jeżeli jakikolwiek egzaminator zostanie przyłapany na dostarczaniu odpowiedzi jakimkolwiek słuchaczowi zdającemu egzamin, to egzaminator taki podlega dyskwalifikacji w zakresie swojej roli, a egzamin jest unieważniany. Właściwy organ musi zostać powiadomiony o każdym takim zdarzeniu w ciągu jednego miesiąca kalendarzowego.

#### 147.A.140 Dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej

- a) Organizacja zapewnia dokumentację prezentującą, z której korzysta organizacja, opisującą organizację i jej procedury, zawierającą następujące informacje:
- oświadczenie podpisane przez kierownika potwierdzające, że dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej i wszelkie podręczniki są zgodne z wymaganiami zawartymi w niniejszej części dla organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej oraz że są każdorazowo przestrzegane.
  - stanowisko(-a) i nazwisko(-a) osoby(osób) mianowanych zgodnie z pkt 147.A.105 lit. b).
  - obowiązki i zakres odpowiedzialności osoby(osób) określonej(-ych) w ppkt 2, włącznie ze sprawami, z którymi mogą zwracać się bezpośrednio do organu właściwego w imieniu organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.
  - schemat organizacyjny organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej prezentujący powiązane ogniwa odpowiedzialności osoby(osób) określonej(-ych) w lit. a) ppkt 2.
  - listę instruktorów, egzaminatorów wiedzy teoretycznej i oceniających umiejętności praktyczne.
  - ogólny opis pomieszczeń, w których odbywają się szkolenia i egzaminy, usytuowanych pod adresem określonym w certyfikacie zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej oraz, w odpowiednim przypadku, jakiegokolwiek inne umiejscowienie, zgodnie z wymaganiami zawartymi w punkcie 147.A.145 lit. b).
  - wykaz kursów w zakresie obsługi technicznej, które objęte są zatwierdzeniem.
  - procedurę zmiany dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej.
  - procedury organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej, zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie 147.A.130 lit. a).
  - procedurę kontroli organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej, zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie 147.A.145 lit. c), w przypadku zezwolenia na przeprowadzanie szkoleń, egzaminów i ocen w miejscach innych niż określone w punkcie 147.A.145 lit. b).
  - wykaz lokalizacji na mocy pkt 147.A.145 lit. b).
  - w razie potrzeby wykaz organizacji określonych w punkcie 147.A.145 lit. d).
- b) Dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej oraz wszelkie jej zmiany podlegają zatwierdzeniu przez właściwy organ.
- c) Z zastrzeżeniem lit. b) drobne zmiany dokumentacji prezentującej mogą zostać zatwierdzone poprzez procedurę prezentacji (w dalszej części zwaną zatwierdzeniem pośrednim).

#### 147.A.145 Uprawnienia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej

- a) Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej, jeżeli dokumentacja prezentująca organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej zezwala na to oraz zgodnie z tą dokumentacją, może prowadzić:
- podstawowe kursy szkolenia według programu określonego w załączniku III (część 66), lub ich część.
  - szkolenia odnoszące się do odpowiedniego typu/zadań zgodnie z załącznikiem III (część 66).
  - egzaminy w imieniu właściwego organu, włącznie z egzaminowaniem słuchaczy, którzy nie uczęszczali na podstawowe kursy lub kursy dotyczące danego typu statku powietrznego w organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.
  - wydawanie certyfikatów zgodnie z dodatkiem III, w następstwie pomyślnego zakończenia zatwierdzonego kursu podstawowego lub szkolenia dotyczącego danego typu statku powietrznego i egzaminów określonych w lit. a) ppkt 1, 2 i 3, w odpowiednim przypadku.

- b) Szkolenia i egzaminy sprawdzające wiedzę i oceny umiejętności praktycznych mogą być dokonywane w miejscach określonych w certyfikatach zatwierdzających i w miejscach określonych w dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej.
- c) Na zasadzie odstępstwa od lit. b) organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej może jedynie prowadzić szkolenia, egzaminy sprawdzające wiedzę teoretyczną i oceny umiejętności praktycznych w miejscach innych niż miejsca określone w lit. b) zgodnie z procedurą kontroli określonej w dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej. Miejsca takie nie muszą być wymienione w dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej.
- d) 1. Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej może zlecać prowadzenie podstawowych szkoleń teoretycznych, szkoleń dotyczących typu i odpowiednich egzaminów organizacji innej niż organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej jedynie pod kontrolą systemu jakości organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.  
2. Zlecenie podstawowych szkoleń teoretycznych i egzaminów jest ograniczone do załącznika III (część 66) dodatek I moduły 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 i 10.  
3. Zlecenie szkoleń typu i egzaminów jest ograniczone do zespołu silnikowego i systemów elektroniki lotniczej.
- e) Nie można zatwierdzić organizacji do przeprowadzania egzaminów, jeżeli nie została ona zatwierdzona do prowadzenia danego szkolenia.
- f) W drodze odstępstwa od lit. e), organizacja zatwierdzona do prowadzenia szkoleń z podstawowej wiedzy lub szkoleń na typ może zostać zatwierdzona także do przeprowadzania egzaminów na typ w przypadkach, gdy nie jest wymagane szkolenie na typ.

#### 147.A.150 **Zmiany dotyczące organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej**

- a) Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej powiadamia właściwy organ o wszelkich proponowanych zmianach dotyczących organizacji, które mają wpływ na zatwierdzenie przed zaistnieniem takiej zmiany, w celu umożliwienia właściwemu organowi określenia, czy nadal istnieje zgodność z niniejszą częścią oraz, jeśli zajdzie taka potrzeba, zmiany certyfikatu zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.
- b) Właściwy organ może określić warunki, na których organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej może działać w czasie dokonywania takich zmian, chyba że właściwy organ stwierdzi, że należy zawiesić zatwierdzenie organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.
- c) Niepowiadomienie właściwego organu o takich zmianach może prowadzić do zawieszenia lub cofnięcia certyfikatu zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej antydatowanego na dzień zmian.

#### 147.A.155 **Ważność**

- a) Zatwierdzenie wydawane jest na czas nieokreślony. Zachowuje ważność pod warunkiem, że:
  - 1. organizacja przestrzega postanowień zawartych w niniejszej części, zgodnie z postanowieniami odnoszącymi się do ustaleń określonych w punkcie 147.B.130; oraz
  - 2. właściwy organ otrzymuje dostęp do organizacji w celu stwierdzenia przestrzegania postanowień zawartych w niniejszym załączniku (część 147); oraz
  - 3. nie ma miejsca rezygnacja lub cofnięcie certyfikatu.
- b) Po rezygnacji lub cofnięciu zatwierdzenie zwraca się właściwemu organowi.

#### 147.A.160 **Niezgodności Ustalenia**

- a) Niezgodność poziomu 1 ma postać co najmniej jednego z poniższych punktów:
  - 1. jakiegokolwiek istotne nieprzestrzeganie procesu egzaminacyjnego, które unieważniłoby egzamin(-y),

2. nieudzielenie dostępu właściwemu organowi do pomieszczeń organizacji podczas zwykłych godzin pracy po dwóch pisemnych żądaniach,
  3. brak kierownika,
  4. istotne nieprzestrzeganie procesu szkolenia.
- b) Niezgodność poziomu 2 polega na jakimkolwiek nieprzestrzeganiu procesu uczenia innym niż niezgodności poziomu 1.
- c) Po otrzymaniu powiadomienia o niezgodnościach zgodnych z pkt 147.B.130, posiadacz zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej określa plan działań naprawczych i przedstawia plan naprawczy zgodnie z postanowieniem właściwego organu, w terminie uzgodnionym z tym organem.

#### PODSEKCJA C

##### ZATWIERDZONY PODSTAWOWY KURS SZKOLENIA

#### 147.A.200 **Zatwierdzony podstawowy kurs szkolenia**

- a) Na zatwierdzony podstawowy kurs szkolenia składają się szkolenia teoretyczne, egzaminy sprawdzające wiedzę teoretyczną, szkolenia praktyczne i ocena umiejętności praktycznych.
- b) Szkolenie teoretyczne obejmuje dziedziny dla kategorii lub podkategorii licencji na obsługę techniczną statku powietrznego opisanej w załączniku III (część 66).
- c) Egzamin sprawdzający wiedzę teoretyczną obejmuje reprezentatywny przekrój dziedzin z lit. b) szkolenie teoretyczne.
- d) Szkolenie praktyczne obejmuje praktyczne wykorzystanie zwykłego oprzyrządowania/sprzętu, demontaż/montaż różnych części statku powietrznego oraz udział w przeprowadzanych reprezentatywnych działaniach dotyczących obsługi technicznej istotnych dla danego modułu określonego w części 66.
- e) Ocena umiejętności praktycznych obejmuje praktyczne szkolenie i wykazuje, czy słuchacz potrafi właściwie korzystać z narzędzi i sprzętu oraz pracować zgodnie z podręcznikami obsługi technicznej.
- f) Czas trwania podstawowych szkoleń powinien być zgodny z dodatkiem I.
- g) Czas trwania kursów konwersji pomiędzy (pod)kategoriami określany jest poprzez ocenę podstawowego planu tematycznego szkolenia i związanych z nim praktycznych potrzeb w zakresie szkoleń.

#### 147.A.205 **Egzaminy sprawdzające podstawową wiedzę**

Egzaminy sprawdzające podstawową wiedzę:

- a) są zgodne ze standardem określonym w załączniku III (część 66).
- b) są przeprowadzane bez korzystania z notatek.
- c) obejmują reprezentatywny przekrój dziedzin z danego modułu szkoleń zgodnie z załącznikiem III (część 66).

#### 147.A.210 **Podstawowa ocena umiejętności praktycznych**

- a) Podstawowa ocena umiejętności praktycznych przeprowadzana jest podczas podstawowego szkolenia w zakresie obsługi technicznej przez wyznaczonego oceniającego umiejętności praktyczne na zakończenie każdego okresu wizytacji praktycznego warsztatu/miejsca obsługi technicznej.
- b) Słuchacz musi uzyskać pozytywną ocenę w odniesieniu do pkt 147.A.200 lit. e).



## PODSEKCJA D

## SZKOLENIA ODNOSZĄCE SIĘ DO ODPOWIEDNIEGO TYPU/ZADAŃ

**147.A.300 Szkolenia odnoszące się do odpowiedniego typu/zadań**

Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej otrzymuje zatwierdzenie umożliwiające prowadzenie szkoleń odnoszących się do odpowiedniego typu i/lub zadań zgodnie z załącznikiem III (część 66), pod warunkiem przestrzegania standardu określonego w punkcie 66.A.45.

**147.A.305 Egzamin y odnoszące się do odpowiedniego typu statku powietrznego i ocena zadań**

Organizacja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej zatwierdzona zgodnie z pkt 147.A.300 do prowadzenia szkoleń odnoszących się do odpowiedniego typu statku powietrznego przeprowadza egzamin y odnoszące się do danego typu statku powietrznego lub ocenę zadań związanych ze statkiem powietrznym, określonych w załączniku III (część 66), pod warunkiem przestrzegania standardu typu statku powietrznego i/lub zadań, zgodnie z pkt 66.A.45 załącznika III (część 66).

## SEKCJA B

## PROCEDURY DOTYCZĄCE WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

## PODSEKCJA A

## INFORMACJE OGÓLNE

**147.B.05 Zakres**

Niniejsza sekcja ustanawia wymagania administracyjne, których muszą przestrzegać właściwe organy odpowiedzialne za stosowanie i wykonanie sekcji A niniejszej części.

**147.B.10 Właściwy organ**

## a) Postanowienia ogólne

państwo członkowskie wyznacza właściwy organ odpowiedzialny za wydawanie, przedłużanie, zmianę, zawieszenie lub cofnięcie certyfikatów zgodnie z niniejszym załącznikiem (część 147). Ten właściwy organ określa udokumentowane procedury i strukturę organizacyjną.

## b) Środki

Właściwy organ wymaga odpowiedniej kadry w celu spełnienia wymagań określonych w niniejszej części.

## c) Procedury

Właściwy organ ustanawia procedury określające, jak przestrzegać postanowień zawartych w niniejszym załączniku (część 147).

Procedury podlegają przeglądowi i zmianie w celu zapewnienia trwałej zgodności.

## d) Kwalifikacje i szkolenia

Wszyscy członkowie personelu, których dotyczy zatwierdzenia odnoszące się do niniejszego załącznika muszą:

1. Posiadać odpowiednie kwalifikacje i wszelką niezbędną wiedzę, doświadczenie i przeszkolenie, aby wykonywać powierzone im zadania.
2. Odbyć szkolenie oraz szkolenie ustawiczne odpowiednio w zakresie załącznika III (część 66) oraz załącznika IV (część 147), wraz z jego definicjami i standardami.

**147.B.20 Prowadzenie rejestrów**

- a) Właściwy organ ustanawia system prowadzenia rejestrów, który umożliwia odpowiednie przesłanie procesu wydawania, odnawiania, przedłużania, zmiany, zawieszania i cofania każdego zatwierdzenia.

- b) Rejestry nadzoru organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej obejmują przynajmniej:
1. zastosowanie dla zatwierdzenia organizacji.
  2. certyfikat zatwierdzenia organizacji, włącznie z wszelkimi zmianami.
  3. kopię programu audytowego określającego kiedy należy przeprowadzić audyt oraz kiedy audyt był przeprowadzony.
  4. ciągły nadzór nad rejestrami, włącznie ze wszystkimi rejestrami audytowymi.
  5. kopie odnośnej korespondencji.
  6. informacje szczegółowe dotyczące każdego wyłączenia i wykonania działań.
  7. wszelkie sprawozdania od innych właściwych organów odnoszące się do nadzoru nad organizacją.
  8. dokumentację prezentującą organizację i zmiany do niej.
- c) Minimalny okres przechowywania rejestrów określonych w lit. b) wynosi cztery lata.

#### 147.B.25 **Wyłączenia**

- a) Właściwy organ może uznać, że szkoła państwowego departamentu edukacji:
1. nie jest organizacją zgodnie z określeniem zawartym w pkt 144.A.10.
  2. nie może mieć kierownika, z zastrzeżeniem ograniczenia, że departament może wyznaczyć osobę piastującą stanowisko wyższego szczebla do zarządzania organizacją szkoleniową, a taka osoba ma budżet umożliwiający organizacji działanie według standardu określonego w niniejszym załączniku (część 147).
  3. nie może odwołać się do niezależnej części audytu systemu jakości, z zastrzeżeniem departamentu prowadzącego niezależny inspektorat w celu audytu organizacji szkoleniowych w zakresie obsługi technicznej z częstością wymaganą na mocy niniejszej części.
- b) Wszystkie wyłączenia przyznane zgodnie z art. 14 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 216/2008 są rejestrowane i przechowywane przez właściwy organ.

#### PODSEKCJA B

##### WYSTAWIANIE ZATWIERDZENIA

Niniejsza podsekcja określa wymagania dla wydania lub zmiany zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej.

#### 147.B.110 **Procedura zatwierdzenia i zmian zatwierdzenia**

- a) Po otrzymaniu wniosku, właściwy organ:
1. dokonuje przeglądu dokumentacji prezentującej organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej, oraz
  2. stwierdza, czy organizacja przestrzega wymagań załącznika IV (część 147).
- b) Wszelkie niezgodności dokumentuje się i potwierdza na piśmie skierowanym do wnioskodawcy.
- c) Wszelkie niezgodności eliminuje się zgodnie z pkt 147.B.130 przed wydaniem zatwierdzenia.
- d) Na certyfikacie zatwierdzenia uwzględnia się numer referencyjny w sposób określony przez Agencję.

#### 147.B.120 **Procedura kontynuacji ważności**

- a) W każdej organizacji przeprowadza się pełny audyt pod kątem zgodności z załącznikiem (część 147) w odstępach czasu nieprzekraczających 24 miesięcy. Audyt obejmuje kontrolę przynajmniej jednego szkolenia oraz jednego egzaminu przeprowadzanych przez organizację szkoleniową w zakresie obsługi technicznej.
- b) Niezgodności pociągają za sobą działania określone w punkcie 147.B.130.

**147.B.125 Certyfikat zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej**

Format certyfikatu zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej określony jest w dodatku II.

**147.B.130 Ustalenia Niezgodności**

- a) Brak działań naprawczych wynikających z jakiegokolwiek niezgodności na poziomie 1 w ciągu trzech dni od pisemnego powiadomienia pociąga za sobą całościowe lub częściowe cofnięcie, zawieszenie lub ograniczenie zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej przez właściwy organ.
- b) Działania podejmowane są przez właściwy organ w celu całościowego lub częściowego cofnięcia, zawieszenia lub ograniczenia zatwierdzenia, w przypadku nieprzestrzegania terminu przyznanego przez właściwy organ w przypadku niezgodności na poziomie 2.

## PODSEKCYJA C

**COFNIĘCIE, ZAWIESZENIE I OGRANICZENIE ZATWIERDZENIA ORGANIZACJI SZKOLENIOWEJ W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNEJ****147.B.200 Cofnięcie, zawieszenie i ograniczenie zatwierdzenia organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej**

Właściwy organ:

- a) zawiesza zatwierdzenie na uzasadnionej podstawie w przypadku potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa; lub
  - b) zawiesza, cofa lub ogranicza zatwierdzenie zgodnie z pkt 147.B.130.
-

## Dodatek I

**Czas trwania szkolenia podstawowego**

Minimalny czas trwania pełnego szkolenia podstawowego wynosi:

Kurs podstawowy	Czas trwania (w godzinach)	Współczynnik szkolenia teoretycznego (w %)
A1	800	30 do 35
A2	650	30 do 35
A3	800	30 do 35
A4	800	30 do 35
B1.1	2 400	50 do 60
B1.2	2 000	50 do 60
B1.3	2 400	50 do 60
B1.4	2 400	50 do 60
B2	2 400	50 do 60
B3	1 000	50 do 60

## Dodatek II

**Zatwierdzenie organizacji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej, o której mowa w załączniku IV (część 147) — Formularz 11 EASA**

Strona 1 z 2

[PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE (\*)]

Państwo członkowskie linii Europejskiej (\*\*)

**CERTYFIKAT ZATWIERDZENIA INSTYTUCJI SZKOLENIOWEJ W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNEJ**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX]

Na mocy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003, na okres ich obowiązywania i zgodnie z warunkami określonymi poniżej. [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)] niniejszym zaświadcza, że:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

jako instytucji szkoleniowej w zakresie obsługi technicznej określone w sekcji A załącznika IV (część 147) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003, zatwierdzonej do prowadzenia szkoleń i egzaminów wymienionych w załączniku do niniejszego zatwierdzenia i do wydawania słuchaczom odpowiednich certyfikatów uznania z wykorzystaniem powyższych odnośników.

**WARUNKI:**

1. Zakres niniejszego zatwierdzenia ogranicza się do zakresu określonego w sekcji dotyczącej zakresu prac zawartej w dokumentacji prezentującej instytucję szkoleniową w zakresie obsługi technicznej, o której mowa w sekcji A załącznika IV (część 147), oraz
2. Niniejsze zezwolenie wymaga zgodności z procedurami określonymi w zatwierdzonej dokumentacji prezentującej uprawnioną instytucję szkoleniową w zakresie obsługi technicznej, oraz
3. Niniejsze zatwierdzenie jest ważne, jeżeli instytucja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej przestrzega przepisów załącznika IV (część 147) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.
4. Pod warunkiem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejsze zatwierdzenie jest ważne, chyba że wcześniej dokonano jego zrzeczenia się, zastąpienia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data pierwotnego wydania: .....

Data niniejszej zmiany: .....

Numer zmiany: .....

Podpis: .....

W imieniu właściwego organu: (WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*))

Formularz 11 EASA, wydanie 3

(\*) Lub EASA, jeśli EASA jest właściwym organem.

(\*\*) Skreślić, jeśli państwo nie jest członkiem UE lub EASA.

Strona 2 z 2

**PLAN ZATWIERDZENIA INSTYTUCJI SZKOLENIOWEJ W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNEJ**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX]

Instytucja: [NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

KLASA	KATEGORIA LICENCJI	OGRANICZENIA		
PODSTAWOWA (**)	B1 (**)	TB1.1 (**)	SAMOLOTY TURBINOWE (**)	
		TB1.2 (**)	SAMOLOTY TŁOKOWE (**)	
		TB1.3 (**)	ŚMIGŁOWCE TURBINOWE (**)	
		TB1.4 (**)	ŚMIGŁOWCE TŁOKOWE (**)	
	B2 (**)	TB2 (**)	ELEKTRONIKA LOTNICZA (**)	
	B3 (**)	TB3 (**)	SAMOLOTY Z KABINĄ NIECIŚNIENIOWĄ WYPOSAŻONE W SILNIK TŁOKOWY O MAKSYMALNEJ MASIE STARTOWEJ 2 000 KG I PONIŻEJ (**)	
	A (**)	TA.1 (**)	SAMOLOTY TURBINOWE (**)	
		TA.2 (**)	SAMOLOTY TŁOKOWE (**)	
		TA.3 (**)	ŚMIGŁOWCE TURBINOWE (**)	
		TA.4 (**)	ŚMIGŁOWCE TŁOKOWE (**)	
	TYP/ZADANIA (**)	C (**)	T4 (**)	[POOĄĆ TYP STATKU POWIETRZNEGO] (***)
		B1 (**)	T1 (**)	[POOĄĆ TYP STATKU POWIETRZNEGO] (***)
		B2 (**)	T2 (**)	[POOĄĆ TYP STATKU POWIETRZNEGO] (***)
	A (**)	T3 (**)	[POOĄĆ TYP STATKU POWIETRZNEGO] (***)	

Zakres niniejszego planu zatwierdzenia ogranicza się do szkoleń i egzaminów określonych w sekcji dokumentacji prezentującej instytucję szkoleniową dotyczącej zakresu prac.

Odnośnik do dokumentacji prezentującej instytucję szkoleniową: .....

Data pierwotnego wydania: .....

Data ostatniej zatwierdzonej zmiany: ..... Numer zmiany: .....

Podpis: .....

W imieniu właściwego organu: [WŁAŚCIWY ORGAN PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)]

(\*) Lub EASA, jeśli EASA jest właściwym organem.  
 (\*\*) Skreślić, jeśli instytucja nie jest zatwierdzona.  
 (\*\*\*) Wprowadzić odpowiednie uprawnienie i ograniczenia.

## Dodatek III

**Certyfikat uznania, o którym mowa w załączniku IV (część 147) — Formularze 148 i 149 EASA****1. Szkolenie podstawowe/egzamin**

Przedstawiony poniżej wzór certyfikatu szkolenia podstawowego określonego w części 147 może być wykorzystywany do stwierdzenia ukończenia szkolenia podstawowego lub zdania egzaminu, albo jednocześnie ukończenia szkolenia podstawowego i zdania egzaminów ze szkolenia podstawowego.

Certyfikat szkolenia wyraźnie określa egzaminy dla każdego modułu według dat ich zaliczenia wraz z odpowiednią wersją dodatku I do załącznika III (część 66).

Strona 1 z 1

**CERTYFIKAT UZNANIA**

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX].[YYYYY]

Niniejszy certyfikat uznania wystawia się:

[IMIĘ I NAZWISKO]

[DATA I MIEJSCE URODZENIA]

Przez:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX]

instytucja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej zatwierdzona do przeprowadzania szkoleń i egzaminów w ramach planu zatwierdzenia i zgodnie z załącznikiem IV (część 147) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wyżej wymieniona osoba pomyślnie zaliczyła szkolenie podstawowe (\*\*) lub egzamin podstawowy (\*\*), o którym poniżej, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2042/2003 aktualnie w mocy.

[SZKOLENIE PODSTAWOWE (\*\*)] ub/i [EGZAMIN PODSTAWOWY (\*\*)]

[PODAĆ MODUŁY Z CZĘŚCI 66/DATĘ ZALICZENIA EGZAMINU]

Data: .....

Podpis: .....

W imieniu: [NAZWA PRZEDSIĘBIORSTWA]

Formularz 148 EASA, wydanie 1

(\*) Lub EASA, jeśli EASA jest właściwym organem.

(\*\*) Niepotrzebne skreślić.

## 2. Szkolenie na typ/egzamin

Przedstawiony poniżej wzór certyfikatu szkolenia na typ określonego w części 147 może być wykorzystywany do stwierdzenia zaliczenia części teoretycznej lub części praktycznej, albo jednocześnie zaliczenia części teoretycznej i praktycznej szkolenia do uprawnienia na typ.

Certyfikat wskazuje kombinację płatowców/silników, dla której przeprowadzono szkolenie.

Skreśla się odpowiednie odniesienia, a w rubryce dotyczącej typu kursu stwierdza się, czy zaliczono tylko część teoretyczną, czy też zarówno teoretyczną, jak i praktyczną.

Certyfikat szkolenia jednoznacznie stwierdza, czy kurs był pełny, czy też skrócony (na przykład szkolenie w zakresie płatowców lub zespołów silnikowych bądź elektroniki lotniczej/elektryki) lub szkolenie w zakresie różnic w oparciu o wcześniejsze doświadczenie wnioskodawcy, na przykład kurs A340 dla techników A320. Jeśli szkolenie nie jest pełne, certyfikat stwierdza, czy obszary styczne zostały uwzględnione w szkoleniu.

Strona 1 z 1

### CERTYFIKAT UZNANIA

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX].[YYYYY]

Niniejszy certyfikat uznania wystawia się:

[IMIĘ I NAZWISKO]

[DATA I MIEJSCE URODZENIA]

Przez:

[NAZWA I ADRES PRZEDSIĘBIORSTWA]

Numer referencyjny: [KOD PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO (\*)].147.[XXXX]

instytucja szkoleniowa w zakresie obsługi technicznej zatwierdzona do przeprowadzania szkoleń i egzaminów w ramach planu zatwierdzenia i zgodnie z załącznikiem IV (część 147) do rozporządzenia (WE) nr 2042/2003.

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wyżej wymieniona osoba pomyślnie zaliczyła część teoretyczną (\*\*) i/lub praktyczną (\*\*), zatwierdzonego szkolenia na typ określonego poniżej, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 oraz rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2042/2003 aktualnie w mocy.

[SZKOLENIE NA TYP STATKU POWIETRZNEGO (\*\*)]

[DATA ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA]

[WYMIENIĆ ELEMENTY TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE]

i/lub

[EGZAMIN NA TYP STATKU POWIETRZNEGO (\*\*)]

[DATA ZAKOŃCZENIA]

Data: .....

Podpis: .....

W imieniu: [NAZWA PRZEDSIĘBIORSTWA]

Formularz 149 EASA, wydanie 1

(\*) Lub EASA, jeśli EASA jest właściwym organem.

(\*\*) Niepotrzebne skreślić.



## ZAŁĄCZNIK V

**Uchylone rozporządzenie i wykaz jego kolejnych zmian**

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2042/2003	(Dz.U. L 315 z 28.11.2003, s. 1)
Rozporządzenie Komisji (WE ) nr 707/2006	(Dz.U. L 122 z 9.5.2006, s. 17)
Rozporządzenie Komisji (WE ) nr 376/2007	(Dz.U. L 94 z 4.4.2007, s. 18)
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1056/2008	(Dz.U. L 283 z 28.10.2008, s. 5)
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 127/2010	(Dz.U. L 40 z 13.2.2010, s. 4)
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 962/2010	(Dz.U. L281 z 27.10.2010, s. 78)
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1149/2011	(Dz.U. L 298 z 16.11.2011, s. 1)
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 593/2012	(Dz.U. L 176 z 6.7.2012, s. 38)

---

## ZAŁĄCZNIK VI

## Tabela koleracji

Rozporządzenie (WE) nr 2042/2003	Niniejsze rozporządzenie
Artykuł 1	Artykuł 1
Artykuł 2	Artykuł 2
Artykuł 3 ust. 1, 2 i 3	Artykuł 3 ust. 1, 2 i 3
Artykuł 3 ust. 4	—
Artykuł 4	Artykuł 4
Artykuł 5	Artykuł 5
Artykuł 6	Artykuł 6
—	Artykuł 7
Artykuł 7 ust. 1	Artykuł 8 ust. 1
Artykuł 7 ust. 2	—
Artykuł 7 ust. 3, formuła wprowadzająca	Artykuł 8 ust. 2, formuła wprowadzająca
Artykuł 7 ust. 3 lit. a)—g)	—
Artykuł 7 ust. 3 lit. h)	Artykuł 8 ust. 2 lit. a)
Artykuł 7 ust. 3 lit. i)	Artykuł 8 ust. 2 lit. b)
Artykuł 7 ust. 4	—
Artykuł 7 ust. 5	Artykuł 8 ust. 3
Artykuł 7 ust. 6	—
Artykuł 7 ust. 7	—
Artykuł 7 ust. 8	Artykuł 8 ust. 4
Artykuł 7 ust. 9	Artykuł 8 ust. 5
Artykuł 8	Artykuł 9
Załącznik I	Załącznik I
Załącznik II	Załącznik II
Załącznik III	Załącznik III
Załącznik IV	Załącznik IV
—	Załącznik V
—	Załącznik VI