

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 73/2010****z dnia 26 stycznia 2010 r.****ustanawiające wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych dla jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 552/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie interoperacyjności Europejskiej Sieci Zarządzania Ruchem Lotniczym (rozporządzenie w sprawie interoperacyjności) <sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 3 ust. 5,uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej (rozporządzenie ramowe) <sup>(2)</sup>, w szczególności jego art. 8 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Odpowiednia jakość danych i informacji lotniczych to wymóg służący zapewnieniu bezpieczeństwa i wspieraniu nowych koncepcji działania w ramach europejskiej sieci zarządzania ruchem lotniczym (zwanej dalej „EATMN”).
- (2) Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (zwana dalej „ICAO”) określiła wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych pod względem dokładności, rozdzielczości i spójności, które należy spełnić oraz utrzymywać w ramach EATMN przy przetwarzaniu tych danych i informacji.
- (3) Wspomniane wymagania ICAO uważa się za dostateczną podstawę dla aktualnych wymagań dotyczących jakości, ale stwierdzono pewne braki, którymi należy się zająć, przede wszystkim w celu wsparcia przyszłych zastosowań.
- (4) Za główną podstawę wymagań dotyczących jakości danych należy przyjąć załącznik 15 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (zwanej dalej „konwencją chicagowską”). Odniesienia do załącznika 15 do konwencji chicagowskiej nie oznaczają jednak automatycznie dokonywania odniesień do załącznika 4 do konwencji chicagowskiej lub innych załączników do tej konwencji.
- (5) Analiza aktualnej sytuacji wykazała, że w EATMN nie zawsze są spełniane wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych, zwłaszcza te odnoszące się do dokładności i spójności.

(6) W sieci danych lotniczych nadal wykonuje się dużo czynności ręcznie, na papierze, co w znacznym stopniu skutkuje możliwością wprowadzenia błędnych danych oraz pogorszenia ich jakości. W związku z tym należy przyjąć środki w celu poprawy tej sytuacji.

(7) W celu zapewnienia dostatecznej jakości informacji lotniczych organizacji Eurocontrol zlecono opracowanie wymagań uzupełniających i ugruntowujących załącznik 15 do konwencji chicagowskiej, zgodnie z art. 8 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 549/2004. Niniejsze rozporządzenie oparte jest na wynikającym z tego upoważnienia sprawozdaniu z dnia 16 października 2007 r.

(8) Zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 552/2004 informacje lotnicze należy stopniowo zapewniać w formie elektronicznej na podstawie wspólnie uzgodnionego i ujednoliconego zbioru danych. Wymogi te należy ostatecznie stosować do wszystkich danych i informacji lotniczych wchodzących w zakres niniejszego rozporządzenia.

(9) Niniejsze rozporządzenie nie odnosi się do operacji wojskowych i szkoleń, o których mowa w art. 1 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 549/2004.

(10) Organizacje wojskowe zapewniające informację lotniczą na potrzeby operacji w ramach ogólnego ruchu lotniczego stanowią zasadniczy element przetwarzania danych lotniczych i państwa członkowskie zobowiązane są zapewnić jakość tych danych, która jest adekwatna do ich zamierzonego zastosowania.

(11) Za zasadniczy warunek osiągnięcia odpowiedniej jakości danych uważa się terminowe zapewnianie oraz publikowanie nowych lub zmienionych danych i informacji lotniczych zgodnie ze zmianami oraz z wymaganiami ICAO i państw członkowskich dotyczącymi cyklu aktualizacji danych.

(12) Państwa członkowskie powinny skutecznie zarządzać wszystkimi działaniami związanymi z tworzeniem danych i informacji lotniczych oraz powinny kontrolować te działania w celu zapewnienia dostatecznej jakości danych i informacji na potrzeby ich zamierzonego zastosowania.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 96 z 31.3.2004, s. 26.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 96 z 31.3.2004, s. 1.

- (13) W celu zapewnienia bezpiecznego, ciągłego i efektywnego funkcjonowania EATMN, części składowe oraz procedury wykorzystywane przez twórców danych muszą współdziałać z systemami, częściami składowymi i procedurami stosowanymi przez instytucje zapewniające służby informacji lotniczej.
- (14) W celu utrzymania lub podniesienia istniejących poziomów bezpieczeństwa operacji należy zobowiązać państwa członkowskie do zapewnienia przeprowadzania przez właściwe podmioty oceny bezpieczeństwa, w tym procesów identyfikacji zagrożeń oraz oceny i ograniczania ryzyka. Zharmonizowane wdrożenie tych procesów do systemów wchodzących w zakres niniejszego rozporządzenia wymaga określenia szczegółowych wymogów bezpieczeństwa w odniesieniu do wszystkich wymagań dotyczących interoperacyjności i wydajności.
- (15) Zgodnie z art. 3 ust. 3 lit. d) rozporządzenia (WE) nr 552/2004 przepisy wykonawcze dotyczące interoperacyjności opisują określone procedury oceny zgodności stosowane do oceny zgodności lub przydatności do wykorzystania części składowych, jak również weryfikacji systemów.
- (16) Przepisy niniejszego rozporządzenia dotyczą wielu stron. Należy zatem uwzględnić indywidualne zdolności i poziomy zaangażowania poszczególnych stron w sieci danych, aby zapewnić stopniowe wdrażanie przepisów w praktyce, które pozwoli osiągnąć wymaganą jakość danych.
- (17) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu ds. Jednolitej Przestrzeni Powietrznej,
- a) zintegrowany pakiet informacji lotniczych (zwany dalej „IAIP”) określony w art. 3 ust. 7 udostępniany przez państwa członkowskie, z wyjątkiem biuletynów informacji lotniczych;
- b) elektroniczne dane o przeszkodach lub elementy tych danych, o ile zostały udostępnione przez państwa członkowskie;
- c) elektroniczne dane topograficzne lub elementy tych danych, o ile zostały udostępnione przez państwa członkowskie;
- d) dane geograficzne dotyczące lotnisk, o ile zostały udostępnione przez państwa członkowskie.

2. Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do następujących stron:

- a) instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej;
- b) jednostek zarządzających lotniskami i heliportami, dla których opublikowano przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów (IFR) lub specjalne przepisy wykonywania lotów z widocznością (VFR) w krajowych zbiorach informacji lotniczych;
- c) publicznych lub prywatnych podmiotów, zapewniających, do celów niniejszego rozporządzenia:
- (i) służby tworzące i dostarczające dane pomiarowe;
  - (ii) służby projektowania procedur;
  - (iii) elektroniczne dane topograficzne;
  - (iv) elektroniczne dane o przeszkodach.

3. Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do momentu, w którym instytucja zapewniająca służby informacji lotniczej udostępnia dane lub informacje lotnicze kolejnemu docelowemu użytkownikowi.

W przypadku rozpowszechniania danych przy pomocy środków fizycznych niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do momentu udostępnienia danych lub informacji lotniczych do organizacji odpowiedzialnej za rozpowszechnianie danych przy pomocy środków fizycznych.

W przypadku automatycznego rozpowszechniania danych za pośrednictwem bezpośredniego połączenia elektronicznego między instytucją zapewniającą służby informacji lotniczej a podmiotem otrzymującym dane lub informacje lotnicze niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie:

- a) do momentu, w którym kolejny docelowy użytkownik uzyskuje dostęp do danych lub informacji lotniczych będących w posiadaniu instytucji zapewniającej służby informacji lotniczej albo pobiera te dane lub informacje, lub
- b) do momentu, w którym instytucja zapewniająca służby informacji lotniczej dostarcza dane lub informacje lotnicze do systemu kolejnego docelowego użytkownika.

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

## ROZDZIAŁ I

### PRZEPISY OGÓLNE

#### Artykuł 1

#### Przedmiot

Niniejsze rozporządzenie ustanawia wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych pod względem dokładności, rozdzielczości i spójności.

#### Artykuł 2

#### Zakres

1. Niniejsze rozporządzenie stosuje się do systemów europejskiej sieci zarządzania ruchem lotniczym („EATMN”), ich części składowych i powiązanych procedur w zakresie tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki, przetwarzania, przekazywania oraz rozpowszechniania danych i informacji lotniczych.

Do celów stosowania niniejszego rozporządzenia dane i informacje lotnicze obejmują:

## Artykuł 3

## Definicje

Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się definicje zawarte w art. 2 rozporządzenia (WE) nr 549/2004. Zastosowanie mają również następujące definicje:

- 1) „dane lotnicze” to przedstawienie faktów, pojęć lub instrukcji lotniczych w sposób sformalizowany, dostosowany do potrzeb komunikowania się, interpretowania lub przetwarzania;
- 2) „informacja lotnicza” to informacja powstała w wyniku gromadzenia, analizowania i formatowania danych lotniczych;
- 3) „jakość danych” oznacza stopień lub poziom pewności, że dostarczane dane spełniają wymagania użytkownika pod względem dokładności, rozdzielczości i spójności;
- 4) „dokładność” oznacza stopień zgodności między wartością oszacowaną lub zmierzoną a wartością rzeczywistą;
- 5) „rozdzielczość” oznacza liczbę jednostek lub cyfr, jakimi jest wyrażana i stosowana wartość, którą się mierzy lub oblicza;
- 6) „spójność” oznacza stopień pewności, że dane lotnicze i ich wartości nie zostały utracone bądź zmienione od czasu ich przekazania lub autoryzowanej zmiany;
- 7) „zintegrowany pakiet informacji lotniczych” (dalej zwany „IAIP”) to pakiet składający się z następujących elementów:
  - a) zbiory informacji lotniczych (zwane dalej „AIP”), włącznie ze zmianami;
  - b) suplementy do AIP;
  - c) zawiadomienie określone w pkt 17 (NOTAM) oraz biuletyny informacji przed lotem;
  - d) biuletyny informacji lotniczych; oraz
  - e) listy kontrolne i wykazy ważnych NOTAM;
- 8) „dane o przeszkodach” to dane o wszystkich stałych (o charakterze czasowym lub trwałym) i ruchomych obiektach albo ich częściach, które znajdują się w strefie przeznaczonej dla ruchu naziemnego statku powietrznego lub które przekraczają określoną powierzchnię przeznaczoną do ochrony statku powietrznego w locie;
- 9) „dane topograficzne” to dane dotyczące powierzchni Ziemi zawierającej naturalnie występujące obiekty, takie jak góry, wzgórza, grzbiety górskie, doliny, zbiorniki wodne, trwałe lody i śniegi, z wyłączeniem przeszkód;
- 10) „dane geograficzne dotyczące lotnisk” oznaczają informacje przedstawiające znormalizowane charakterystyki lotniska w odniesieniu do określonej powierzchni, w tym dane geoprzestrzenne i metadane;
- 11) „dane pomiarowe” oznaczają dane geoprzestrzenne ustalone przy pomocy pomiaru lub badania;
- 12) „projekt procedury” oznacza powiązanie danych lotniczych z konkretnymi instrukcjami lotu w celu określenia procedury przylotu lub odlotu według wskazań przyrządów, zapewniającej należyte standardy bezpieczeństwa lotu;
- 13) „instytucja zapewniająca służby informacji lotniczej” to organizacja odpowiedzialna za zapewnienie służby informacji lotniczej, certyfikowana zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2096/2005 <sup>(1)</sup>;
- 14) „kolejny docelowy użytkownik” oznacza podmiot, który otrzymuje informacje lotnicze od instytucji zapewniającej służby informacji lotniczej;
- 15) „bezpośrednie połączenie elektroniczne” oznacza stosowne łącze cyfrowe pomiędzy systemami komputerowymi, umożliwiające wzajemne przekazywanie danych bez wykonywania czynności ręcznie;
- 16) „element danych” oznacza jeden parametr z całego zbioru danych, któremu przyporządkowana jest wartość określająca jego aktualny stan;
- 17) „NOTAM” to wiadomość rozpowszechniana za pomocą środków telekomunikacyjnych, zawierająca informacje na temat utworzenia, stanu lub zmian urządzeń lotniczych, służb, procedur, a także informacje o niebezpieczeństwie, których znajomość we właściwym czasie jest istotna dla personelu zaangażowanego w operacje lotnicze;
- 18) „cyfrowa NOTAM” to zbiór danych obejmujący informacje zawarte w NOTAM, w ściśle określonym formacie, możliwy do odczytu przez zautomatyzowany system komputerowy bez konieczności dokonywania interpretacji przez człowieka;
- 19) „twórca danych” oznacza podmiot odpowiedzialny za tworzenie danych;
- 20) „tworzenie danych” to utworzenie nowego elementu danych z odpowiadającą mu wartością, zmiana wartości istniejącego elementu danych lub usunięcie istniejącego elementu danych;
- 21) „okres ważności” oznacza okres, jaki upływa od daty i czasu opublikowania informacji lotniczej do daty i czasu, gdy dana informacja przestaje obowiązywać;
- 22) „walidacja danych” oznacza potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących konkretnego zastosowania lub zamierzonego zastosowania;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 335 z 21.12.2005, s. 13.

- 23) „weryfikacja danych” to ocena wyników przetwarzania danych lotniczych mająca zapewnić poprawność i spójność, z uwzględnieniem danych wejściowych oraz odpowiednich norm, reguł i konwencji zastosowanych w tym działaniu, odnoszących się do tych danych;
- 24) „dane krytyczne” to dane o poziomie spójności określonym w rozdziale 3 sekcja 3.2 pkt 3.2.8 lit. a) załącznika 15 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (zwanej dalej „konwencją chicagowską”);
- 25) „dane ważne” to dane o poziomie spójności określonym w rozdziale 3 sekcja 3.2 pkt 3.2.8 lit. b) załącznika 15 do konwencji chicagowskiej.

## ROZDZIAŁ II

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTEROPERACYJNOŚCI I WYDAJNOŚCI

#### Artykuł 4

#### Zbiór danych

Strony wymienione w art. 2 ust. 2 zapewniają dane i informacje lotnicze zgodnie ze specyfikacjami zbiorów danych przedstawionymi w załączniku I.

#### Artykuł 5

#### Wymiana danych

1. Strony, o których mowa w art. 2 ust. 2, zapewniają wzajemne przekazywanie danych określonych w art. 2 ust. 1 akapit drugi wykorzystując w tym celu bezpośrednie połączenie elektroniczne.
2. Instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej zapewniają wzajemne przekazywanie wszystkich danych i informacji lotniczych określonych w art. 2 ust. 1 akapit drugi zgodnie z wymaganiami dotyczącymi formatu wymiany danych określonymi w załączniku II.
3. W odniesieniu do cyfrowej NOTAM państwa członkowskie mogą podjąć decyzję o niestosowaniu wymogu formatu wymiany danych, o którym mowa w ust. 2.
4. Instytucje zapewniające służby informacji lotniczej gwarantują kolejnemu docelowemu użytkownikowi udostępnienie wszystkich danych i informacji lotniczych w ramach AIP, zmian do AIP oraz suplementów do AIP wydanych przez państwo członkowskie, co najmniej:
  - a) zgodnie z wymaganiami dotyczącymi publikowania określonymi w normach ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 4 i 8;
  - b) w sposób umożliwiający odczytanie treści i formatu dokumentów bezpośrednio na ekranie monitora komputerowego; oraz
  - c) zgodnie z wymaganiami dotyczącymi formatu wymiany danych wymienionymi w załączniku II.

#### Artykuł 6

#### Jakość danych

1. Państwa członkowskie zobowiązane są zagwarantować, aby instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej przestrzegały wymagań dotyczących jakości danych, określonych w załączniku IV część A.
2. Dostarczając danych lub informacji lotniczych, strony, o których mowa w art. 2 ust. 2, spełniają wymagania odnoszące się do dowodu obiektywnego określone w załączniku IV część B.
3. Realizując wzajemną wymianę danych lub informacji lotniczych, strony określone w art. 2 ust. 2 dokonują formalnych ustaleń zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku IV część C.
4. Pełniąc funkcję twórców danych, strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są przestrzegać wymagań dotyczących tworzenia danych określonych w załączniku IV część D.
5. Instytucje zapewniające służby informacji lotniczej zobowiązane są zagwarantować, aby twórcy danych niewymienieni w art. 2 ust. 2 udostępniali dane i informacje lotnicze kolejnemu docelowemu użytkownikowi z zachowaniem jakości adekwatnej do zamierzonego zastosowania.
6. Pełniąc funkcję podmiotu zobowiązanego do urzędowego wystąpienia o podjęcie działania związanego z tworzeniem danych, strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są zagwarantować, aby:
  - a) tworzenie, zmiana i usuwanie danych odbywało się stosownie do ich poleceń;
  - b) bez uszczerbku dla przepisów załącznika IV część C, ich polecenia odnoszące się do tworzenia danych zawierały co najmniej:
    - (i) jednoznaczny opis danych, które mają być utworzone, zmienione lub usunięte;
    - (ii) wskazanie podmiotu, któremu te dane mają być dostarczone;
    - (iii) datę i czas zaprzestania dostarczania tych danych;
    - (iv) formę sprawozdania dotyczącego tworzenia danych, jaka obowiązuje twórcę danych.
7. Strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są przestrzegać wymagań dotyczących przetwarzania danych określonych w załączniku IV część E.
8. Strony określone w art. 2 ust. 2 odpowiadają za ustanowienie i funkcjonowanie mechanizmów powiadamiania o błędach, przekazywania informacji zwrotnej oraz korygowania błędów zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku IV część F.



## Artykuł 7

**Spójność, aktualność oraz wykonywanie zadań przez pracowników**

1. W przypadku gdy dane lub informacje lotnicze powtarzają się w więcej niż jednym krajowym AIP, instytucja zapewniająca służby informacji lotniczej odpowiedzialna za dane AIP ustanawia mechanizmy zapewniające spójność powtórzonych informacji.

2. Instytucje zapewniające służby informacji lotniczej zobowiązane są zagwarantować, aby dane i informacje lotnicze opublikowane w ich krajowych AIP opatrzone były przypisami wskazującymi te dane i informacje, które nie spełniają wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu odnoszących się do jakości danych.

3. Instytucje zapewniające służby informacji lotniczej odpowiadają za podawanie do wiadomości publicznej obowiązujących cykli aktualizacji stosowanych w przypadku zmian do AIP i suplementów do AIP.

4. Strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są zagwarantować, że ich pracownicy odpowiedzialni za realizację zadań w zakresie dostarczania danych lub informacji lotniczych znają i stosują:

a) wymagania dotyczące zmian do AIP, suplementów do AIP oraz NOTAM ustanowione w normach ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 5, 6 i 7;

b) cykle aktualizacji stosowane w przypadku wydawania zmian do AIP i suplementów do AIP, o których mowa w lit. a) niniejszego ustępu, dotyczące dziedzin będących przedmiotem danych lub informacji lotniczych dostarczanych przez dane strony.

5. Bez uszczerbku dla przepisów rozporządzenia (WE) nr 2096/2005 strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są także zagwarantować, że pracownicy odpowiedzialni za realizację zadań w zakresie dostarczania danych lub informacji lotniczych są odpowiednio przeszkoleni, kompetentni i upoważnieni do wykonywania powierzonych im zadań.

## Artykuł 8

**Wymagania dotyczące narzędzi i oprogramowania**

Strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są zapewnić zgodność wszystkich narzędzi i całego oprogramowania wykorzystywanego w procedurach tworzenia, przygotowania, przechowywania, obróbki, przetwarzania i przekazywania danych lub informacji lotniczych z wymaganiami określonymi w załączniku V.

## Artykuł 9

**Ochrona danych**

1. Strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są zapewnić ochronę danych i informacji lotniczych zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku VI.

2. Strony określone w art. 2 ust. 2 zobowiązane są zapewnić identyfikacyjność każdego elementu danych w okresie jego ważności oraz przynajmniej w ciągu 5 lat od zakończenia tego okresu albo przez 5 lat od zakończenia okresu ważności dla dowolnego elementu danych wyliczonego lub pochodzącego z któregośkolwiek ze wskazanych elementów; przy czym wiążący jest ten z terminów, który upływa później.

## ROZDZIAŁ III

**WYMAGANIA ODNOSZĄCE SIĘ DO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, BEZPIECZEŃSTWEM I ZABEZPIECZENIAMI**

## Artykuł 10

**Wymagania odnoszące się do zarządzania**

1. Bez uszczerbku dla przepisów rozporządzenia (WE) nr 2096/2005, strony określone w art. 2 ust. 2 wdrażają i utrzymują system zarządzania jakością w dziedzinie własnej działalności polegającej na dostarczaniu danych i informacji lotniczych stosownie do wymagań określonych w załączniku VII część A.

2. Strony, o których mowa w art. 2 ust. 2, zobowiązane są zagwarantować, aby w ramach systemu zarządzania jakością określonego w ust. 1 niniejszego artykułu sprecyzowane były procedury umożliwiające realizację celów zarządzania bezpieczeństwem określonych w załączniku VII część B oraz celów zarządzania zabezpieczeniami określonych w załączniku VII część C.

3. Strony, o których mowa w art. 2 ust. 2, zobowiązane są zagwarantować, aby wszelkie zmiany w istniejących systemach określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy lub wprowadzenie nowych systemów poprzedzono oceną bezpieczeństwa, włącznie z identyfikacją zagrożeń, oceną i ograniczaniem ryzyka, dokonywaną przez zainteresowane strony.

4. W czasie dokonywania takiej oceny bezpieczeństwa wymagania określone w art. 7 ust. 3, załączniku I, załączniku II i załączniku IV część A pkt 1 i 2 uznaje się za wymagania dotyczące bezpieczeństwa i należy je uwzględnić jako wymagania minimalne.

## ROZDZIAŁ IV

**OCENA ZGODNOŚCI I WYMAGANIA DODATKOWE**

## Artykuł 11

**Zgodność lub przydatność do wykorzystania części składowych**

Przed wystawieniem deklaracji WE o zgodności lub przydatności do wykorzystania części składowych, o której mowa w art. 5 rozporządzenia (WE) nr 552/2004, producenci części składowych systemów, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy niniejszego rozporządzenia, lub autoryzowani przedstawiciele tych producentów mający siedzibę w Unii oceniają zgodność lub przydatność do wykorzystania tych części składowych, stosownie do wymagań określonych w załączniku VIII.

*Artykuł 12***Weryfikacja systemów**

1. Instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej, które mogą się wykazać lub wykazały się spełnianiem warunków określonych w załączniku IX, dokonują weryfikacji systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku X część A.

2. Instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej, które nie mogą się wykazać lub nie wykazały się spełnianiem warunków określonych w załączniku IX, zlecają jednostce notyfikowanej weryfikację systemów, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy. Weryfikacja odbywa się zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku X część B.

*Artykuł 13***Wymagania dodatkowe**

Strony określone w art. 2 ust. 2 lit. b) i c):

- a) w stosownych przypadkach zapewniają poświadczenie bezpieczeństwa osobowego dla swoich pracowników odpowiedzialnych za zadania w zakresie tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki, przetwarzania, przekazywania oraz rozpowszechniania danych i informacji lotniczych;
- b) gwarantują, że ich pracownicy odpowiedzialni za zadania w zakresie dostarczania danych lub informacji lotniczych w pełni znają wymagania ustanowione w niniejszym rozporządzeniu;
- c) opracowują i zachowują podręczniki obsługi zawierające konieczne instrukcje i informacje umożliwiające ich pracownikom odpowiedzialnym za zadania w zakresie dostarczania danych lub informacji lotniczych stosowanie przepisów niniejszego rozporządzenia;

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

Sporządzono w Brukseli dnia 26 stycznia 2010 r.

- d) zapewniają dostępność i aktualizację podręczników określonych w lit. c) oraz odpowiednie zarządzanie w zakresie jakości i konfiguracji dokumentów, jeżeli chodzi o aktualizację i rozpowszechnianie tych podręczników;
- e) zapewniają zgodność metod pracy i procedur operacyjnych z niniejszym rozporządzeniem.

## ROZDZIAŁ V

**PRZEPISY KOŃCOWE***Artykuł 14***Przepisy przejściowe**

1. Państwa członkowskie, które przed wejściem w życie niniejszego rozporządzenia powiadomiły ICAO o występującej różnicy zgodnie z art. 38 konwencji chicagowskiej, mogą utrzymać swoje krajowe przepisy dotyczące tematyki określonej w załączniku XI do niniejszego rozporządzenia do dnia 30 czerwca 2014 r.

2. Dane i informacje lotnicze opublikowane przed dniem 1 lipca 2013 r. i następnie niezmienione są dostosowywane do niniejszego rozporządzenia do dnia 30 czerwca 2017 r.

*Artykuł 15***Wejście w życie i stosowanie**

1. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 1 lipca 2013 r.

2. W drodze odstępstwa od ust. 1 akapit drugi, przepisy art. 4, art. 5 ust. 1, art. 5 ust. 2, art. 5 ust. 3 i art. 5 ust. 4 lit. c) stosuje się od dnia 1 lipca 2014 r.

W imieniu Komisji  
José Manuel BARROSO  
Przewodniczący

## ZAŁĄCZNIK I

## SPECYFIKACJE ZBIORÓW DANYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 4

## CZĘŚĆ A

**IAIP, dane geograficzne dotyczące lotnisk oraz dane elektroniczne o przeszkodach**

1. Dane i informacje lotnicze określone w art. 2 ust. 1 akapit drugi lit. a), b) i d) dostarcza się według wspólnej specyfikacji zbiorów danych, w której:
- a) do zapisu stosuje się:
    - ujednolicony język modelowania (UML) określony w dokumencie, o którym mowa w załączniku III pkt 13; zapis jest w postaci diagramów klas wraz z powiązаныmi definicjami klas, atrybutów, zależności i zestawieniami wartości, lub
    - katalog obiektów sporządzony zgodnie z normą ISO określoną w załączniku III pkt 25;
  - b) określa się, jako oddzielne elementy danych, każdy obiekt lotniczy, co do którego wymagane jest publikowanie informacji zgodnie z normami ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 10, oraz z dokumentem Eurocae, o którym mowa w załączniku III pkt 24;
  - c) w odniesieniu do każdego atrybutu zawarte jest określenie dopuszczalnych wartości w postaci typu danych, zakresu wartości lub enumeratywnego zestawienia;
  - d) ujęta jest definicja opartego na UTC modelu temporalnego, który może obejmować pełny okres użytkowania obiektu lotniczego:
    - od dnia i czasu utworzenia do dnia i czasu definitywnego wycofania,
    - łącznie z trwałymi zmianami tworzącymi nowe podstawy dla danego obiektu;
  - e) ujęta jest definicja reguł, które mogą wymuszać prawdopodobne wartości właściwości obiektu lub czasowe odchylenia tych wartości. Obejmuje to co najmniej:
    - wymogi wymuszające dokładność, rozdzielczość i spójność w przypadku danych pozycyjnych (poziomych i pionowych),
    - wymogi wymuszające aktualność danych;
  - f) stosuje się konwencję nazewnictwa w przypadku obiektów, atrybutów i zależności, w której unika się stosowania skrótów;
  - g) podstawą opisu elementów geometrycznych (punkt, krzywa, powierzchnia) jest norma ISO określona w załączniku III pkt 14;
  - h) podstawą opisu informacji zawierających metadane jest norma ISO określona w załączniku III pkt 15;
  - i) zawarte są elementy metadanych wymienione w załączniku I część C.
2. Za wystarczające potwierdzenie zgodności w przypadku norm ISO uznaje się stosowny certyfikat wydany przez organizację posiadającą odpowiednią akredytację. Strony określone w art. 2 ust. 2 zgadzają się na ujawnienie dokumentacji związanej z certyfikacją wobec krajowych władz nadzorujących, na wniosek tych władz.

## CZĘŚĆ B

**Zbiory elektronicznych danych topograficznych**

Zbiory elektronicznych danych topograficznych określone w art. 2 ust. 1 akapit drugi lit. c):

- a) dostarcza się w wersji cyfrowej zgodnie z normami ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 9 i 12;
- b) obejmują elementy metadanych wymienione w załączniku I, część C.

## CZĘŚĆ C

**Metadane**

Metadane odnoszące się do specyfikacji zbiorów danych określonych w części A i części B obejmują co najmniej następujące pozycje:

- a) twórcę danych;
  - b) zmiany wprowadzone w danych;
  - c) osoby lub organizacje współdziałające w sprawie danych, z podaniem terminów tych kontaktów;
  - d) szczegółowe informacje dotyczące wykonanych walidacji i weryfikacji danych;
  - e) datę i czas rzeczywistego rozpoczęcia okresu ważności danych;
  - f) w przypadku danych geoprzestrzennych:
    - zastosowany referencyjny model ziemi,
    - zastosowany układ współrzędnych;
  - g) w przypadku danych liczbowych:
    - dokładność statystyczną pomiaru lub zastosowaną technikę obliczeniową,
    - rozdzielczość,
    - poziom ufności wymagany w normach ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 1 i 12 oraz w innych odpowiednich normach ICAO;
  - h) szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych funkcji, w przypadku gdy nastąpiła konwersja/przekształcenie danych;
  - i) szczegółowe informacje dotyczące wszelkich ograniczeń w użytkowaniu danych.
-



## ZAŁĄCZNIK II

## WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMATU WYMIANY DANYCH OKREŚLONE W ART. 5

## CZĘŚĆ A

**IAIP, dane geograficzne dotyczące lotnisk oraz elektroniczne dane o przeszkodach**

1. Dane i informacje lotnicze określone w art. 2 ust. 1 akapit drugi lit. a), b) i d) opracowuje się w formacie zgodnym ze wspólną specyfikacją, która:
  - w przypadku kodowania danych – uwzględnia specyfikację rozszerzalnego języka znaczników (XML) określoną w normie ISO, o której mowa w załączniku III pkt 17,
  - wyrażona jest w formie schematu XML; ponadto w przypadku przedstawiania reguł prowadzenia działalności można stosować język schematów *Schematron* określony w normie ISO, o której mowa w załączniku III pkt 19,
  - umożliwia wymianę danych dotyczących zarówno pojedynczych obiektów, jak i zbiorów obiektów,
  - umożliwia wymianę informacji podstawowych w wyniku ciągłych zmian,
  - jest usystematyzowana według obiektów, atrybutów i zależności definicji zbiorów danych przedstawionych w załączniku I część A; reguły mapowania zostają zapisane,
  - stanowi ścisłą implementację enumeratywnych zestawień wartości i zakresów wartości określonych dla każdego atrybutu w zbiorze danych,
  - w przypadku kodowania informacji geograficznej – jest zgodna ze specyfikacją języka znaczników geograficznych (GML) określoną w odnośniku, o którym mowa w załączniku III pkt 18.
2. Za wystarczające potwierdzenie zgodności w przypadku norm ISO uznaje się stosowny certyfikat wydany przez organizację posiadającą odpowiednią akredytację. Strony określone w art. 2 ust. 2 zgadzają się na ujawnienie dokumentacji związanej z certyfikacją wobec krajowych władz nadzorujących, na wniosek tych władz.

## CZĘŚĆ B

**Elektroniczne dane topograficzne**

1. Elektroniczne dane topograficzne określone w art. 2 ust. 1 akapit drugi lit. c) dostarcza się we wspólnym formacie zgodnym z normami ISO wymienionymi w załączniku III pkt 14–18.
2. Za wystarczające potwierdzenie zgodności w przypadku norm ISO uznaje się stosowny certyfikat wydany przez organizację posiadającą odpowiednią akredytację. Strony określone w art. 2 ust. 2 zgadzają się na ujawnienie dokumentacji związanej z certyfikacją wobec krajowych władz nadzorujących, na wniosek tych władz.

---

## ZAŁĄCZNIK III

## PRZEPISY, O KTÓRYCH MOWA W ARTYKUŁACH I ZAŁĄCZNIKACH

1. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 3, sekcja 3.2 (System jakości).
2. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 3, sekcja 3.7.1 (Poziomy układ odniesienia).
3. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 3, sekcja 3.7.2 (Pionowy układ odniesienia).
4. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 4 (Zbiory Informacji Lotniczych (AIP)).
5. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 4, sekcja 4.3 (Wymagania dotyczące zmian do AIP).
6. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 4, sekcja 4.4 (Wymagania dotyczące Suplementów do AIP).
7. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 5 (NOTAM).
8. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 6, sekcja 6.2 (Dostarczanie informacji w formie drukowanej).
9. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – rozdział 10, sekcja 10.2 (Strefy pokrycia i wymagania numeryczne odnoszące się do danych topograficznych i o przeszkodach).
10. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – dodatek 1 (Treść Zbioru Informacji Lotniczych (AIP)).
11. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – dodatek 7 (Wymagania odnoszące się do jakości danych lotniczych).
12. Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby informacji lotniczej (wydanie dwunaste – lipiec 2004, uwzględniające poprawkę 34) – dodatek 8 (Wymagania dotyczące danych topograficznych i o przeszkodach).
13. Object Management Group – Specyfikacja ujednoliconego języka modelowania (UML) wersja 2.1.1.
14. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19107:2003 – Informacja geograficzna – Schemat przestrzenny (wydanie 1 – 8.5.2003).
15. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19115:2003 – Informacja geograficzna – Metadane (wydanie 1 – 8.5.2003 [Corrigendum Cor 1:2006 5.7.2006]).
16. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19139:2007 – Informacja geograficzna – Metadane – Schemat implementacyjny XML (wydanie 1 – 17.4.2007).

17. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19118:2005 – Informacja geograficzna – Kodowanie (wydanie 1 – 17.3.2006 ISO/CD 19118, wydanie 2 – 9.7.2007 [Na etapie prac komitetu]).
  18. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19136:2007 – Informacja geograficzna – Język znaczników geograficznych (GML) (wydanie 1 – 23.8.2007).
  19. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO/IEC 19757-3:2006 – Technika informatyczna – Języki zapisu schematów dokumentów (DSDL) – Część 3: Walidacja na podstawie reguł – Schematron (wydanie 1 – 24.5.2006).
  20. Doc 9674-AN/946 ICAO – Światowy System Geodezyjny – Podręcznik 1984 (wydanie drugie – 2002).
  21. Doc 9674-AN/946 ICAO – Światowy System Geodezyjny – Podręcznik 1984 (wydanie drugie – 2002), rozdział 7, sekcja 7.3.2 (Algorytm cyklicznej kontroli nadmiarowej (CRC)).
  22. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO/IEC 17799:2005 – Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Praktyczne zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji (wydanie 2 – 10.6.2005).
  23. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 28000:2007 – Specyfikacja dotycząca systemu zarządzania bezpieczeństwem w łańcuchu dostaw (wydanie 1 – 21.9.2007 w trakcie przeglądu, ma zostać zastąpione przez wydanie 2 planowane na dzień 31.1.2008 [Na etapie badania]).
  24. ED-99 A Eurocae, Wymagania użytkowników w odniesieniu do informacji geograficznych dotyczących lotnisk (październik 2005).
  25. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, ISO 19110:2005 – Informacja geograficzna – Metodologia katalogowania obiektów (wydanie 1).
-

## ZAŁĄCZNIK IV

## WYMAGANIA ODNOŚZĄCE SIĘ DO JAKOŚCI DANYCH OKREŚLONE W ART. 6 I 7

## CZĘŚĆ A

## Wymagania odnoszące się do jakości danych

1. Wymagania odnoszące się do jakości danych dotyczące każdego elementu danych w zakresie danych i informacji lotniczych, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit drugi, odpowiadają wymaganiom określonym w normach ICAO, o których mowa w załączniku III, pkt 11 oraz w innych odpowiednich normach ICAO, bez uszczerbku dla pkt 2 niniejszego załącznika.
2. Wymagania odnoszące się do jakości danych dotyczące każdego elementu danych w zakresie danych i informacji lotniczych, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit drugi, ustala się w oparciu o ocenę bezpieczeństwa zamierzonego zastosowania elementu danych w przypadku gdy:
  - a) element danych nie jest określony w normach ICAO dotyczących jakości, o których mowa w załączniku III pkt 11 oraz w innych odpowiednich normach ICAO; lub
  - b) wymagania odnoszące się do jakości danych dotyczące dowolnego elementu danych nie są spełnione przez normy ICAO dotyczące jakości, o których mowa w załączniku III pkt 11 oraz w innych odpowiednich normach ICAO.
3. Wymagania odnoszące się do jakości danych dotyczące określonych w pkt 2 elementów danych opracowuje się według znormalizowanego procesu opisującego metodologię w zakresie derywacji i walidacji tych wymagań przed publikacją, z uwzględnieniem potencjalnego wpływu odpowiednich przepisów ICAO.
4. W przypadku gdy element danych posiada więcej niż jedno zamierzone zastosowanie, w odniesieniu do tego elementu stosuje się tylko najsurowsze wymagania dotyczące jakości danych wynikające z oceny bezpieczeństwa, o której mowa w pkt 2.
5. W odniesieniu do każdego elementu danych w zakresie danych i informacji lotniczych, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit drugi, określa się wymagania odnoszące się do jakości danych, uwzględniając:
  - a) dokładność i rozdzielczość danych;
  - b) poziom spójności danych;
  - c) możliwość ustalenia pochodzenia danych;
  - d) poziom gwarancji udostępniania danych kolejnemu docelowemu użytkownikowi przed datą/czasem rzeczywistego rozpoczęcia okresu ważności i ich nieusuwania przed datą/czasem rzeczywistego zakończenia okresu ważności.
6. Określa się wszystkie elementy danych konieczne do obsługi każdego zbioru danych/aplikacji lub zachowującego ważność podzbioru zbioru danych.

## CZĘŚĆ B

## Wymagania odnoszące się do dowodu obiektywnego

Dostarcza się argumenty i dowody w celu wykazania, że:

- a) wymagania dotyczące dokładności i rozdzielczości są spełnione podczas tworzenia danych oraz nieprzerwanie zachowywane do czasu podania tych danych do wiadomości kolejnego docelowego użytkownika, włącznie z przypadkami zmniejszenia lub zmiany rozdzielczości elementu danych albo przetransponowania danych na inny układ współrzędnych bądź inną jednostkę miary;
- b) w przypadku każdego elementu danych historia pochodzenia i zmian jest rejestrowana i dostępna do kontroli;
- c) dane lub informacje lotnicze są kompletne bądź też podane są brakujące elementy;
- d) w przypadku każdego elementu danych zdefiniowana jest procedura tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki, przetwarzania, przekazywania i rozpowszechniania oraz że jest ona odpowiednia dla wyznaczonego poziomu spójności tego elementu danych;
- e) proces walidacji i weryfikacji danych jest odpowiedni dla wyznaczonego poziomu spójności tego elementu danych;
- f) ręczne lub półautomatyczne przetwarzanie danych wykonywane jest przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników z jasno określonymi funkcjami i zakresem obowiązków zarejestrowanym w systemie jakości danej organizacji;
- g) wszelkie narzędzia lub całe oprogramowanie wykorzystywane w celu obsługi lub wdrażania procedur są zatwierdzone w sposób odpowiedni do tego celu zgodnie z załącznikiem V;
- h) skuteczne procedury powiadamiania o błędach, procedury pomiarów i działań naprawczych funkcjonują zgodnie z zapisami w części F.

## CZĘŚĆ C

**Ustalenia formalne**

Ustalenia formalne obejmują co najmniej:

- a) zakres danych lub informacji lotniczych, które mają być dostarczane;
- b) wymagania dotyczące dokładności, rozdzielczości i spójności w przypadku każdego dostarczanego elementu danych;
- c) wymagane metody wykazywania zgodności dostarczanych danych z określonymi wymogami;
- d) rodzaj działania podejmowanego w przypadku wykrycia błędu lub niezgodności w dostarczonych danych;
- e) następujące minimalne kryteria dotyczące powiadamiania o zmianach danych:
  - kryteria określania aktualności dostarczania danych na podstawie znaczenia zmiany dla eksploatacji lub bezpieczeństwa,
  - uprzedzanie o przewidywanych zmianach,
  - środki, jakie należy przyjąć w zakresie powiadamiania;
- f) wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za zapisywanie zmian danych;
- g) środki służące rozstrzygnięciu potencjalnych niejasności powstałych w wyniku stosowania różnych formatów wymiany danych lub informacji lotniczych;
- h) wszelkie ograniczenia w użytkowaniu danych;
- i) wymagania odnoszące się do sporządzania przez dostawców danych sprawozdań na temat jakości w celu ułatwienia weryfikacji jakości danych przez użytkowników danych;
- j) wymagania odnoszące się do metadanych;
- k) wymagania dotyczące procedury awaryjnej w zakresie ciągłości dostarczania danych.

## CZĘŚĆ D

**Tworzenie danych**

1. Pomiaru pomocy radionawigacyjnych oraz tworzenie danych obliczeniowych lub pochodnych, których współrzędne są publikowane w AIP, realizuje się zgodnie z odpowiednimi normami, a przynajmniej zgodnie z odpowiednimi przepisami ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 20.
2. Wszystkie dane pomiarowe są odnoszone do WGS-84 w sposób określony w przepisach ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 2.
3. Aby umożliwić wyrażenie wszystkich danych pionowych (pomiarowych, obliczeniowych lub pochodnych) względem średniego poziomu morza za pośrednictwem Grawitacyjnego Modelu Ziemi – 1996, stosuje się model geoidy, wystarczający do wykonania odpowiednich przepisów ICAO, o których mowa w załączniku III pkt 3, oraz wymagania dotyczące danych i informacji lotniczych określone w załączniku IV. „Geoida” to ekwipotencjalna powierzchnia w polu grawitacyjnym Ziemi, zbieżna z niezakłóconym średnim poziomem morza i rozciągnięta na wszystkie kontynenty.
4. Dane pomiarowe, obliczeniowe i pochodne zachowuje się w całym okresie użytkowania każdego elementu danych.
5. Dane pomiarowe sklasyfikowane jako dane krytyczne lub ważne poddaje się pełnemu wstępnemu sprawdzeniu, a następnie monitoruje się je pod kątem zmian co najmniej w cyklu rocznym. W przypadku wykrycia zmian dokonuje się ponownego sprawdzenia odpowiednich danych.
6. Stosuje się następujące metody zbierania i przechowywania elektronicznych danych pomiarowych:
  - a) współrzędne punktu odniesienia wprowadza się do urządzeń sprawdzających przy pomocy cyfrowego przekazu danych;
  - b) pomiary dokonane w terenie przechowuje się w zapisie cyfrowym;
  - c) dane pierwotne przekazuje się i wprowadza w zapisie cyfrowym do oprogramowania przetwarzającego.
7. Wszystkie dane pomiarowe sklasyfikowane jako dane krytyczne podlegają odpowiednim dodatkowym pomiarom w celu ustalenia błędów niewykrywalnych przy pomocy pojedynczego pomiaru.
8. Dane i informacje lotnicze zatwierdza się i weryfikuje przed ich zastosowaniem do derywacji lub obliczenia innych danych.



## CZĘŚĆ E

**Wymagania dotyczące przetwarzania danych**

1. W przypadku gdy procedury lub części procedur tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki, przetwarzania, przekazywania oraz rozpowszechniania danych i informacji lotniczych podlegają automatyzacji, są one:
  - a) automatyzowane do poziomu współmiernego z kontekstem tej procedury dotyczącej danych;
  - b) automatyzowane, aby zoptymalizować przydział zadań oraz interfejs człowiek-maszyna w celu osiągnięcia wysokiego poziomu korzyści w zakresie bezpieczeństwa i jakości w ramach tej procedury;
  - c) zaprojektowane w sposób umożliwiający uniknięcie wprowadzania błędów w danych;
  - d) zaprojektowane w sposób umożliwiający wykrywanie błędów w danych otrzymywanych/danych wejściowych.
2. W przypadku gdy dane i informacje lotnicze wprowadza się ręcznie, podlegają one niezależnej weryfikacji w celu identyfikacji wszelkich błędów, które mogły zostać wprowadzone.

## CZĘŚĆ F

**Wymagania dotyczące powiadamiania o błędach oraz działań korygujących**

Powiadamanie o błędach, pomiary oraz działania korygujące gwarantują:

- a) rejestrowanie i zgłaszanie do instytucji zapewniającej służby informacji lotniczej problemów rozpoznanych w trakcie tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki i przetwarzania danych i informacji lotniczych lub też problemów rozpoznanych przez użytkowników po opublikowaniu danych;
  - b) przeprowadzanie przez instytucję zapewniającą służby informacji lotniczej analizy wszelkich zgłoszonych problemów z danymi i informacjami lotniczymi oraz podjęcie decyzji w sprawie uruchomienia działań naprawczych;
  - c) pilne spowodowanie usunięcia wszelkich błędów, niespójności oraz nieprawidłowości wykrytych w krytycznych i ważnych danych i informacjach lotniczych;
  - d) przekazywanie przez instytucję zapewniającą służby informacji lotniczej zainteresowanym użytkownikom danych ostrzeżeń o błędach przy pomocy najskuteczniejszych metod z uwzględnieniem poziomu spójności danych i informacji lotniczych oraz z zastosowaniem kryteriów uzgodnionych w ramach ustaleń formalnych stosownie do załącznika IV, część C, lit. d);
  - e) ułatwienie i stymulowanie przekazywania informacji zwrotnej na temat błędów przez użytkowników danych oraz innych dostawców danych i informacji lotniczych;
  - f) rejestrowanie stóp błędów występujących w danych i informacjach lotniczych w każdym przypadku przekazywania danych i informacji lotniczych między stronami określonymi w art. 2 ust. 2;
  - g) możliwość oddzielnego identyfikowania stóp błędów w przypadku błędów wykrytych przed przekazaniem oraz błędów zgłoszonych po przekazaniu.
-

## ZAŁĄCZNIK V

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE NARZĘDZI I OPROGRAMOWANIA OKREŚLONE W ART. 8**

1. Narzędzia stosowane w celu obsługi lub automatyzacji procedur dotyczących danych i informacji lotniczych spełniają wymagania wymienione w pkt 2 i 3 w przypadku gdy dane narzędzie:
    - może potencjalnie przyczynić się do tworzenia błędów w elementach danych krytycznych lub ważnych,
    - stanowi jedyny środek wykrywania błędów w elementach danych krytycznych lub ważnych,
    - stanowi jedyny środek wykrywania rozbieżności między wieloma wersjami danych wprowadzonych ręcznie.
  2. W przypadku narzędzi określonych w pkt 1, wymagania dotyczące poziomu wydajności, funkcjonalności i spójności określa się w celu zapewnienia pełnienia przez dane narzędzie jego funkcji w przetwarzaniu danych, bez wywierania niekorzystnego wpływu na jakość danych i informacji lotniczych.
  3. Narzędzia określone w pkt 1 zatwierdza się i weryfikuje pod kątem wymagań, o których mowa w pkt 2.
  4. Narzędzia określone w pkt 1, implementowane w pełni lub częściowo w oprogramowaniu, muszą spełniać następujące wymagania dodatkowe:
    - wymagania dotyczące oprogramowania muszą zawierać stosowne określenie warunków, jakie musi spełniać oprogramowanie, aby odpowiadało wymaganiom dotyczącym narzędzi,
    - wszelkie wymagania dotyczące oprogramowania muszą być powiązane z wymaganiami dotyczącymi narzędzi określonymi w pkt 2,
    - walidacji i weryfikacji oprogramowania, określonej odpowiednio w pkt 5 i 6, dokonuje się w odniesieniu do znanej wykonywalnej wersji oprogramowania w jego docelowym środowisku roboczym.
  5. Walidacja oprogramowania oznacza procedurę mającą na celu potwierdzenie, że oprogramowanie spełnia wymagania stawiane określonej aplikacji lub odpowiada zamierzonemu wykorzystaniu danych i informacji lotniczych.
  6. Weryfikacja oprogramowania oznacza ocenę wyników procedury opracowywania oprogramowania dotyczącego danych lub informacji lotniczych w celu zapewnienia poprawności i spójności z danymi wejściowymi oraz z mającymi zastosowanie standardami oprogramowania, regułami i konwencjami wykorzystanymi w danej procedurze.
-

## ZAŁĄCZNIK VI

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY DANYCH OKREŚLONE W ART. 9**

1. Wszelkie dane przekazywane w formie elektronicznej są chronione przed utratą lub przekształceniem dzięki stosowaniu algorytmu CRC32Q, o którym mowa w załączniku III pkt 21. Wartość cyklicznej kontroli nadmiarowej (zwanej dalej CRC) stosuje się przed końcową weryfikacją danych poprzedzającą ich przechowywanie lub przekazywanie.
  2. W przypadku gdy fizyczne rozmiary danych wykraczają poza granice, w których ochrona na wymaganym poziomie spójności jest możliwa przy pomocy jednej CRC, stosuje się wiele wartości CRC.
  3. Dane i informacje lotnicze mają zapewniony właściwy poziom ochrony zabezpieczeń podczas przechowywania oraz podczas wymiany między stronami określonymi w art. 2 ust. 2 w celu uniemożliwienia przypadkowej zmiany danych lub nieupoważnionego do nich dostępu lub ich przekształcenia na jakimkolwiek etapie.
  4. Przechowywanie oraz przekazywanie danych i informacji lotniczych podlegają ochronie przy pomocy odpowiedniego procesu uwierzytelniania, w którego trakcie odbiorcy mogą ustalić, czy dane lub informacje zostały przekazane z upoważnionego źródła.
-

## ZAŁĄCZNIK VII

**WYMAGANIA ODNOŚĄCE SIĘ DO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, DO BEZPIECZEŃSTWA I ZABEZPIECZEŃ  
OKREŚLONE W ART. 10**

## CZĘŚĆ A

**System zarządzania jakością**

1. W ramach systemu zarządzania jakością wspomagającego tworzenie, opracowywanie, przechowywanie, obróbkę, przetwarzanie, przekazywanie i rozpowszechnianie danych i informacji lotniczych:
  - definiuje się politykę jakości w taki sposób, aby w miarę możliwości jak najlepiej zaspokoić potrzeby różnych użytkowników,
  - określa się program zapewniania jakości zawierający procedury przeznaczone do weryfikacji zgodności wszystkich przeprowadzanych operacji z mającymi zastosowanie wymaganiami, standardami i procedurami, włącznie z odpowiednimi wymogami przewidzianymi w niniejszym rozporządzeniu,
  - dostarcza się dowodów funkcjonowania systemu jakości za pomocą instrukcji i dokumentów monitorowania,
  - wyznacza się przedstawicieli kadry zarządzającej do monitorowania zgodności z procedurami oraz stosowności procedur w celu zapewnienia bezpiecznej i skutecznej eksploatacji,
  - dokonuje się przeglądów funkcjonującego systemu jakości i w stosownych przypadkach podejmuje się działania naprawcze.
2. Za wystarczające potwierdzenie zgodności z wymaganiami pkt 1 uznaje się certyfikat EN ISO 9001 wydany przez organizację posiadającą odpowiednią akredytację. Strony określone w art. 2 ust. 2 zgadzają się na ujawnienie dokumentacji związanej z certyfikacją wobec krajowych władz nadzorujących, na wniosek tych władz.

## CZĘŚĆ B

**Cele zarządzania bezpieczeństwem**

1. Do celów zarządzania bezpieczeństwem zalicza się:
  - zmniejszenie ryzyka wypadku lotniczego wynikającego z błędów w danych, w stopniu wykonalnym w praktyce,
  - propagowanie w danej organizacji wiedzy na temat bezpieczeństwa poprzez dzielenie się doświadczeniami uzyskanymi podczas działań zapewniających bezpieczeństwo oraz poprzez zaangażowanie wszystkich pracowników w proces składania propozycji rozwiązań odnoszących się do rozpoznanych problemów bezpieczeństwa oraz do usprawnień wspomagających efektywność i skuteczność procedur,
  - dopilnowanie, aby w ramach organizacji ustalono jednostkę odpowiedzialną za opracowanie i utrzymanie celów zarządzania bezpieczeństwem,
  - dopilnowanie, aby przechowywano dokumenty i prowadzono monitorowanie w celu zapewnienia gwarancji bezpieczeństwa działalności,
  - dopilnowanie, aby w razie potrzeby zalecano wprowadzanie usprawnień w celu zapewnienia gwarancji bezpieczeństwa działalności.
2. Osiągnięcie celów zarządzania bezpieczeństwem ustanawia się jako najwyższy priorytet niezależnie od nacisków handlowych, operacyjnych, środowiskowych czy społecznych.

## CZĘŚĆ C

**Cele zarządzania zabezpieczeniami**

1. Do celów zarządzania zabezpieczeniami zalicza się:
  - zapewnienie zabezpieczeń danych i informacji lotniczych otrzymywanych, opracowywanych lub w inny sposób wykorzystywanych, aby były one chronione przed ingerencją i, aby dostęp do nich był dozwolony wyłącznie dla podmiotów upoważnionych,
  - zapewnienie, aby środki zarządzania zabezpieczeniami organizacji spełniały odpowiednie wymogi krajowe lub międzynarodowe odnoszące się do infrastruktury krytycznej i do ciągłości działania oraz aby odpowiadały międzynarodowym normom w zakresie zarządzania zabezpieczeniami, w tym normom ISO, o których mowa w załączniku III pkt 22 i 23.
2. Za wystarczające potwierdzenie zgodności w przypadku norm ISO uznaje się stosowny certyfikat wydany przez organizację posiadającą odpowiednią akredytację. Strony określone w art. 2 ust. 2 zgadzają się na ujawnienie dokumentacji związanej z certyfikacją wobec krajowych władz nadzorujących, na wniosek tych władz.

## ZAŁĄCZNIK VIII

**Wymagania odnoszące się do oceny zgodności lub przydatności do wykorzystania części składowych określone w art. 11**

1. Czynności weryfikacyjne wykazują zgodność części składowych z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności, jakości i bezpieczeństwa, określonymi w niniejszym rozporządzeniu bądź też przydatność do wykorzystania w trakcie działania tych części składowych w środowisku testowym.
  2. Producent lub jego autoryzowany przedstawiciel mający siedzibę w Unii zarządza czynnościami związanymi z oceną zgodności, w szczególności:
    - określa odpowiednie środowisko testowe,
    - sprawdza, czy plan testów zawiera opis części składowych w środowisku testowym,
    - sprawdza, czy plan testów w pełni uwzględnia obowiązujące wymagania,
    - zapewnia zgodność i jakość dokumentacji technicznej oraz planu testów,
    - planuje organizację testów, obsadę kadrową, instalację i konfigurację platformy testowej,
    - przeprowadza inspekcje i testy określone w planie testów,
    - sporządza sprawozdanie prezentujące wyniki inspekcji i testów.
  3. Producent lub jego autoryzowany przedstawiciel mający siedzibę w Unii zapewnia zgodność części składowych uwzględnionych w procedurze tworzenia, opracowywania, przechowywania, obróbki, przetwarzania, przekazywania oraz rozpowszechniania danych i informacji lotniczych znajdujących się w środowisku testowym z obowiązującymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności, jakości i bezpieczeństwa określonymi w niniejszym rozporządzeniu.
  4. Po pomyślnym zakończeniu weryfikacji zgodności lub przydatności do wykorzystania, producent lub jego upoważniony przedstawiciel mający siedzibę w Unii sporządza na własną odpowiedzialność deklarację WE o zgodności lub przydatności do wykorzystania, określając w szczególności wynikające z niniejszego rozporządzenia wymagania spełnione przez daną część składową oraz powiązane warunki wykorzystania zgodnie z załącznikiem III pkt 3 do rozporządzenia (WE) nr 552/2004.
-



## ZAŁĄCZNIK IX

**WARUNKI OKREŚLONE W ART. 12**

1. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej musi w ramach swoich struktur stosować metody sprawozdawczości zapewniające i wykazujące bezstronność oraz niezależność ocen w odniesieniu do czynności weryfikacyjnych.
  2. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej musi dopilnować, aby pracownicy zaangażowani w proces weryfikacji wykonywali czynności kontrolne, zachowując przy tym najwyższy stopień kompetencji zawodowej i wykorzystując możliwie najwyższe kwalifikacje techniczne; nie mogą oni podlegać jakimkolwiek naciskom ani wpływom, zwłaszcza natury finansowej, które mogłyby oddziaływać na ich osąd lub wyniki przeprowadzanych przez nich kontroli, w szczególności naciskom ze strony osób lub grupy osób, których dotyczyć będą wyniki prowadzonych czynności kontrolnych.
  3. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej musi zapewnić pracownikom zaangażowanym w procedury weryfikacji dostęp do sprzętu umożliwiającego im prawidłowe przeprowadzenie wymaganych czynności kontrolnych.
  4. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej musi zagwarantować, że pracownicy zaangażowani w procedury weryfikacji posiadają rzetelne wykształcenie techniczne i zawodowe, dostateczną znajomość wymagań w zakresie weryfikacji, jakie mają przeprowadzać, odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu takich działań, a także umiejętności wymagane do sporządzania deklaracji, rejestrów i sprawozdań potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji.
  5. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej musi zapewnić w trakcie czynności kontrolnych zachowanie bezstronności przez pracowników zaangażowanych w procedury weryfikacji. Ich wynagrodzenie nie może zależeć od liczby przeprowadzonych kontroli ani od ich wyników.
-

## ZAŁĄCZNIK X

## CZĘŚĆ A

**Wymagania odnoszące się do weryfikacji systemów określone w art. 12 ust. 1**

1. Weryfikacja systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy wykazuje zgodność tych systemów z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określonymi w niniejszym rozporządzeniu, w środowisku oceny odzwierciedlającym kontekst operacyjny tych systemów.
2. Weryfikację systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy przeprowadza się zgodnie z odpowiednimi i uznanymi praktykami testowymi.
3. Narzędzia testowe stosowane do weryfikacji systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy posiadają odpowiednie funkcje.
4. Weryfikacja systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy prowadzi do uzyskania części dokumentacji technicznej wymaganych w załączniku IV pkt 3 do rozporządzenia (WE) nr 552/2004, w tym do sporządzenia:
  - opisu wdrożenia,
  - sprawozdania z inspekcji i testów zrealizowanych przed oddaniem systemu do eksploatacji.
5. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej zarządza czynnościami weryfikacyjnymi, w szczególności:
  - określa odpowiednie symulowane środowisko oceny operacyjnej i technicznej odzwierciedlające środowisko operacyjne,
  - sprawdza, czy plan testów zawiera opis włączenia systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy w środowisko oceny operacyjnej i technicznej,
  - sprawdza, czy plan testów w pełni uwzględnia obowiązujące wymagania dotyczące interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określone w niniejszym rozporządzeniu,
  - zapewnia zgodność i jakość dokumentacji technicznej i planu testów,
  - planuje organizację testów, obsadę kadrową, instalację i konfigurację platformy testowej,
  - przeprowadza inspekcje i testy określone w planie testów,
  - sporządza sprawozdanie prezentujące wyniki inspekcji i testów.
6. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej na własną odpowiedzialność zapewnia zgodność systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określonymi w niniejszym rozporządzeniu.
7. Po pomyślnym zakończeniu weryfikacji instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej sporządzają deklarację WE o weryfikacji systemu i przedstawiają taką deklarację oraz dokumentację techniczną krajowym władzom nadzorującym, zgodnie z art. 6 rozporządzenia (WE) nr 552/2004.

## CZĘŚĆ B

**Wymagania odnoszące się do weryfikacji systemów określone w art. 12 ust. 2**

1. Weryfikacja systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy wykazuje zgodność tych systemów z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określonymi w niniejszym rozporządzeniu, w środowisku oceny odzwierciedlającym kontekst operacyjny tych systemów.

2. Weryfikację systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy przeprowadza się zgodnie z odpowiednimi i uznanymi praktykami testowymi.
  3. Narzędzia testowe stosowane do weryfikacji systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy posiadają odpowiednie funkcje.
  4. Weryfikacja systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy prowadzi do uzyskania części dokumentacji technicznej wymaganych w załączniku IV pkt 3 do rozporządzenia (WE) nr 552/2004, w tym do sporządzenia:
    - opisu wdrożenia,
    - sprawozdania z inspekcji i testów zrealizowanych przed oddaniem systemu do eksploatacji.
  5. Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej określa odpowiednie środowisko oceny operacyjnej i technicznej odzwierciedlające środowisko operacyjne oraz zleca jednostce notyfikowanej przeprowadzenie działań weryfikacyjnych.
  6. Jednostka notyfikowana zarządza działaniami weryfikacyjnymi, w szczególności:
    - sprawdza, czy plan testów zawiera opis włączenia systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy w środowisko oceny operacyjnej i technicznej,
    - sprawdza, czy plan testów w pełni uwzględnia obowiązujące wymagania dotyczące interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określone w niniejszym rozporządzeniu,
    - zapewnia zgodność i jakość dokumentacji technicznej i planu testów,
    - planuje organizację testów, obsadę kadrową, instalację i konfigurację platformy testowej,
    - przeprowadza inspekcje i testy określone w planie testów,
    - sporządza sprawozdanie prezentujące wyniki inspekcji i testów.
  7. Jednostka notyfikowana zapewnia zgodność systemów określonych w art. 2 ust. 1 akapit pierwszy, zastosowanych w środowisku oceny operacyjnej, z wymogami dotyczącymi interoperacyjności, wydajności i bezpieczeństwa określonymi w niniejszym rozporządzeniu.
  8. Po pomyślnym zakończeniu zadań weryfikacyjnych jednostka notyfikowana sporządza świadectwo zgodności w odniesieniu do wykonanych zadań.
  9. Następnie instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej sporządza deklarację WE o weryfikacji systemu i przedstawia tę deklarację oraz dokumentację techniczną krajowym władzom nadzorującym, zgodnie z art. 6 rozporządzenia (WE) nr 552/2004.
-

## ZAŁĄCZNIK XI

**RÓŻNICE ICAO, O KTÓRYCH MOWA W ART. 14**

Załącznik 15 do konwencji chicagowskiej – Służby Informacji Lotniczej – rozdział 3, sekcja 3.2.10 (Cykliczna kontrola nadmiarowa).

---