

Załącznik do obwieszczenia nr 13
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 28 listopada 2016 r.

**MIĘDZYNARODOWE NORMY
I ZALECANE METODY
POSTĘPOWANIA**



ZAŁĄCZNIK 15

do Konwencji o międzynarodowym
lotnictwie cywilnym

SŁUŻBY INFORMACJI LOTNICZEJ

Niniejsze wydanie zastępuje z dniem 10 listopada 2016 r. wszystkie wcześniejsze wydania Załącznika 15.

W celu uzyskania informacji na temat zastosowania Norm i Zalecanych Metod Postępowania, *patrz* Przedmowa.

Wydanie piętnaste
Lipiec 2016 r.

Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO)

ZMIANY

Zmiany są ogłaszane w suplementach do *Katalogu publikacji ICAO*. Katalog i suplementy do niego są dostępne na stronie internetowej ICAO - www.icao.int. Tabele umieszczone poniżej służą do rejestracji zmian.

REJESTRACJA ZMIAN I KOREKT

[illegible][illegible]

SPIS TREŚCI

Strona

PRZEDMOWA	(v)
ROZDZIAŁ 1. Informacje ogólne	1-1
1.1 Definicje	1-1
1.2 Wspólne układy odniesienia dla żeglugi powietrznej	1-8
1.3 Inne wymagania	1-10
ROZDZIAŁ 2. Obowiązki i zadania	2-1
2.1 Obowiązki Umawiających się Państw	2-1
2.2 Obowiązki i funkcje AIS	2-1
2.3 Wymiana danych i informacji lotniczych	2-2
2.4 Prawa autorskie	2-2
2.5 Refundacja kosztów	2-2
ROZDZIAŁ 3. Zarządzanie informacją lotniczą	3-1
3.1 Zarządzanie informacją – wymagania	3-1
3.2 Walidacja i weryfikacja danych i informacji lotniczych	3-1
3.3 Wymagania jakości danych	3-1
3.4 Metadane	3-2
3.5 Ochrona danych	3-2
3.6 Zastosowanie automatyzacji	3-3
3.7 System zarządzania jakością	3-3
3.8 Uwzględnienie czynnika ludzkiego	3-4
ROZDZIAŁ 4. Zbiory Informacji Lotniczych (AIP)	4-1
4.1 Treść	4-1
4.2 Wymagania ogólne	4-2
4.3 Wymagania dotyczące Zmian do AIP	4-3
4.4 Wymagania dotyczące Suplementów do AIP	4-3
4.5 Rozpowszechnianie	4-3
4.6 Elektroniczne AIP (eAIP)	4-3
ROZDZIAŁ 5. NOTAM	5-1
5.1 Wydawanie	5-1
5.2 Wymagania ogólne	5-3
5.3 Rozpowszechnianie	5-4
ROZDZIAŁ 6. Regulacja i Kontrola Rozpowszechniania Informacji Lotniczych (AIRAC)	6-1
6.1 Wymagania ogólne	6-1
6.2 Dostarczanie informacji w formie drukowanej	6-1
6.3 Dostarczanie informacji w formie elektronicznej	6-1
ROZDZIAŁ 7. Biuletyny Informacji Lotniczych (AIC)	7-1
7.1 Wydawanie	7-1
7.2 Wymagania ogólne	7-2
7.3 Rozpowszechnianie	7-2

ROZDZIAŁ 8. Informacje/dane przed rozpoczęciem i po zakończeniu lotu.....	8-1
8.1 Informacje przed rozpoczęciem lotu.....	8-1
8.2 Automatyczne systemy informacji przed lotem	8-1
8.3 Informacje po zakończeniu lotu.....	8-2
ROZDZIAŁ 9. Wymagania w zakresie łączności.....	9-1
ROZDZIAŁ 10. Elektroniczne dane o terenie i przeszkodach.....	10-1
10.1 Strefy pokrycia i wymagania dotyczące zapewniania danych.....	10-1
10.2 Zbiór danych o terenie – wymagania numeryczne, struktura i zawartość	10-2
10.3 Zbiór danych o przeszkodach – wymagania numeryczne, struktura i zawartość	10-3
10.4 Specyfikacje produktów zawierających dane o terenie i przeszkodach.....	10-3
ROZDZIAŁ 11. Dane kartograficzne lotniska.....	11-1
11.1 Dane kartograficzne lotniska – wymagania w zakresie zapewniania	11-1
11.2 Dane kartograficzne lotniska – specyfikacja	11-1
11.3 Dane kartograficzne lotniska – zawartość i struktura zbiorów danych	11-1
DODATEK 1. Treść Zbioru Informacji Lotniczych (AIP).....	APP 1-1
Część 1 – Informacje ogólne (GEN)	APP 1-1
Część 2 – Trasa (ENR).....	APP 1-14
Część 3 – Lotniska (AD).....	APP 1-24
DODATEK 2. Formularz SNOWTAM	APP 2-1
DODATEK 3. Formularz ASHTAM.....	APP 3-1
DODATEK 4. Informacje rozpowszechniane za pomocą cyklu AIRAC	APP 4-1
DODATEK 5. Ustalony system rozpowszechniania NOTAM.....	APP 5-1
DODATEK 6. Formularz NOTAM	APP 6-1
DODATEK 7. Rozdzielczość publikacji i klasyfikacja spójności danych lotniczych	APP 7-1
DODATEK 8. Wymagania dotyczące danych o terenie i o przeszkodach	APP 8-1

PRZEDMOWA

Tło historyczne

Normy i Zalecane Metody Postępowania dla służb informacji lotniczej po raz pierwszy zostały przyjęte przez Radę 15 maja 1953 r., zgodnie z postanowieniami Artykułu 37 Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (Chicago 1944 r.). Nazwano je Załącznikiem 15 do Konwencji.

Załącznik 15, zanim osiągnął obecną postać, przeszedł szereg opracowań. Pierwsze wymogi zostały sprecyzowane przez Komitet żeglugi powietrznej, w wyniku zaleceń opracowanych podczas spotkań poświęconych regionalnej żegludze powietrznej, a następnie opublikowane (z upoważnienia Rady) w styczniu 1947 r., w postaci Procedur do międzynarodowych informacji dla pilotów (PANS-NOTAM, PICA Doc 2713). W 1949 r., podczas specjalnego spotkania NOTAM, dokonano rewizji procedur i zaproponowano wprowadzenie poprawek. Poprawione procedury opublikowano jako „Procedury dla służb żeglugi powietrznej” (PANS-AIS, Doc 7106). Zaczęły one obowiązywać od 1 sierpnia 1951 r. W 1952 r. PANS-AIS zostały poddane rewizji podczas 1. sesji Oddziału służb informacji lotniczych, na której zaproponowano przyjęcie Norm i Zalecanych Metod Postępowania. Po rozpatrzeniu przez wszystkie zainteresowane Państwa, zalecenia poddano rewizji przez Komisję ds. żeglugi powietrznej. Pierwszy zestaw Norm i Zalecanych Metod Postępowania Rada przyjęła 15 maja 1953 r. jako Załącznik 15 do Konwencji, a zaczął on obowiązywać 1 kwietnia 1954 r.

W tabeli A podano zarówno źródła wprowadzanych poprawek (wraz z wykazem głównych tematów, których poprawki dotyczyły), jak również daty przyjęcia Załącznika i poprawek przez Radę oraz daty, od których zaczęły one obowiązywać i od których zaczęły być stosowane.

Działania podejmowane przez Umawiające się Państwa

Powiadomienia o występujących różnicach. Uwagę Umawiających się Państw kieruje się na zobowiązanie nałożone artykułem 38 Konwencji, na mocy którego wymaga się od nich poinformowania Organizacji o wszelkich różnicach występujących w ich krajowych przepisach i praktykach w odniesieniu do Międzynarodowych Norm podanych w niniejszym Załączniku, jak również o wszelkich wprowadzanych do nich poprawkach. Umawiające się Państwa proszone są o rozszerzenie powiadomienia o wszelkie różnice w Zalecanych Metodach Postępowania zawartych w niniejszym Załączniku i o wszelkich do nich poprawkach, szczególnie w sytuacji, gdy jest to istotne dla bezpieczeństwa żeglugi powietrznej. Ponadto, od Umawiających się Państw wymaga się informowania na bieżąco i bez opóźnienia o wszelkich różnicach, które mogą wystąpić, bądź też o wyeliminowaniu wszelkich różnic, które zostały zgłoszone uprzednio. Wniosek dotyczący zgłaszania różnic będzie wysyłany do Umawiających się Państw niezwłocznie po przyjęciu każdej poprawki do niniejszego Załącznika.

Status części składowych Załącznika

Załącznik składa się z przedstawionych poniżej części, z których nie wszystkie muszą się znaleźć w każdym Załączniku. Posiadają one następujące oznaczenie:

1. Materiał zawarty w Załączniku:

- a) *Normy i Zalecane Metody Postępowania* przyjęte przez Radę na mocy postanowień Konwencji. Zdefiniowano je w następujący sposób:

Norma: Każdy wymóg dotyczący cech fizycznych, konfiguracji, materiałów, działania, personelu lub procedur, którego jednolite zastosowanie uznawane jest za niezbędne dla bezpieczeństwa lub regularności międzynarodowej żeglugi powietrznej i do którego Umawiające się Państwa będą stosować się zgodnie z Konwencją. W przypadku niemożności zastosowania się obowiązuje, na mocy Artykułu 38, przesłanie stosownego powiadomienia do Rady;

Zalecana Metoda Postępowania: Każdy wymóg dotyczący cech fizycznych, konfiguracji, materiałów, działania, personelu lub procedur, którego jednolite zastosowanie uznawane jest za pożądane w interesie bezpieczeństwa, regularności lub efektywności międzynarodowej żeglugi powietrznej i którego Umawiające się Państwa podejmą próbę stosowania zgodnie z Konwencją;

- b) *Dodatki* zawierające materiał zgrupowany dla wygody oddzielnie, tworzący jednak część Norm i Zalecanych Metod Postępowania przyjętych przez Radę;
- c) *Definicje* terminów używanych w Normach i Zalecanych Metodach Postępowania, które nie mają zatwierdzonych znaczeń zawartych w słowniku. Definicja nie ma niezależnego statusu, lecz stanowi podstawową część każdej Normy i Zalecanej Metody Postępowania, w której dany termin jest używany, ponieważ jakakolwiek zmiana znaczenia terminu miałaby wpływ na wymagania przedstawiane w niniejszym dokumencie;

- d) *Tabele i rysunki*, które uzupełniają lub ilustrują dane Normy i Zalecane Metody Postępowania i do których czynione jest odniesienie, tworzą część Norm lub Zalecanych Metod Postępowania i mają ten sam status.

Należy zauważyć, iż niektóre Normy przedstawione w niniejszym Załączniku zawierają, zgodnie z odniesieniem, inne dokumenty o statusie Zalecanych Metod Postępowania. W takich przypadkach tekst Zalecanych Metod Postępowania staje się częścią Normy.

2. *Materiał zatwierdzony przez Radę do opublikowania wraz z Normami i Zalecanymi Metodami Postępowania.*

- a) *Przedmowy* zawierające materiał historyczny i wyjaśniający, oparty na działaniach Rady i uwzględniający objaśnienie zobowiązań Umawiających się Państw w zakresie zastosowania Norm i Zalecanych Metod Postępowania, wynikających z Konwencji i z rezolucji o jej przyjęciu;
- b) *Wstępy* zawierające materiał wyjaśniający wprowadzany na początku poszczególnych części, rozdziałów lub sekcji Załącznika;
- c) *Uwagi* włączane do tekstu, tam gdzie ma to zastosowanie, w celu przedstawienia informacji opartych na faktach, względnie odniesień związanych z danymi Normami lub Zalecanymi Metodami Postępowania, lecz nie stanowiącymi części Norm lub Zalecanych Metod Postępowania;
- d) *Dodatki* zawierające materiał uzupełniający do Norm i Zalecanych Metod Postępowania lub ujęty w charakterze wytycznych do ich zastosowania.

Wybór języka

Niniejszy Załącznik został sporządzony w sześciu językach: angielskim, arabskim, chińskim, francuskim, rosyjskim i hiszpańskim. Każde spośród Umawiających się Państw proszone jest o wybór jednej wersji językowej dokumentu w celu wdrożenia go na szczeblu narodowym lub w innych celach określonych Konwencją, poprzez jego bezpośrednie zastosowanie lub poprzez przetłumaczenie na własny język, o czym należy powiadomić Organizację.

Praktyki wydawnicze

W celu wskazania statusu poszczególnych nagłówków, zastosowano następującą praktykę: tekst Norm został wydrukowany czcionką Roman pismem zwykłym; tekst *Zalecanych Metod Postępowania* został wydrukowany pismem zwykłym kursywą, zaś ich status został wskazany nagłówkiem **Zalecenia**; tekst *Uwag* został wydrukowany pismem zwykłym kursywą, zaś ich status został wskazany nagłówkiem *Uwaga*.

W trakcie określania wymagań została zastosowana następująca praktyka wydawnicza: w przypadku Norm użyty został czasownik „będzie”, a w przypadku Zalecanych Metod Postępowania użyty został czasownik „powinien być”.

Jednostki miar, używane w niniejszym dokumencie, są zgodne z Międzynarodowym Układem Jednostek Miar (SI), zgodnie z wyszczególnieniem podanym w Załączniku 5 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym. Tam, gdzie Załącznik 5 zezwala na użycie alternatywnych jednostek nienależących do układu SI, jednostki te zostały przedstawione w nawiasach po jednostkach podstawowych. Tam, gdzie podawane są dwa zestawy jednostek, nie należy zakładać, iż pary wartości są równe i wymienne. Można jednak zakładać, że osiągnięty został ekwiwalentny poziom bezpieczeństwa, kiedy używany jest wyłącznie jeden zestaw jednostek.

Jakiegokolwiek odniesienie do części niniejszego dokumentu, które jest określone liczbą i/lub tytułem, obejmuje wszystkie podgrupy tej części.

Tabela A. Zmiany Załącznika 15

Zmiana	Źródło	Temat	Zatwierdzenie Wejście w życie Stosowanie
pierwsze wydanie	1. Sesja Oddziału służb informacji lotniczej.		15 maja 1953 r. 1 września 1953 r. 1 kwietnia 1954 r.
1	Konsultacje z Państwami.	Korekty wydawnicze pod kątem spójności terminologii.	27 maja 1955 r. 1 października 1955 r. 1 października 1955 r.
2	Konsultacje z Państwami.	Korekty wydawnicze pod kątem spójności terminologii.	15 maja 1956 r. 15 września 1956 r. 1 grudnia 1956 r.
3	Konsultacje z Państwami.	Definicja oraz określenie stref zakazanych, niebezpiecznych i ograniczonych.	16 kwietnia 1957 r. 1 września 1957 r. 1 grudnia 1957 r.
4	Konsultacje z Państwami.	Wytyczne dotyczące zastosowania definicji strefy zakazanej, strefy niebezpiecznej i strefy ograniczonej.	14 listopada 1958 r. - 14 listopada 1958 r.
5	Konsultacje z Państwami.	Korekty wydawnicze pod kątem spójności terminologii; ustanowienie ogólnościowego zastosowania wskaźników lokalizacji zamiast skrótów nazw miejsc.	24 marca 1959 r. 1 września 1959 r. 1 października 1959 r.
6	Oddział służb informacji lotniczej i map lotniczych.	Treść Zbioru Informacji Lotniczych (AIP); wymagania odnośnie Biuletynu Informacji Lotniczej i Kodu NOTAM.	20 czerwca 1960 r. 1 października 1960 r. 1 stycznia 1961 r.
7	Oddział służb informacji lotniczej i map lotniczych.	Anulowanie wytycznych.	2 grudnia 1960 r. 1 stycznia 1961 r.
8	Korespondencja oraz działania Rady mające na celu zatwierdzenie nowych „Kodów i skrótów ABC – ICAO” (Doc 8400).	System regulowany (AIRAC); anulowanie „Kodu NOTAM” oraz „Skrótów do wykorzystania przez służby informacji lotniczej”; niewielkie korekty dodatku 1.	25 marca 1964 r. 1 sierpnia 1964 r. 1 listopada 1964 r.
9	Przepisy ruchu lotniczego i służby ruchu lotniczego; spotkanie Oddziału operacyjnego.	Definicja strefy zakazanej, strefy niebezpiecznej i strefy ograniczonej.	10 grudnia 1965 r. 10 kwietnia 1966 r. 25 sierpnia 1966 r.
10	Oddział służb informacji lotniczej i map lotniczych (1966 r.).	Wymagania odnośnie planu odśnieżania; definicja oraz <i>pro forma</i> dla SNOWTAM; tekst NOTAM klasy I; treść AIP; określenia oraz wyznaczenie ograniczonej przestrzeni powietrznej; Biuletyny Informacji Lotniczych.	13 czerwca 1967 r. 8 października 1967 r. 8 lutego 1968 r.
11	5 Konferencja żegluga powietrznej.	Usługi związane z przekazywaniem informacji przed lotem; informacje dotyczące systemów RVR.	23 stycznia 1969 r. 23 maja 1969 r. 18 września 1969 r.
12	6 Konferencja żegluga powietrznej oraz przeniesienie z Regionalnych procedur uzupełniających.	Opublikowanie informacji dotyczących systemów służb ruchu lotniczego, tj. punktów meldowania oraz minimalnych wysokości bezwzględnych lotu; informacje NOTAM dotyczące prowadzenia operacji poszukiwawczo-ratowniczych.	15 maja 1970 r. 15 września 1970 r. 4 lutego 1971 r.
13	Oddział służb informacji lotniczej i map lotniczych.	Ustalony system dystrybucji NOTAM klasy I; struktura NOTAM; informacje o urządzeniach i służbach meteorologii lotniczej, dostępnych dla celów międzynarodowej żegluga powietrznej.	19 marca 1971 r. 6 września 1971 r. 6 stycznia 1972 r.
14	Zalecenia ze spotkania nt. regionalnej żegluga powietrznej o zastosowaniu ogólnościowym. Zalecenie 19/29 ze spotkania CAR IV RAN (1966 r.); zalecenie 19/10 ze spotkania SAM/SAT/III (1967 r.); zalecenia 19/4 i 19/5 ze spotkania MID/SEA RAN (1968 r.); zalecenie 17/5 ze spotkania NAT/V RAN (1970 r.).	Dostępność służb informacji lotniczej w sytuacjach, w których nie jest zapewniona 24-godzinna obsługa; dekodowanie NOTAM dla celów planowania przed lotem; opublikowanie informacji o tym, iż nie został wydany NOTAM klasy II; dostarczenie informacji do służb informacji lotniczej przez służby każdego z Państw zajmujące się operacjami lotniczymi; opublikowanie w AIP współrzędnych anten stacji wykorzystywanych do zapewnienia mobilnych służb lotniczych i/lub żegluga powietrznej z dokładnością do co najmniej jednej dziesiątej minuty.	15 grudnia 1971 r. 15 kwietnia 1972 r. 7 grudnia 1972 r.

Zmiana	Źródło	Temat	Zatwierdzenie Wejście w życie Stosowanie
15	Poprawka 43 do Załącznika 4 <i>Mapy Lotnicze</i> ; poprawka 1 do wydania dziesiątego PANS RAC (Doc 4444); zalecenia 16/3, 16/8, 19/10 b) oraz 16/15 z 6 spotkania EUM RAN; poprawka 28 do Załącznika 14 <i>Lotniska</i> ; poprawka 51 do Załącznika 10 <i>Telekomunikacja lotnicza</i> .	Opublikowanie w AIP informacji nt. rozmieszczenia punktów kontrolnych VOR i INS na terenie lotnisk; opublikowanie w AIP nazw, kodowych wskaźników i współrzędnych geograficznych istotnych punktów określających trasy służb ruchu lotniczego oraz informacji nt. skupisk ptaków w sąsiedztwie lotnisk i tras wędrówek ptaków; wykazy rodzajów informacji nieodpowiednich do publikowania w NOTAM; rodzaj informacji odpowiednich do publikowania w Biuletynie Informacji Lotniczej; ujednolicenie terminologii dotyczącej śniegu zalegającego na ziemi z definicją zawartą w Załączniku 14.	19 marca 1973 r. 30 lipca 1973 r. 23 maja 1974 r.
16	Wniosek Rady (78-14) o przeprowadzenie konsultacji z Państwami w sprawie opublikowania w AIP różnic w Załącznikach i PANS; poprawka 6 do PANS-RAC.	Opublikowanie w AIP różnic występujących w krajowych przepisach i praktykach stosowanych przez poszczególne Państwa oraz związanych z nimi Normami, Zalecanymi Metodami Postępowania i Procedurami; wyeliminowanie niespójności występujących w wymogach w dodatku 1 i odpowiadających im postanowieniom Załącznika; przeniesienie wymogów dotyczących informacji nt. ATIS z rozdziału MET do RAC AIP.	25 czerwca 1974 r. 25 października 1974 r. 27 lutego 1975 r.
17	Zalecenie 2/6 z 4 spotkania zespołu technicznego ds. operacji transportowych samolotów naddźwiękowych; studium Komisji ds. żeglugi powietrznej nt. przechwyceń samolotów.	Rozpowszechnianie w formie NOTAM prognoz kosmicznego promieniowania słonecznego, tam gdzie takie prognozy są udostępniane; opublikowanie w AIP procedur przechwytywania i sygnałów wizualnych stosowanych podczas przechwytywania.	4 lutego 1975 r. 4 czerwca 1975 r. 9 października 1975 r.
18	Zalecenia ze spotkań nt. regionalnej żeglugi powietrznej [(EUM 6 Rec 9/4, AFI/5 Rec 6/2 c) d) i ASIA/PAC 6/3 c)] oraz wniosek IATA o wprowadzenie korekt do Załącznika 14; ogólny przegląd Załącznika 14.	Opublikowanie w AIP informacji dotyczących operacji usuwania uszkodzonych statków powietrznych na lotniskach; powiadamianie o stanie służb ratowniczych i przeciwożarowych dostępnych na lotnisku, z uwzględnieniem istotnych zmian w poziomie ochrony; definicje pola manewrowego oraz pola naziemnego ruchu lotniczego; zastąpienie wyrażenia „miejsce sprawdzania wysokościomierza” wyrażeniem „punkt sprawdzania wysokościomierza”.	5 lutego 1976 r. 5 czerwca 1976 r. 30 grudnia 1976 r.
19	Zalecenie 3/16 z 7. Konferencji żeglugi powietrznej; zmiana 60 Załącznika 3 <i>Służby meteorologiczne w międzynarodowej żegludzie powietrznej</i> .	W przypadku instalacji ILS – opublikowanie w AIP informacji o zgodności z postanowieniami Załącznika 10 w zakresie struktury wiązki nadajnika kierunku i ścieżki schodzenia oraz wysokości odniesienia (RDH) ILS; zmiana części 4 Meteorologia; nowe wymagania i terminologia, wprowadzone na mocy zmiany 60 do Załącznika 3.	27 czerwca 1977 r. 27 października 1977 r. 23 lutego 1978 r.
20	9. Konferencja żeglugi powietrznej.	Opublikowanie w AIP opisu tras ATS; odniesienie do północy (magnetycznej, geograficznej lub siatki topograficznej) dla tras lotu lub namiarów.	9 grudnia 1977 r. 9 kwietnia 1978 r. 10 lipca 1978 r.
21	Propozycje przedłożone przez Republikę Federalną Niemiec (również w imieniu Wielkiej Brytanii) oraz Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich.	Format NOTAM klasy I oraz publikacja Zmian do AIP.	31 marca 1980 r. 31 lipca 1980 r. 27 listopada 1980 r.
22	Propozycja wynikająca ze studium przeprowadzonego przez Komisję ds. żeglugi powietrznej oraz propozycja przedłożona przez Sekretariat.	Działalność stanowiąca potencjalne zagrożenie dla lotów wykonywanych przez cywilne statki powietrzne; przyjęcie wydawania AIRAC NOTAM na 28 dni przed dniem obowiązywania zawartej w nim informacji.	13 marca 1981 r. 13 lipca 1981 r. 26 listopada 1981 r.
23	Propozycje przedłożone przez Sekretariat oraz Wielką Brytanię.	Biuletyny Informacji Przed Lotem zawierające zwykły tekst; przechwytywanie cywilnych statków powietrznych i powiadomienie NIL w AIRAC NOTAM.	2 kwietnia 1982 r. 2 sierpnia 1982 r. 25 listopada 1982 r.
24	Zalecenia 7/5, 7/8 oraz 10/2 ze spotkań oddziałowych poświęconych lotniskom, trasom lotniczym i urządzeniom naziemnym (1981 r.).	Zrewidowany format SNOWTAM; opublikowanie w AIP informacji o szczepności mokrej powierzchni drogi startowej oraz o występowaniu strefy wolnej od przeszkód.	17 listopada 1982 r. 17 marca 1983 r. 24 listopada 1983 r.

Zmiana	Źródło	Temat	Zatwierdzenie Wejście w życie Stosowanie
25	Zalecenie 7/7 ze spotkania oddziałowego poświęconego lotniskom, trasom lotniczym i urządzeniom naziemnym (1981 r.).	Metoda podawania daty/czasu.	25 marca 1985 29 lipca 1985 r. 21 listopada 1985 r.
26	Różnorodne źródła, łącznie z wnioskami 22/24 i 24/20 Europejskiej grupy ds. planowania żeglugi powietrznej (EANPG); zalecenie 9 Zespołu ds. operacji prowadzonych we wszystkich warunkach atmosferycznych (AWOP); zalecenie 1/4 Zespołu ds. usuwania przeszkód (OCP); poprawki 64, 47 i 38 do Załączników 3, 4 i 14 (odpowiednio); propozycje przedłożone przez Wielką Brytanię i Sekretariat.	Uaktualnianie postanowień dotyczących zastosowania w AIP papieru w formacie A4; wydawanie i rozsyłanie NOTAM i AIC; adekwatność i autentyczność informacji lotniczych i regulowanego systemu rozpowszechniania i kontroli (AIRAC); zmiany we wcześniej określonym systemie dystrybucji dla NOTAM klasy I; wprowadzenie skróconego nagłówka i poprawek do formularza SNOWTAM oraz wytyczne dotyczące jego wypełniania; opublikowanie w AIP informacji nt. lokalizacji punktu wskazania zerowego zasięgu DME; uaktualnianie wykazów map tworzących część AIP; opublikowanie w AIP dodatkowych danych operacyjnych nt. standardowych tras dla kołujących statków powietrznych, najwyższego wzniesienia strefy przyziemia na drodze startowej precyzyjnego podejścia do lądowania oraz współrzędnych geograficznych progów drogi startowej i stanowisk postojowych statków powietrznych; odniesienia do 7. i 8. Liter we wskaźnikach adresowych we wcześniej określonym systemie dystrybucji oraz ostrzegania przed chmurami pyłu wulkanicznego.	6 marca 1987 r. 27 lipca 1987 r. 22 października 1987 r.
27	Różnorodne źródła, łącznie z wnioskiem 30/15 Europejskiej grupy ds. planowania żeglugi powietrznej (EANPG); przegląd Załączników dokonany przez Komisję ds. żeglugi powietrznej; zalecenie 3/3 Zespołu ds. zasad prowadzenia operacji lotniczych i odbywania lotów w warunkach widoczności wzrokowej (VFOP); propozycja przedłożona przez niektóre Państwa europejskie; poprawka 39 do Załącznika 14.	Wprowadzenie Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych oraz zweryfikowanego formatu NOTAM; opublikowanie informacji nt. obszarów i tras, na których istnieje możliwość przechwycenia oraz informacji dotyczących ochrony międzynarodowego lotnictwa cywilnego przed bezprawnymi aktami ingerencji; wprowadzenie nowej klasyfikacji przestrzeni powietrznej ATS; zmniejszenie zagrożenia zderzenia z ptakami; aktualizacja terminologii oraz wykazu urządzeń mierzących szczepność na utwardzonych nawierzchniach; wprowadzenie danych dotyczących lotniska dla śmigłowców.	4 marca 1991 r. 28 lipca 1991 r. 14 listopada 1991 r.
28	Różnorodne źródła, łącznie z wnioskiem 34/12 Europejskiej grupy ds. planowania żeglugi powietrznej (EANPG); przyjęcie przez Radę WGS-84 jako standardowego geodezyjnego układu odniesienia dla lotnictwa międzynarodowego; propozycje przedstawione przez RGCSF/8 oraz Sekretariat.	Wprowadzenie do rozdziału 2 nowych, zweryfikowanych definicji dotyczących lotnisk dla śmigłowców oraz Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych; zmiany rozdziału 3 dotyczące wymiany informacji lotniczych oraz wprowadzenie nowych postanowień związanych z publikowaniem współrzędnych geograficznych w układzie WGS-84; zmiany i poprawki rozdziału 4 dotyczące zmiany struktury treści oraz ogólnych specyfikacji AIP, Zmiany do AIP i Suplementu do AIP oraz rozsyłanie ich do odbiorców; zmiany do rozdziału 5 dotyczące sporządzania i dystrybucji NOTAM oraz wprowadzenie nowych postanowień, na mocy których publikuje się informacje nt. uwolnionych do atmosfery materiałów radioaktywnych i trujących środków chemicznych; w rozdziale 6 podniesienie do rangi Normy postanowienia dotyczącego wykorzystania dat cyklu AIRAC do publikowania zmian wymagających prac kartograficznych i aktualizacji nawigacyjnych baz danych; usunięcie z rozdziału 8 Zalecanej Metody Postępowania określającej format Biuletynów Informacji Przed Lotem; w rozdziale 9 zastąpienie terminu „stała telekomunikacyjna sieć lotnicza” (AFTN) terminem ogólnym „stała służba lotnicza” (AFS); wprowadzenie do dodatku 1 całkowicie zmienionej treści AIP.	28 lutego 1994 r. 28 czerwca 1994 r. 10 listopada 1994 r. 25 kwietnia 1996 r. 1 stycznia 1998 r.
29	Komisja ds. żeglugi powietrznej oraz Grupa badawcza ds. ostrzegania przed pyłami wulkanicznymi (VAWSG), wydanie dziesiąte.	Bazy danych informacji lotniczych; loty z pomocą humanitarną, specjalna seria NOTAM dotycząca aktywności wulkanicznej oraz składowa pionowa Światowego Systemu Geodezyjnego 1984 (WGS-84).	20 marca 1997 r. 21 lipca 1997 r. 6 listopada 1997 r. 1 stycznia 1998 r. 5 listopada 1998 r.

Zmiana	Źródło	Temat	Zatwierdzenie Wejście w życie Stosowanie
30	Zalecenia 1.2/1, 3.3/2 oraz 4.1/2 ze spotkania Oddziału służb informacji lotniczej/map lotniczych (AIS/MAP) (1998 r.); Komisja ds. żeglugi powietrznej.	Wprowadzenie do rozdziału 2 nowych definicji danych lotniczych, informacji lotniczych, służby informacji lotniczej, strefy identyfikacji obrony powietrznej (ADIZ), produktu AIS, zasad związanych z czynnikami ludzkimi oraz zarządzania jakością; nowe postanowienia w rozdziale 3 dotyczące systemu jakości, wymiany informacji/danych lotniczych, praw autorskich, zwrotu kosztów oraz zagadnień związanych z czynnikami ludzkimi; zmienione oraz nowe postanowienia w rozdziale 6 dotyczące udostępniania informacji AIRAC w formie elektronicznej; wprowadzenie do dodatku 1 nowych postanowień dotyczących ADIZ.	21 lutego 2000 r. 17 lipca 2000 r. 2 listopada 2000 r.
31	Sekretariat.	Nowe postanowienia w rozdziale 8 dotyczące zautomatyzowanych systemów informacji lotniczych oraz połączonej odprawy AIS/MET przed lotem, jak również przegląd dodatku 1 dotyczący udostępniania informacji nt. działań o charakterze niebezpiecznym i o innych potencjalnych zagrożeniach.	7 marca 2001 r. 16 lipca 2001 r. 1 listopada 2001 r.
32 (wydanie jedenaste)	Różne źródła obejmujące wniosek 40/51 b) Europejskiej grupy ds. planowania żeglugi powietrznej (EANPG); wniosek 13/51 Regionalnej grupy planowania i wdrażania AFI (PIARG); Komisja ds. żeglugi powietrznej i Sekretariat.	Wprowadzenie w rozdziale 2 poprawionej definicji Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych; podniesienie do rangi Normy przepisu zawartego w rozdziale 3, dotyczącego zastosowania tekstu w języku angielskim; zmiany w rozdziale 4 dotyczące specyfikacji Zmian i Suplementów do AIP; zmiana struktury przepisów zawartych w rozdziale 5 i dodatku 6; powiadamianie za pomocą NOTAM o środkach alarmowych; nowe przepisy w rozdziale 8 dotyczące gromadzenia informacji nt. występowania zagrożeń ze strony pływającego dla operacji statków powietrznych na lotniskach/lotniskach dla żeglugi; ujednolicenie zapisów dodatku 1 z przepisami Załącznika 3.	28 lutego 2003 r. 14 lipca 2003 r. 27 listopada 2003 r.
33 (wydanie dwunaste)	Zalecenie 4/6 z OCP/12; zalecenie 5.3/2 z OCP/13; zalecenie 3/1 z GNSSP/4; Komisja ds. żeglugi powietrznej oraz Sekretariat.	Nowe przepisy dotyczące definicji; pionowy układ odniesienia i czasowy układ odniesienia dla międzynarodowego lotnictwa cywilnego; dane elektroniczne o terenie i przeszkodach; wymagania dotyczące jakości danych lotniczych; włączenie do informacji lotniczej elementów związanych z GNSS; Mapa Minimalnych Radarowych Wysokości Bezwzględnych – ICAO; aktualizacja istniejących przepisów odnoszących się do Światowego Systemu Geodezyjnego 1984 (WGS-84) i Zbioru Informacji Lotniczych (AIP).	23 lutego 2004 r. 12 lipca 2004 r. 25 listopada 2004 r. 20 listopada 2008 r. 18 listopada 2010 r.
34	Różne źródła obejmujące wniosek 44/19 EANPG; zalecenie 2.3/2 ze spotkania oddziałowego AIS/MAP (1998); zalecenia ze spotkań IAWVOPSG/1, OCP/14 i OPLINKP/1.	Definicje i wprowadzenie nowej Mapy Terenu i Przeszkód Lotniskowych – ICAO (elektronicznej); uaktualnienie istniejących postanowień dotyczących rozpowszechniania NOTAM o aktywności wulkanicznej; stosowanie cyklu AIRAC; informacja podawana w trakcie odpraw przed lotem; informacja, która ma być zawarta w AIP.	2 marca 2007 r. 16 lipca 2007 r. 22 listopada 2007 r.
35	Propozycje trzeciej grupy roboczej Panelu systemów nawigacyjnych (NSP/WG/WHL/3); Sekretariat z pomocą Grupy studyjnej, wymaganej charakterystyki nawigacyjnej i specjalnych wymagań operacyjnych (RNPSORSG); propozycje Panelu lotnisk (AP/1); rekomendacja 9/3 pierwszej grupy roboczej Panelu procedur lotu według wskazań przyrządów (IFPP/WG/WHL/1).	Definicje i nowe przepisy dotyczące informacji nt. statusu pomocy nawigacyjnych; terminologia dotycząca wymaganej charakterystyki nawigacyjnej; publikowanie w AIP statusu certyfikacji lotniska; terminologia dotycząca procedur lotu według wskazań przyrządów.	4 marca 2009 r. 20 lipca 2009 r. 19 listopada 2009 r.
36 (wydanie trzynaste)	Sekretariat z pomocą Grupy studyjnej ds. wykorzystania Internetu w lotnictwie (AUPISG) oraz Grupy studyjnej AIS-AIM (AIS-AIMSG); rekomendacje czwartego spotkania Grupy operacyjnej międzynarodowych linii lotniczych ds. obserwacji wulkanicznych (IAVWOPSG/4)	Nowe przepisy odnoszące się do operacyjnego wykorzystania Internetu; meldowanie o zaleganiu pyłu wulkanicznego; systemy zarządzania jakością; wykorzystanie automatyzacji pozwalającej na cyfrową wymianę danych; elektroniczne publikacje służby informacji lotniczej; format NOTAM; przesunięcie daty implementacji oraz redukcja wymagań w zakresie elektronicznej bazy danych o przeszkodach i terenie.	22 luty 2010 r. 12 lipiec 2010 r. 18 listopad 2010 r. 12 listopad 2015 r. (dla p. 10.1.4 i 10.1.5)

Zmiana	Źródło	Temat	Zatwierdzenie Wejście w życie Stosowanie
37 (wydanie czternaste)	Sekretariat z pomocą Grupy studyjnej AIS-AIM (AIS-AIMSG) oraz Panelu Lotnisk (AP).	Zmieniono strukturę rozdziałów od 1 do 3; definicje odnoszące się do danych kartograficznych lotniska, zarządzania informacją lotniczą, klasyfikacji integralności danych; użycie pojęć „informacja” i „dane”; funkcje i odpowiedzialność Państwa oraz AIS; wymagania w zakresie zarządzania informacją; jakość danych; wykorzystanie automatyzacji; dane kartograficzne lotniska; specyfikacja AIP; SNOWTAM; elektroniczna baza danych o przeszkodach i terenie; klasyfikacja integralności danych.	1 marzec 2013 r. 15 lipiec 2013 r. 14 listopada 2013 r.
38 (wydanie czternaste)	Zespół ds. procedur lotów według wskazań przyrządów (IFPP).	Kryteria projektowania procedur oraz wymagania w odniesieniu do map lotniczych mające na celu wsparcie nawigacji opartej na charakterystykach (PBN) jak również operacji podejścia i odlotu typu „punkt w przestrzeni” (PinS) przeznaczonych dla śmigłowców.	3 marca 2014 r. 14 lipca 2014 r. 13 listopada 2014 r.
39-A (wydanie piętnaste)	Trzecie spotkanie Panelu ds. lotnisk (AP/3), Dwunaste spotkanie Zespołu ds. procedur lotów według wskazań przyrządów (Instrument Flight Procedures Panel IFPP/12); Drugie spotkanie Panelu ds. danych operacyjnych (Operational Data Link Panel – OPLINKP/2).	Zmiana dotycząca: a) publikacji informacji dotyczących stref bezpieczeństwa końca drogi startowej (RESA) oraz systemu zatrzymywania statków powietrznych w Zbiorze Informacji Lotniczych (AIP); b) ograniczeń kierunkowych trasowych dróg lotniczych; c) łączności i dozoru opartego na charakterystykach (PBCS) oraz systemu łączności głosowej (SATVOICE).	22 lutego 2016 r. 11 lipca 2016 r. 10 listopada 2016 r.
39-B (wydanie piętnaste)	Zespół zadaniowy ds. szczepności działający przy Panelu projektowania lotnisk i operacji lotniskowych (ADOP)	Zmiana dotycząca zastosowania powszechnego formatu przekazywania danych odnośnie oceny i podawania warunków panujących na nawierzchni drogi startowej.	22 lutego 2016 r. 11 lipca 2016 r. 5 listopada 2020 r.

MIĘDZYNARODOWE NORMY I ZALECANE METODY POSTĘPOWANIA

ROZDZIAŁ 1. INFORMACJE OGÓLNE

Uwaga 1. – Zadaniem służby informacji lotniczej (AIS) jest zapewnienie przepływu danych i informacji lotniczych, niezbędnych dla bezpieczeństwa, regularności, ekonomiczności i ekologicznie zrównoważonej efektywności globalnego systemu zarządzania ruchem lotniczym (ATM). Rola i znaczenie danych i informacji lotniczych zmieniły się znacznie wraz z wprowadzeniem nawigacji obszarowej (RNAV), nawigacji opartej na charakterystykach (PBN), pokładowych komputerowych systemach nawigacyjnych, łączności opartej na charakterystykach (PBC), dozoru opartego na charakterystykach (PBS), systemów transmisji danych oraz satelitarnej łączności głosowej (SATVOICE). Zniekształcone, błędne, opóźnione lub brakujące dane i informacje lotnicze mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo żeglugi powietrznej.

Uwaga 2. – Wymienione Normy i Zalecane Metody Postępowania są stosowane wraz z dokumentem Procedury Służb Żeglugi Powietrznej – Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym (PANS-ABC, Doc 8400).

Uwaga 3. – Wytyczne dotyczące organizacji i działania służby informacji lotniczej są zawarte w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

1.1 Definicje

W przypadku zastosowania poniższych terminów wyrażenia użyte w niniejszym dokumencie przyjmują następujące znaczenia:

Adres logowania / Logon address. Kod używany do logowania urządzenia transmisji danych do jednostki ATS.

ASHTAM. Specjalna seria NOTAM, o określonym formacie, służąca do przekazywania informacji dotyczących aktywności wulkanu, erupcji wulkanicznej i/lub występowania chmury pyłu wulkanicznego, mających znaczenie dla operacji statków powietrznych.

Aspekty czynnika ludzkiego / Human Factors principles. Zasady stosowane w lotniczych procesach projektowania, certyfikacji, szkolenia, operacji i działalności eksploatacyjnej, zmierzające do bezpiecznego współdziałania pomiędzy człowiekiem i innymi składowymi systemu, poprzez odpowiednie uwzględnianie możliwości człowieka.

Atrybut elementu / Feature attribute. Charakterystyka elementu (ISO 19101*).

Uwaga. – Atrybut elementu ma nazwę, typ danych i dziedzinę wartości z nim związaną.

Automatyczne zależne dozоровanie – rozgłaszanie (ADS-B) / Automatic dependent surveillance – broadcast (ADS-B). Sposób, w jaki statki powietrzne, pojazdy lotniskowe i inne obiekty mogą w sposób automatyczny przekazywać i/lub otrzymywać dane tj. znak rozpoznawczy, pozycję i odpowiednio dodatkowe dane, w trybie rozgłaszania, wykorzystując linię przesyłania danych.

Automatyczne zależne dozоровanie – kontrakt (ADS-C) / Automatic dependent surveillance – contract (ADS-C). Sposób, za pomocą którego będzie dokonywana wymiana informacji, zgodnie z warunkami kontraktu ADS-C, między systemem naziemnym a statkiem powietrznym, wykorzystując linię przesyłania danych, z określeniem sytuacji, w których meldunki ADS-C będą nadawane oraz jakie dane będą w tych meldunkach zawarte.

Uwaga. – Wyrażenie „kontrakt ADS” jest wyrażeniem ogólnym, oznaczającym w różnych przypadkach: kontrakt doraźny ADS, kontrakt ADS na żądanie, kontrakt okresowy ADS lub rodzaj zagrożenia.

Baza danych kartograficznych lotniska (AMDB) / Aerodrome Mapping Database (AMDB). Zorganizowany strukturalnie zbiór danych kartograficznych lotniska.

Biuletyn Informacji Lotniczej (AIC) / Aeronautical Information Circular (AIC). Zawiadomienie zawierające informacje o charakterze niekwalifikującym ich do włączenia do Zbioru Informacji Lotniczych lub ogłoszenia za pośrednictwem NOTAM, lecz dotyczące bezpieczeństwa lotów, żeglugi powietrznej lub zagadnień natury technicznej, administracyjnej albo prawnej.

Biuletyn Informacji Przed Lotem (PIB) / Pre-flight information bulletin (PIB). Przygotowane przed wykonaniem lotu bieżące informacje NOTAM o istotnym znaczeniu operacyjnym.

Cyfrowy Model Wzniesienia (DEM) / Digital Elevation Model (DEM). Przedstawienie powierzchni terenu za pomocą ciągłych wartości odwzorowujących wysokość we wszystkich przekrojach określonej siatki, dowiązanych do wspólnego układu odniesienia.

Uwaga.– Cyfrowy Model Terenu jest czasami określany jako DEM.

Cykliczna kontrola nadmiarowa (CRC) / Cyclic redundancy check (CRC). Algorytm matematyczny stosowany w odniesieniu do danych cyfrowych, zapewniający odpowiedni poziom ochrony przed ich utratą lub zmianą.

Dane kartograficzne lotniska (AMD) / Aerodrome mapping data (AMD) . Dane gromadzone w celu opracowania informacji kartograficznych o lotnisku.

Uwaga. – Dane kartograficzne lotniska są zbierane w celu poprawy orientacji operacyjnej użytkownika, nawigacji naziemnej, szkolenia, wytwarzania map i planowania.

Dane lotnicze / Aeronautical data. Przedstawienie faktów, pojęć lub instrukcji lotniczych w sposób sformalizowany, dostosowany do potrzeb komunikowania się, interpretowania lub przetwarzania.

Deklinacja stacji / Station declination. Różnica między radialem 0° radiolatarni VOR i kierunkiem północy geograficznej, określana w czasie kalibracji tej radiolatarni.

Dokładność / Accuracy. Stopień zgodności między wartością oszacowaną lub zmierzoną a wartością rzeczywistą.

Uwaga. – W przypadku zmierzonych danych pozycyjnych dokładność wyrażona jest zazwyczaj jako odległość od określonej pozycji, co do której istnieje pewność, że obejmuje położenie rzeczywiste.

Dokładność odczytu/rozdzielczość / Resolution. Ilość jednostek lub cyfr, z jaką jest wyrażana i stosowana wartość, którą się mierzy lub oblicza.

Dokładność pomiaru / Precision. Najmniejsza różnica, którą można określić w procesie pomiaru.

Uwaga. – W odniesieniu do pomiarów geodezyjnych, dokładność pomiaru jest stopniem dokładności wykonania operacji lub stopniem doskonałości instrumentów i metod pomiarowych, użytych do wykonania pomiaru.

Dozorowanie oparte na charakterystykach/ Performance-based surveillance (PBS). Dozorowanie oparte na wymaganiach charakterystyk mających zastosowanie do służb ruchu lotniczego zapewnianych w danej przestrzeni powietrznej.

Uwaga. – Specyfikacja RSP zawiera wymagania dotyczące charakterystyki dozorowania, które są przypisane do elementów systemu w zakresie dozorowania, które mają być zapewnione i związane z czasem dostarczenia danych, ciągłością, dostępnością, integralnością, dokładnością danych z dozorowania, bezpieczeństwem i funkcjonalnością wymaganą dla proponowanej operacji w kontekście konkretnej koncepcji przestrzeni powietrznej.

Działanie elementu / Feature operation. Działanie, które może zostać wykonane przez każdy element odpowiedniego rodzaju (ISO 19110*).

Uwaga. – Działaniem związanym z rodzajem elementu „tama”, jest podniesienie tamy. Wynikiem tego działania jest podniesienie poziomu wody w zbiorniku.

Element / Feature. Abstrakcja zjawiska ze świata realnego (ISO 19101*).

Geodezyjny układ odniesienia / Geodetic datum. Minimalny zestaw parametrów wymagany do określenia lokalizacji i orientacji lokalnego systemu odniesienia w stosunku do globalnego systemu odniesienia.

Geoida / Geoid. Ekwipotencjalna powierzchnia w polu grawitacyjnym Ziemi, zbieżna z niezakłóconym średnim poziomem morza (MSL) otaczającym wszystkie kontynenty.

Uwaga. – Geoida ma kształt nieregularny ze względu na lokalne zakłócenia grawitacyjne (wiatry, przyływy, zasolenie, prądy, itp.). Kierunek działania grawitacji jest prostopadły do geoidy w każdym jej punkcie.

Gromadzenie danych / Assemble. Proces zbierania i łączenia danych, pochodzących z wielu źródeł, w jedną bazę oraz ustanawianie podstaw dla dalszego ich przetwarzania.

Uwaga. – Faza gromadzenia danych obejmuje sprawdzanie danych i usunięcie wszystkich wykrytych błędów i braków.

Lotnisko dla śmigłowców. Lotnisko lub określona powierzchnia przeznaczona całkowicie bądź częściowo dla przylotów, odlotów oraz naziemnego ruchu śmigłowców.

Identyfikowalność/ Traceability. Zdolność do prześledzenia historii, zastosowania lub lokalizacji tego, co jest przedmiotem rozpatrywania (ISO 9000*).

Uwaga. – Jeśli rozpatruje się wyrób, to identyfikowalność może dotyczyć:

- pochodzenia materiałów i części;
- historii wytwarzania; i
- dystrybucji i lokalizacji wyrobu po jego dostarczeniu.

Informacja lotnicza / Aeronautical information. Informacja powstała w wyniku gromadzenia, analizowania i formatowania danych lotniczych.

Jakość / Quality. Stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania (ISO 9000*).

Uwaga 1. – Termin „jakość” można stosować z przymiotnikami takimi jak niska, dobra, doskonała.

Uwaga 2. – „Inherentny”, jako przeciwny do „przypisany”, oznacza istniejący sam w sobie, szczególnie jako stała właściwość.

Jakość danych / Data quality. Stopień lub poziom pewności, że dostarczane dane spełniają wymagania użytkownika pod względem dokładności, rozróżnialności i spójności.

Kalendarz / Calendar. Wyraźny czasowy układ odniesienia, który zapewnia podstawę dla określania pozycji czasowej z dokładnością do jednego dnia (ISO 19108*).

Kalendarz gregoriański / Gregorian Calendar. Kalendarz powszechnie stosowany, wprowadzony po raz pierwszy w 1582 r., który definiuje rok tropikalny dokładniej niż kalendarz juliański (ISO 19108*).

Uwaga. – W kalendarzu gregoriańskim zwykły rok posiada 365 dni, natomiast rok przestępny 366 dni podzielonych na 12 miesięcy.

Klasyfikacja spójności (danych lotniczych) / Integrity classification (aeronautical data). Klasyfikacja oparta na potencjalnym ryzyku wykorzystania zniekształconych danych. Dane lotnicze są klasyfikowane jako:

- a) Dane zwykłe: użycie zniekształconych danych stwarza bardzo małe prawdopodobieństwo, że bezpieczeństwo lotu i lądowania statku powietrznego będzie poważnie zagrożone potencjalną katastrofą.
- b) Dane ważne: użycie zniekształconych danych stwarza małe prawdopodobieństwo, że bezpieczeństwo lotu i lądowania statku powietrznego będzie poważnie zagrożone potencjalną katastrofą,
- c) Dane krytyczne: użycie zniekształconych danych stwarza duże prawdopodobieństwo, że bezpieczeństwo lotu i lądowania statku powietrznego będzie poważnie zagrożone potencjalną katastrofą.

Lotnisko / Aerodrome. Powierzchnia na ziemi lub wodzie (włącznie z budynkami, urządzeniami i wyposażeniem) przeznaczona do użytkowania w całości lub części dla przylotów, odlotów i naziemnego ruchu statków powietrznych.

Łączność kontroler-pilot przy wykorzystaniu linii przesyłania danych (CPDLC) / Controller-pilot data link communications (CPDLC). Sposób zapewnienia łączności pomiędzy kontrolerem a pilotem dla potrzeb ATC, przy wykorzystaniu linii przesyłania danych.

Łączność oparta na charakterystykach/ Performance-based communication (PBC). Łączność oparta na wymaganiach charakterystyk mających zastosowanie do służb ruchu lotniczego zapewnianych w danej przestrzeni powietrznej.

Uwaga. – Specyfikacja RCP obejmuje wymagania dotyczące charakterystyk łączności, które są przypisane do elementów systemu w zakresie łączności, które mają być zapewnione i związane z czasem transakcji, ciągłością, dostępnością, wiarygodnością, bezpieczeństwem i funkcjonalnością wymaganą dla proponowanej operacji w kontekście konkretnej koncepcji przestrzeni powietrznej.

Metadane / Metadata. Dane o danych (ISO 19115*).

Uwaga. – Ustalony opis zawartości, jakości, stanu lub innych charakterystyk danych.

Międzynarodowe Biuro NOTAM (NOF) / International NOTAM Office (NOF). Komórka organizacyjna wyznaczona przez Państwo do prowadzenia międzynarodowej wymiany NOTAM.

Międzynarodowy port lotniczy / International airport. Każdy port lotniczy, wyznaczony przez Umawiające się Państwo na własnym terytorium, udostępniony dla międzynarodowego ruchu lotniczego jako port przylotu i odlotu z kontrolą celną, paszportową, sanitarną, kwarantanną zwierząt i roślin oraz z podobnymi procedurami.

Minimalna wysokość bezwzględna na trasie (MEA) / Minimum en-route altitude (MEA). Wysokość bezwzględna na trasie, która zapewnia nawigację i łączność ATS, przy stosowaniu się do struktury przestrzeni powietrznej i zapewnieniu wymaganego przewyższenia nad przeszkodami.

Naturalna powierzchnia Ziemi / Bare Earth. Powierzchnia Ziemi obejmująca zbiorniki wodne oraz trwały lód i śnieg, z wyłączeniem roślinności oraz obiektów wykonanych przez człowieka.

Nawigacja obszarowa (RNAV) / Area navigation. Metoda nawigacji, która pozwala na loty statków powietrznych po dowolnie określonym torze lotu w zasięgu naziemnych lub kosmicznych pomocy nawigacyjnych lub w granicach możliwości urządzeń autonomicznych, albo przy stosowaniu kombinacji tych urządzeń.

Uwaga. – Termin nawigacja obszarowa zawiera w sobie nawigację opartą na charakterystykach, jak również inne rodzaje operacji, które nie są zgodne z definicją nawigacji opartej na charakterystykach.

Nawigacja oparta na charakterystykach (PBN) / Performance-based navigation (PBN). Nawigacja obszarowa, bazująca na wymaganiach charakterystyk dla statków powietrznych operujących po trasie ATS, zgodnie z procedurą podejścia wg przyrządów lub w wyznaczonej przestrzeni powietrznej.

Uwaga. – Wymagania charakterystyk wyrażone są w specyfikacji nawigacji (specyfikacji RNAV, specyfikacji RNP) w pojęciach dokładności, integralności, ciągłości, dostępności i funkcjonalności, wymaganej dla zamierzonej operacji w kontekście koncepcji konkretnej przestrzeni powietrznej.

NOTAM. Wiadomość rozpowszechniana za pomocą środków telekomunikacyjnych, zawierająca informacje (nt. ustanowienia, stanu lub zmian urządzeń lotniczych, służb, procedur, a także o niebezpieczeństwie), których znajomość we właściwym czasie jest istotna dla personelu związanego z operacjami lotniczymi.

Odcinek trasy / Route stage. Trasa lub część trasy lotu przebyta bez pośredniego lądowania.

Odległość geodezyjna / Geodetic distance. Najmniejsza odległość między dwoma dowolnymi punktami na matematycznie zdefiniowanej powierzchni elipsoidy.

Pole manewrowe / Manoeuvring area. Część lotniska przeznaczona do startów, lądowań i kołowania statków powietrznych, znajdująca się poza obszarem płyt lotniskowych.

Pole naziemnego ruchu lotniczego / Movement area. Część lotniska przeznaczona do startów, lądowań i kołowania statków powietrznych, składająca się z pola manewrowego i płyt lotniskowych.

Porozumienia w sprawie tranzytu bezpośredniego / Direct transit arrangements. Porozumienia specjalne zatwierdzone przez zainteresowane władze, na podstawie których statek powietrzny mający krótkotrwałą przerwę w trakcie przelotu nad terytorium Umawiającego się Państwa, może pozostawać pod bezpośrednią kontrolą wspomnianych władz.

Powierzchnia, z której zbiera się dane o przeszkodach/terenie / Obstacle/terrain data collection surface. Określona powierzchnia służąca do zbierania danych o przeszkodach/terenie.

Poziom ufności / Confidence level. Prawdopodobieństwo, że wartość rzeczywista parametru znajduje się w określonym przedziale wokół estymowanej wartości tego parametru.

Uwaga. – Przedział ten zwykle określa się jako dokładność wartości estymowanej.

Pozycja (geograficzna) / Position (geographical). Zestaw współrzędnych geograficznych (szerokość i długość) odnoszących się do matematycznej elipsoidy odniesienia, które określają położenie punktu na powierzchni Ziemi.

Produkt AIS / AIS product. Informacje i dane lotnicze dostarczane w formie elementów Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych (z wyjątkiem NOTAM i Biuletynów Informacji Przed Lotem), wraz z mapami lotniczymi lub w postaci odpowiednich nośników elektronicznych.

Produkt uzyskany z danych / Data product. Zbiór danych lub serie zbiorów danych, które odpowiadają specyfikacji produktu uzyskanego z danych (ISO 19131*)

Przeszkoda / Obstacle. Wszystkie stałe (o charakterze czasowym lub trwałym) lub ruchome obiekty albo ich części, które:

- znajdują się w strefie przeznaczonej dla ruchu naziemnego statku powietrznego; lub
- przekraczają określoną powierzchnię przeznaczoną do ochrony statku powietrznego w locie; lub
- pozostają poza tymi zdefiniowanymi powierzchniami, a które zakwalifikowano jako stanowiące zagrożenie dla żeglugi powietrznej.

Regulacja i Kontrola Rozpowszechniania Informacji Lotniczych / AIRAC. System mający na celu wczesne powiadomienie o okolicznościach wymuszających zasadnicze zmiany w działaniach operacyjnych, działający w oparciu o wspólne daty wejścia w życie.

Rodzaj elementu / Feature type. Klasa zjawisk świata realnego, o wspólnych właściwościach (ISO 19110*).

Uwaga. – W katalogu elementów podstawowym poziomem klasyfikacji jest rodzaj elementu.

Rozróżnialność / Post spacing. Odległość kątowna lub liniowa między dwoma sąsiednimi punktami wysokości.

Serie zbiorów danych / Data set series. Zbiory danych o tej samej specyfikacji produktu (ISO 19115*).

Sklepienie / Canopy. Naturalna powierzchnia Ziemi uzupełniona o wysokość roślinności.

Służba automatycznej informacji lotniskowej (ATIS) / Automatic terminal information service (ATIS). Automatyczne dostarczanie aktualnych, bieżących informacji przylatującym/odlatującym statkom powietrznym przez całą dobę lub w określonych godzinach.

Linia przesyłania danych służby automatycznej informacji lotniskowej (D-ATIS) / Data link-automatic terminal information service (D-ATIS). Dostarczanie informacji ATIS linią transmisji danych.

Przesyłanie danych służby automatycznej informacji lotniskowej w formie fonicznej (Voice-ATIS) / Voice-automatic terminal information service (Voice-ATIS). Dostarczanie informacji ATIS poprzez ciągłe, powtarzalne nadawanie komunikatów fonicznych.

Służba dozoru ATS / ATS surveillance service. Termin używany w celu określenia służby zapewnianej bezpośrednio przez system dozoru ATS.

Służba informacji lotniczej (AIS) / Aeronautical information service (AIS). Służba ustanowiona w wyznaczonym obszarze, odpowiedzialna za dostarczanie danych i informacji lotniczych niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa, regularności i efektywności żeglugi powietrznej.

Służba radionawigacji / Radio navigation service. Służba zapewniająca wskazówki lub dane o pozycji, w celu wykonania sprawnej i bezpiecznej operacji przez statek powietrzny, wspierana przez jedną lub więcej pomocy radionawigacyjnych.

SNOWTAM. NOTAM oddzielnej serii, zawiadamiający przy użyciu standardowego formularza dla podawania warunków panujących na nawierzchni, o zaistnieniu lub ustaniu istnienia warunków niebezpiecznych w obrębie pola naziemnego ruchu lotniczego, spowodowanych przez śnieg, lód, topniejący śnieg, szadź, stojącą wodę lub wodę związaną ze śniegiem, topniejącym śniegiem, lodem, szadzią.

Specyfikacja nawigacyjna / Navigation specification. Zestaw wymagań dla statku powietrznego i dla załogi, niezbędnych dla wspierania operacji bazujących na nawigacji opartej na charakterystykach, w określonej przestrzeni powietrznej. Istnieją dwa rodzaje specyfikacji nawigacji:

Specyfikacja wymaganej charakterystyki nawigacyjnej (RNP) / Required navigation performance (RNP) specification. Specyfikacja nawigacji, bazująca na nawigacji obszarowej, która zawiera wymaganie na monitorowanie charakterystyk i ostrzeganie, oznaczona przez przedrostek RNP, np. RNP 4, RNP APCH.

Specyfikacja nawigacji obszarowej (RNAV) / Area navigation (RNAV) specification. Specyfikacja nawigacji bazująca na nawigacji obszarowej, która nie zawiera wymagania na monitorowanie charakterystyk i ostrzeganie, oznaczona przez przedrostek RNAV, np. RNAV 5, RNAV 1.

Uwaga 1. Performance based navigation (PBN) Manual (Doc 9613), Volume II, zawiera szczegółowe wytyczne w sprawie specyfikacji nawigacji.

Uwaga 2. Termin RNP, poprzednio definiowany jako „charakterystyka nawigacyjna konieczna do prowadzenia operacji w określonej przestrzeni powietrznej”, został usunięty z tekstu Załącznika w związku z tym, że koncepcja RNP zawarta jest w koncepcji PBN. Termin RNP jest używany wyłącznie w kontekście specyfikacji nawigacji, która wymaga monitorowania charakterystyk i ostrzegania, np. RNP 4 dotyczy statku powietrznego i wymagań operacyjnych, włączając w to wymaganie 4 NM separacji oraz monitorowania charakterystyk i ostrzegania opisanych szczegółowo w PBN Manual (Doc 9613).

Specyfikacja produktu uzyskanego z danych / Data product specification. Szczegółowy opis zbiorów danych lub serii zbiorów danych wraz z informacjami dodatkowymi, które pomogą w ich stworzeniu, dostarczaniu i stosowaniu przez drugą stronę (ISO 19131*).

Uwaga. – Specyfikacja produktu uzyskanego z danych zapewnia opis przedmiotowej dziedziny i specyfikację odwzorowania przedmiotowej dziedziny w zbiorze danych. Może być stosowana do przygotowania, sprzedaży, wykorzystania końcowego lub innych celów.

Specyfikacja wymaganej charakterystyki dozoru / (Required surveillance performance (RSP) specification). Zestaw wymagań dla służb ruchu lotniczego zapewnianych w danej przestrzeni powietrznej i związanych z tym urządzeń naziemnych, potencjału statku powietrznego oraz operacji niezbędnych dla wsparcia dozoru opartego na charakterystykach.

Specyfikacja wymaganej charakterystyki łączności / (Required communication performance (RCP) specification). Zestaw wymagań dla służb ruchu lotniczego zapewnianych w danej przestrzeni powietrznej i związanych z tym urządzeń naziemnych, potencjału statku powietrznego oraz operacji niezbędnych dla wsparcia łączności opartej na charakterystykach.

Spójność (danych lotniczych) / Integrity (aeronautical data). Stopień pewności, że dane lotnicze i ich wartości nie zostały utracone bądź zmienione od czasu ich przekazania lub autoryzowanej zmiany.

Sterowanie jakością / Quality control. Część zarządzania jakością ukierunkowana na spełnienie wymagań dotyczących jakości (ISO 9000*).

Stosowanie / Application. Operowanie danymi i ich przetwarzanie w oparciu o wymagania użytkownika (ISO 19104*).

Strefa identyfikacyjna obrony powietrznej (ADIZ) / Air defence identification zone (ADIZ). Wyznaczona specjalna przestrzeń powietrzna o określonych rozmiarach, wewnątrz której statki powietrzne zobowiązane są do przestrzegania procedur identyfikacyjnych i/lub meldowania, uzupełniających procedury związane z działalnością służb ruchu lotniczego.

Strefa niebezpieczna / Danger area. Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, w której mogą odbywać się w wyznaczonym czasie działania niebezpieczne dla lotów statków powietrznych.

Strefa ograniczona / Restricted area. Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi lub nad wodami terytorialnymi Państwa, w której loty statków powietrznych są ograniczone pewnymi określonymi warunkami.

Strefa zakazana / Prohibited area. Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi lub nad wodami terytorialnymi Państwa, w której loty statków powietrznych są zabronione.

Suplement do AIP / AIP supplement. Zmiana o charakterze tymczasowym, dotycząca informacji zawartych w Zbiorze Informacji Lotniczych i publikowana na papierze koloru złotego.

System dozoru ATS / ATS surveillance system. Termin ogólny odnoszący się do systemów ADS-B, PSR, SSR lub innych porównywalnych, naziemnych systemów, które umożliwiają identyfikację statków powietrznych.

Uwaga. – Porównywalnym systemem naziemnym jest system, który pod względem parametrów technicznych i poziomu bezpieczeństwa dorównuje lub przewyższa monoimpulsowy wtórny radar dozoru (SSR).

Środowisko techniczne / Culture. Wszystkie elementy sztuczne zbudowane na powierzchni Ziemi, takie jak miasta, koleje i kanały.

Teren / Terrain. Powierzchnia Ziemi zawierająca naturalnie występujące elementy, takie jak góry, wzgórza, grzbiety górskie, doliny, zbiorniki wodne, trwałe lody i śniegi, z wyłączeniem przeszkód.

Uwaga. – Praktycznie, w zależności od przyjętej metody pobierania danych, teren przedstawia ciągłą powierzchnię, która istnieje przy gołej Ziemi, wierzchu sklepienia lub gdzieś pomiędzy tymi dwiema sferami, zwaną także „pierwszą powierzchnią odbijającą”.

Układ odniesienia / Datum. Każda wielkość lub zbiór wielkości, które mogą służyć jako odniesienie lub podstawa do obliczenia innych wielkości (ISO 19104*).

Undulacja geoidy / Geoid undulation. Odległość geoidy powyżej (dodatnia) lub poniżej (ujemna) matematycznej elipsoidy odniesienia.

Uwaga. – W odniesieniu do zdefiniowanej elipsoidy Światowego Systemu Geodezyjnego 1984 (WGS-84), undulacja geoidy jest różnicą między wysokością elipsoidy a wysokością ortometryczną.

VOLMET. Informacja meteorologiczna dla statków powietrznych w locie.

Linia przesyłania danych VOLMET (D-VOLMET) / Data link-VOLMET (D-VOLMET). Dostarczanie: aktualnych komunikatów regularnych obserwacji meteorologicznych dla lotnictwa (METAR), komunikatów specjalnie wybranych informacji meteorologicznych dla lotnictwa (SPECI), prognoz dla lotniska (TAF), komunikatów SIGMET, komunikatów

specjalnych zawierających informację, której nie obejmuje SIGMET oraz, jeśli są dostępne, komunikatów AIRMET, poprzez linię przesyłania danych.

Transmisja VOLMET / VOLMET broadcast. Dostarczanie: aktualnych komunikatów METAR, SPECI, TAF oraz SIGMET, poprzez ciągle i powtarzalne nadawanie transmisji fonicznej.

Walidacja / Validation. Potwierdzenie, przez przedstawienie dowodu obiektywnego, że zostały spełnione wymagania dotyczące konkretnego zamierzonego użycia lub zastosowania (ISO 9000*).

Weryfikacja / Verification. Potwierdzenie, przez przedstawienie dowodu obiektywnego, że zostały spełnione wyspecyfikowane wymagania (ISO 9000*).

Uwaga 1. Do oznaczenia związanego z tym statusu używa się terminu „zweryfikowany”.

Uwaga 2. Potwierdzenie może składać się z następujących działań:

- wykonywanie obliczeń alternatywnych,
- porównywanie nowej specyfikacji projektu z podobną, wypróbowaną specyfikacją projektu,
- podejmowanie badań i prezentacji,
- przeglądanie dokumentów przed ich wydaniem.

Wymaganie / Requirement. Potrzeba lub oczekiwanie, które zostało ustalone, przyjęte zwyczajowo lub jest obowiązkowe (ISO 9000*).

Uwaga 1. „Przyjęte zwyczajowo” oznacza, że istnieje zwyczaj lub powszechna praktyka organizacji, jej klientów i innych stron zainteresowanych, że rozpatrywana potrzeba lub oczekiwanie jest przyjęte.

Uwaga 2. Można zastosować kwalifikator do wskazania specyficznego rodzaju wymagania, np. wymaganie dotyczące wyrobu, wymaganie dotyczące zarządzania jakością, wymaganie klienta.

Uwaga 3. Wymaganie wyspecyfikowane jest jednym z wymagań ustalonych, np. w dokumencie.

Uwaga 4. Wymagania mogą być stawiane przez różne zainteresowane strony.

Wysokość bezwzględna zapewniająca minimalne przewyższenia nad przeszkodami (MOCA) / Minimum obstacle clearance altitude (MOCA). Minimalna wysokość dla zdefiniowanego odcinka lotu, która zapewnia wymagane przewyższenie nad przeszkodami.

Wysokość względna / Height. Odległość w pionie od przyjętej podstawy do poziomu, punktu lub obiektu przyjętego za punkt.

Wysokość względna ortometryczna / Orthometric height. Wysokość względna punktu w odniesieniu do geoidy, przedstawiana ogólnie jako elewacja nad średnim poziomem morza.

Wzajemność elementów / Feature relationship. Związek między elementami tego samego lub innego typu (ISO 19101*).

Zapewnienie jakości / Quality assurance. Część zarządzania jakością ukierunkowana na zapewnienie zaufania, że wymagania dotyczące jakości będą spełnione (ISO 9000*).

Zarządzanie informacją lotniczą / Aeronautical Information Management (AIM). Dynamiczne, zintegrowane zarządzanie informacją lotniczą, poprzez zapewnianie i wymianę danych lotniczych o gwarantowanej jakości, we współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Zarządzanie jakością / Quality management. Skoordynowane działania dotyczące kierowania organizacją i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości (ISO 9000*).

Zarządzanie ruchem lotniczym (ATM) / Air Traffic Management (ATM). Dynamiczne, zintegrowane zarządzanie ruchem i przestrzenią powietrzną, obejmujące służby ruchu lotniczego, zarządzanie przestrzenią powietrzną i zarządzanie przepływem ruchu lotniczego – w sposób bezpieczny, ekonomiczny i skuteczny – realizowane poprzez ciągłość zapewniania służb i dostępu do urządzeń, we współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi stronami i obejmujące funkcje pokładowe i naziemne.

Zbiór danych / Data set. Określony zbiór danych (ISO 19101*).

Zbiór Informacji Lotniczych (AIP) / Aeronautical Information Publication (AIP). Publikacja wydawana przez Państwo, zawierająca informacje lotnicze o charakterze trwałym, które mają istotne znaczenie dla żeglugi powietrznej.

Uwaga. – W dalszej części niniejszych przepisów dokument ten będzie określany w skrócie AIP.

Zintegrowany Pakiet Informacji Lotniczych / Integrated Aeronautical Information Package. Pakiet, w formie papierowej lub elektronicznej, składający się z:

- AIP włącznie ze zmianami,
- Suplementów do AIP,
- NOTAM oraz Biuletynów Informacji Przed Lotem (PIB),
- Biuletynów Informacji Lotniczych (AIC),
- wykazów kontrolnych i ważnych NOTAM.

Zmiana do AIP / AIP Amendment. Zmiana o charakterze stałym, dotycząca informacji zawartych w AIP.

Zobrazowanie / Portrayal. Przedstawienie informacji ludziom (ISO 19117*).

* Norma ISO

- 9000 – Systemy zarządzania jakością – Podstawy i terminologia
- 19101 – Informacja geograficzna – Model odniesienia
- 19104 – Informacja geograficzna – Terminologia
- 19108 – Informacja geograficzna – Schemat tymczasowy
- 19109 – Informacja geograficzna – Zasady stosowania schematu
- 19110 – Informacja geograficzna – Schemat katalogowania elementów
- 19115 – Informacja geograficzna – Metadane
- 19117 – Informacja geograficzna – Zobrazowanie
- 19131 – Informacja geograficzna – Specyfikacja produktu uzyskanego z danych

1.2 Wspólne układy odniesienia dla żeglugi powietrznej

1.2.1 Poziomy układ odniesienia

1.2.1.1 Światowy System Geodezyjny 1984 (WGS-84) jest stosowany jako poziomy (geodezyjny) układ odniesienia dla międzynarodowej żeglugi powietrznej. W związku z tym publikowane lotnicze współrzędne geograficzne (określające długość i szerokość geograficzną) są wyrażane w geodezyjnym układzie odniesienia o nazwie WGS-84.

Uwaga 1. Szczegółowy materiał instruktażowy dotyczący WGS-84 jest zawarty w podręczniku World Geodetic System – 1984 (WGS-84) Manual (Doc 9674).

Uwaga 2. Specyfikacje dotyczące określania i przekazywania (dokładność pomiarów terenowych i spójność danych) lotniczych współrzędnych opartych na WGS-84 dla pozycji geograficznych ustalonych przez służby ruchu lotniczego, podane są w Załączniku 11, rozdział 2 i dodatku 5, tabela 1, a dla pozycji związanych z lotniskami/lotniskami dla śmigłowców, podane są w Załączniku 14, tom I i II, rozdział 2 oraz w dodatku 5 i 1, tabela A5-1 i 1 (odpowiednio).

1.2.1.2 Zalecenie. W precyzyjnych zastosowaniach geodezyjnych i niektórych zastosowaniach żeglugi powietrznej zaleca się modelowanie i oszacowanie zmian w zależności od czasu w ruchu płyt tektonicznych oraz od wpływu pływów na kształt skorupy ziemskiej. W celu uwzględnienia czynnika czasu do pomiaru bezwzględnych współrzędnych stacji należy dołączyć także czas rozpoczęcia pomiaru.

Uwaga 1. Początkiem pomiaru dla systemu odniesienia WGS-84 (G873) jest rok 1997.0, a początkiem pomiaru dla aktualnego WGS-84 (G1150), który obejmuje model ruchu płyt jest rok 2001.0. (Litera G wskazuje, że współrzędne otrzymano za pomocą technik Globalnego Systemu Pozycyjnego (GPS), a liczby następujące po literze G wskazują na tydzień, w którym te współrzędne wprowadzono w procesie precyzyjnej oceny efemeryd Narodowej Agencji Informacji Geokosmicznej (NGA) Stanów Zjednoczonych).

Uwaga 2. Współrzędne geodezyjne rozmieszczonych na całym świecie stałych stacji śledzenia GPS dla ostatniej wersji układu odniesienia WGS-84 (WGS-84 (G1150)) podane są w Doc 9674. Dla każdej stałej stacji śledzenia GPS dokładność indywidualnie oszacowanej pozycji w WGS-84 (G1150) jest rzędu 1 cm (1 σ).

Uwaga 3. Innym precyzyjnym światowym układem współrzędnych jest System Odniesienia Przestrzennego (ITRS) Międzynarodowej Służby Ruchu Obrotowego Ziemi (IERS), a wersją ITRS jest Układ Odniesienia Przestrzennego IERS (ITRF). Materiał instruktażowy dotyczący ITRS znajduje się w dodatku C Doc 9674. Ostatnia wersja WGS-84 (G1150) związana jest z początkiem pomiaru ITRF 2000. WGS-84 (G1150) jest spójny z ITRF 2000, a różnica między tymi dwoma systemami wynosi 1-2 cm w skali światowej, co oznacza, że w zasadzie WGS-84 (G1150) i ITRF 2000 są identyczne.

1.2.1.3 Współrzędne geograficzne, które zostały przeliczone na geodezyjny układ odniesienia WGS-84, lecz których dokładność obliczenia lub pomiaru nie spełnia wymagań podanych w Załączniku 11, rozdział 2 oraz w Załączniku 14, tom I i II, rozdział 2, oznacza się gwiazdką (*).

1.2.1.4 Dokładność publikowanych współrzędnych geograficznych odpowiada wymaganiom podanym w dodatku 1 i dodatku 7, tabela A7-1, a dokładność współrzędnych geograficznych na mapie odpowiada wymaganiom podanym w Załączniku 4, Dodatek 6, tabela 1.

1.2.2 Pionowy układ odniesienia

1.2.2.1 Jako pionowy system odniesienia dla międzynarodowej żeglugi powietrznej jest stosowany średni poziom morza (MSL), który określa relację między wysokością względną (wzniesieniem) zależną od grawitacji a powierzchnią zwaną geoidą.

Uwaga 1. W skali globalnej geoida najdokładniej oszacowuje MSL. Określana jest jako powierzchnia ekwipotencjalna w polu grawitacyjnym Ziemi, które pokrywa się z niezmiennym MSL otaczającym wszystkie kontynenty.

Uwaga 2. Wysokości względne (wzniesienia) zależne od grawitacji są także określane jako wysokości względne ortometryczne, podczas gdy odległości punktów powyżej elipsoidy są określane jako wysokości elipsoidalne.

1.2.2.2 Grawitacyjny Model Ziemi — 1996 (EGM-96), zawierający dane o długich falach grawitacyjnych w polu grawitacyjnym do 360°, z dokładnością jednego stopnia, jest stosowany w międzynarodowej żegludze powietrznej jako globalny model grawitacyjny.

1.2.2.3 W tych pozycjach geograficznych, gdzie dokładność EGM-96 nie spełnia wymagań dokładności dla wzniesienia i undulacji geoidy określonych w Załączniku 14, tom I i II, na podstawie danych z EGM-96 opracowuje się i stosuje regionalne, krajowe lub lokalne modele geoid zawierające szczegółowe (krótkie fale grawitacyjne) dane o polu grawitacyjnym. Jeżeli stosuje się model geoidy inny niż model z EGM-96, to opis stosowanego modelu, łącznie z parametrami wymaganymi do transformacji wysokości między tym modelem a EGM-96, zamieszcza się w Zbiorze Informacji Lotniczych (AIP).

Uwaga. Specyfikacje dotyczące określania i przekazywania (dokładność pomiarów terenowych i spójność danych) danych o wzniesieniu i undulacji geoidy w określonych pozycjach na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców, podane są w Załączniku 14, tom I i II, rozdział 2 oraz w dodatku 5 i 1 tabela A5-2 i 2 (odpowiednio).

1.2.2.4 Oprócz wzniesienia względem MSL (geoida), dla wyznaczonych punktów na Ziemi podaje się także undulację geoidy (w odniesieniu do elipsoidy WGS-84) dla pozycji określonych w dodatku 1.

1.2.2.5 Dokładność publikowanego wzniesienia i undulacji geoidy odpowiada wymaganiom podanym w dodatku 1 i dodatku 7 tabela A7-2, a dokładność wzniesienia i undulacji geoidy na mapie odpowiada wymaganiom podanym w Załączniku 4, Dodatek 6, tabela 2.

1.2.3 Czasowy układ odniesienia

1.2.3.1 Jako czasowy układ odniesienia dla międzynarodowego lotnictwa cywilnego stosuje się kalendarz gregoriański i czas uniwersalny skoordynowany (UTC).

Uwaga 1. Wartością czasu jest pozycja czasowa zmierzona w oparciu o czasowy system odniesienia.

Uwaga 2. Czas uniwersalny skoordynowany (UTC) jest skalą czasu utrzymywaną przez Bureau International de l'Heure i IERS oraz stanowi podstawę do skoordynowanego rozpowszechniania standardowych częstotliwości i sygnałów czasowych.

Uwaga 3. Materiały instruktażowe dotyczące UTC – patrz Dodatek D do Załącznika 5.

Uwaga 4. Norma ISO 8601 określa stosowanie kalendarza gregoriańskiego i czasu lokalnego 24-godzinnego lub UTC do wymiany informacji, a norma ISO 19108 zaleca używanie kalendarza gregoriańskiego i czasu UTC jako podstawowego czasowego układu odniesienia do stosowania w informacji geograficznej.

1.2.3.2 W wypadku, gdy do niektórych aplikacji stosuje się inny czasowy system odniesienia, katalog elementów lub metadane związane ze schematem aplikacji albo zbiorem danych, w zależności od przypadku, zawierają opis tego systemu, albo przywołanie dokumentu, który opisuje stosowany czasowy system odniesienia.

Uwaga. – Norma ISO 19108, Dodatek D opisuje niektóre aspekty kalendarzy, które mogą być niezbędne do uwzględnienia w takim opisie.

1.3 Inne wymagania

1.3.1 Każdy element Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, przeznaczony do rozpowszechniania międzynarodowego, powinien zawierać tekst w języku angielskim dla tych części, które opisane są językiem narodowym.

1.3.2 Nazwy miejscowości powinny być podawane zgodnie z oryginalną pisownią, a jeżeli zajdzie potrzeba, zapisane alfabetem łacińskim.

1.3.3 **Zalecenie.** *Jednostki miar używane przy tworzeniu, przetwarzaniu i rozpowszechnianiu danych i informacji lotniczych, powinny być zgodne z tabelami zawartymi w Załączniku 5 — Jednostki miar do wykorzystywania podczas operacji powietrznych i naziemnych.*

1.3.4 Skróty ICAO są używane przez służby informacji lotniczej, jeśli mają zastosowanie i jeśli ich użycie ułatwi rozpowszechnianie danych i informacji lotniczych.

ROZDZIAŁ 2. OBOWIĄZKI I ZADANIA

2.1 Obowiązki Umawiających się Państw

2.1.1 Każde Umawiające się Państwo:

- a) zapewni służby informacji lotniczej, lub
- b) uzgodni z innym lub innymi Umawiającymi się Państwami zapewnienie wspólnych służb, lub
- c) wyznaczy agencję pozarządową zapewniającą służby, pod warunkiem że Normy i Zalecane Metody Postępowania przedstawione w niniejszym Załączniku, zostały w sposób właściwy spełnione.

2.1.2 Każde Umawiające się Państwo zapewni dostępność danych i informacji lotniczych odnoszących się do terytorium tego Państwa oraz do przestrzeni nad morzem otwartym, w których jest ono odpowiedzialne za zapewnianie służb ruchu lotniczego.

2.1.3 Państwo jest odpowiedzialne za dane i informacje lotnicze zapewniane zgodnie z pkt 2.1.2. Dane i informacje lotnicze, zapewniane dla i w imieniu danego Państwa, powinny jednoznacznie wskazywać, że są zapewniane pod nadzorem tego Państwa.

2.1.4 Każde Umawiające się Państwo zapewni, że publikowane dane i informacje lotnicze są kompletne, spełniają wymagania jakości określone w pkt 3.3 oraz są dostarczane na czas.

2.1.5 Każde Umawiające się Państwo, w związku z koniecznością terminowego udostępniania kompletnych danych i informacji lotniczych, zapewni zawarcie porozumień formalnych pomiędzy dawcami danych i informacji lotniczych a służbą informacji lotniczej.

2.2 Obowiązki i funkcje AIS

2.2.1 Służba informacji lotniczej powinna zapewnić dostępność danych i informacji lotniczych niezbędnych dla bezpieczeństwa, regularności i efektywności żeglugi powietrznej w formie zgodnej z wymaganiami operacyjnymi środowiska ATM:

- a) personelowi związanemu z operacjami lotniczymi, w tym załogom statków powietrznych, organom służb związanych z planowaniem lotu, symulatorami lotów; i
- b) organom służb ruchu lotniczego odpowiedzialnym za zapewnienie służby informacji powietrznej i za przygotowanie oraz zapewnienie informacji przed rozpoczęciem lotu.

Uwaga. Opis środowiska ATM zawarto w Global ATM Operational Concept (Doc 9854).

2.2.2 Służba informacji lotniczej powinna otrzymywać, zestawiać lub gromadzić, redagować, formatować, publikować, przechowywać i rozpowszechniać informacje/dane lotnicze dotyczące całego terytorium Państwa oraz obszarów poza jego terytorium, w których Państwo jest odpowiedzialne za zapewnienie służb ruchu lotniczego. Informacje lotnicze powinny być publikowane w formie Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych.

Uwaga. Służba informacji lotniczej może obejmować funkcje związane z tworzeniem danych.

2.2.3 W przypadku, gdy służba informacji lotniczej nie jest zapewniana przez całą dobę, należy zapewnić jej dostępność w trakcie trwania całego lotu statku powietrznego w przestrzeni powietrznej, w której organ informacji lotniczej odpowiada za obsługę ruchu lotniczego, a także na co najmniej 2 godziny przed rozpoczęciem lotu i po jego zakończeniu. Służba powinna być również dostępna w takim czasie, jaki może być potrzebny właściwym organom naziemnym.

2.2.4 W celu dostarczenia niezbędnych danych i informacji lotniczych załogom statków powietrznych przed lotem oraz w trakcie lotu, służba informacji lotniczej zobowiązana jest do gromadzenia informacji lotniczych uzyskanych:

- a) od służb informacji lotniczej innych Państw,
- b) z innych dostępnych źródeł.

Uwaga. – Jedno z tych źródeł zostało opisane w punkcie 8.3.

2.2.5 Dane i informacje lotnicze uzyskane ze źródeł, o których mowa w punkcie 2.2.4 a), powinny być rozpowszechniane ze wskazaniem, że są publikowane z upoważnienia Państwa, z którego pochodzą.

2.2.6 Dane i informacje lotnicze uzyskane ze źródeł, o których mowa w punkcie 2.2.4 b), powinny, jeśli jest to możliwe, być sprawdzone przed rozpowszechnieniem, a jeśli nie zostały sprawdzone, rozpowszechniane z jednoznacznym wskazaniem, że nie zostały zweryfikowane.

2.2.7 Na żądanie służb informacji lotniczej innych Państw, służba informacji lotniczej powinna niezwłocznie udostępnić dane i informacje lotnicze niezbędne dla bezpieczeństwa, regularności i efektywności żeglugi powietrznej, w celu umożliwienia tym organom spełnienia zadań przedstawionych w punkcie 2.2.1.

2.3 Wymiana danych i informacji lotniczych

2.3.1 Państwo wyznacza biuro, do którego adresowane będą wszystkie elementy Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych z innych Państw. Biuro będzie uprawnione do przekazywania na żądanie danych i informacji lotniczych pochodzących z innych Państw.

2.3.2 Jeśli Państwo wyznaczy więcej niż jedno Międzynarodowe Biuro NOTAM, powinno określić zakres odpowiedzialności oraz terytorium działania każdego z tych biur.

2.3.3 Służba informacji lotniczej powinna organizować wydawanie i odbieranie NOTAM rozpowszechnianych za pomocą środków telekomunikacyjnych, w celu spełnienia wymagań operacyjnych.

2.3.4 Między służbami informacji lotniczej powinna być ustanowiona, jeśli jest to konieczne, bezpośrednia łączność w celu ułatwienia międzynarodowej wymiany danych i informacji lotniczych.

2.3.5 Jedna kopia wszystkich elementów Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, o którą prosi służba informacji lotniczej Państwa członkowskiego ICAO, powinna być udostępniana bezpłatnie we wzajemnie uzgodnionej formie, nawet jeśli obowiązek publikowania, przechowywania i dystrybucji został przekazany podmiotowi pozarządowemu.

2.3.6 **Zalecenie.** *Wymiana więcej niż jednej kopii elementów wchodzących w skład Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych oraz innych dokumentów żeglugi powietrznej, łącznie z zawierającymi ustawodawstwo i przepisy dotyczące żeglugi powietrznej, powinna być dokonywana na zasadzie umów dwustronnych pomiędzy Umawiającymi się Państwami ICAO.*

2.3.7 **Zalecenie.** *Dostarczanie danych i informacji lotniczych, łącznie z elementami Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych oraz innych dokumentów żeglugi powietrznej, wraz z zawierającymi ustawodawstwo i przepisy dotyczące żeglugi powietrznej, w przypadku Państw niebędących członkiem ICAO oraz do innych podmiotów, powinno odbywać się na podstawie oddzielnych porozumień.*

2.4 Prawa autorskie

Uwaga. – W celu ochrony nakładów związanych z produktami AIS, jak również w celu zapewnienia lepszej kontroli ich wykorzystania stosuje się prawa autorskie, zgodnie z przepisami krajowymi.

Dowolny państwowy produkt AIS, objęty ochroną prawa autorskiego, który — na zasadach omówionych w punkcie 2.3 — został dostarczony innemu Państwu, może być udostępniony stronie trzeciej jedynie pod warunkiem, że strona ta zostanie odpowiednio poinformowana i jest świadoma tego, że produkt ten jest chroniony prawami autorskimi oraz pod warunkiem opatrzenia tego produktu komentarzem, wskazującym na ochronę praw autorskich przez Państwo jego pochodzenia.

2.5 Refundacja kosztów

Zalecenie. *Całkowity koszt związany z gromadzeniem i opracowaniem danych i informacji lotniczych powinien być zawarty w opłatach lotniskowych i nawigacyjnych, zgodnie z zasadami zawartymi w Polityce ICAO w sprawie opłat lotniskowych i nawigacyjnych (Doc 9082).*

Uwaga. – Jeśli koszt gromadzenia i opracowania danych i informacji lotniczych ujęty jest w opłatach lotniskowych i nawigacyjnych, to opłaty pobierane od indywidualnych odbiorców za dostarczenie poszczególnych produktów AIS, powinny być ustalane na podstawie kosztów wydruku kopii, produkcji nośników elektronicznych oraz kosztów dystrybucji.

ROZDZIAŁ 3. ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ LOTNICZĄ

3.1 Zarządzanie informacją – wymagania

Służba informacji lotniczej posiada odpowiednie środki i procesy zarządzania informacją lotniczą, umożliwiające terminowy odbiór, przetwarzanie, przechowywanie, scalanie, wymianę i dostarczanie danych i informacji lotniczych o wymaganej jakości, w systemie ATM.

3.2 Walidacja i weryfikacja danych i informacji lotniczych

3.2.1 Przed przekazaniem służbie informacji lotniczej materiału przeznaczonego do publikacji jako część Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, jednostka przekazująca materiał zobowiązana jest do dokładnego jego sprawdzenia tak, aby przed rozesłaniem Pakiet zawierał informację pełną i we wszystkich szczegółach prawidłową.

3.2.2 Służba informacji lotniczej ustanawia procedury walidacji i weryfikacji, zapewniające spełnienie wymogów jakości otrzymywanych danych i informacji lotniczych (dokładność, rozdzielczość, spójność i możliwość prześledzenia).

Uwaga 1. Procedury współpracy z innymi służbami zawarte są w Doc 8126.

Uwaga 2. Wytyczne w zakresie wymagań jakościowych danych lotniczych (dokładność, rozdzielczość, spójność i możliwość prześledzenia) oraz wymagań w zakresie ich zabezpieczania, można znaleźć w Podręczniku Światowego Systemu Geodezyjnego 1984 (Doc 9674), (World Geodetic System - 1984 Manual). Materiał pomocniczy w zakresie jakości danych, rozdzielczości publikacji i spójności danych lotniczych, jak również wytyczne w zakresie zaokrąglania danych lotniczych zawarto w dokumencie RTCA (DO-201A) oraz w dokumencie Europejskiej organizacji ds. wyposażenia lotnictwa cywilnego (EUROCAE) ED-77 — Standards for Aeronautical Information (or equivalent).

Uwaga 3. Wytyczne w zakresie zarządzania jakością danych lotniczych zawarto w Podręczniku systemu zarządzania jakością dla służby informacji lotniczej (Doc 9839).

3.3 Wymagania jakości danych

3.3.1 Dokładność

Dokładność danych lotniczych, powinna być zgodna z dokładnością określoną w rozdziale 2 Załącznika 11 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym oraz w rozdziale 2 Załącznika 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, tom I i II. Należy odróżnić trzy rodzaje danych pozycyjnych: punkty zmierzone (progi dróg startowych, miejsca lokalizacji pomocy nawigacyjnych itd.), punkty obliczone (punkty otrzymane ze znanych punktów pomiarowych, punktów w przestrzeni, pozycji w wyniku obliczeń matematycznych) i punkty wyznaczone (np. punkty na granicy rejonu informacji powietrznej).

Uwaga. Wymagania w zakresie dokładności elektronicznych danych o terenie i przeszkodach określono w Dodatku 8.

3.3.2 Rozdzielczość

3.3.2.1 Dokładność publikowanych danych jest zgodna z wymaganiami podanymi w Dodatkach 1 i 7 do niniejszego załącznika.

3.3.2.2 **Zalecenie.** Rozdzielczość danych zawartych w bazie danych powinna być współmierna do wymagań w zakresie dokładności danych.

Uwaga. Rozdzielczość danych zawartych w bazie danych może być taka sama lub lepsza niż rozdzielczość publikacji.

3.3.3 Integralność

3.3.3.1 Wymagania dotyczące spójności danych lotniczych są określone w tabelach A7-1 do A7-5 Dodatku 7.

3.3.3.2 Spójność danych lotniczych jest zapewniona w całym procesie ich przetwarzania — od chwili ich pomiaru/przygotowania do momentu wysłania do użytkownika (podmiot, który otrzymuje informacje lotnicze od instytucji

zapewniającej służbę informacji lotniczej). Bazując na mającej zastosowanie klasyfikacji spójności, procedury walidacji i weryfikacji powinny:

- a) dla danych zwykłych — zapewnić uniknięcie zniekształcenia danych podczas ich przetwarzania,
- b) dla danych ważnych — zapewnić uniknięcie zniekształcenia danych na każdym etapie ich przetwarzania. Procedury walidacji i weryfikacji mogą w razie potrzeby zawierać dodatkowe procesy obejmujące potencjalne ryzyka całościowej architektury systemu, w celu zapewnienia spójności danych na tym poziomie,
- c) dla danych krytycznych — zapewnić uniknięcie zniekształcenia danych na każdym etapie ich przetwarzania. Procedury walidacji i weryfikacji zawierają dodatkowe procesy zapewnienia spójności, pozwalające na uniknięcie skutków wystąpienia błędów. Błędy te identyfikuje się poprzez dogłębną analizę całościowej architektury systemu, jako potencjalne ryzyka w zakresie spójności danych.

Uwaga 1. Wytyczne w zakresie przetwarzania danych i informacji lotniczych zawarto w dokumencie RTCA DO-200A oraz dokumencie ED-76 – Standards for Processing Aeronautical Data - European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE).

Uwaga 2. Błędów powodujących zniekształcenia danych w całym procesie można uniknąć poprzez zastosowanie dodatkowych technik zapewnienia jakości danych. Mogą one obejmować testy zastosowań danych krytycznych (np. sprawdzenie w locie); zastosowanie kontroli bezpieczeństwa, logicznej, semantycznej, porównawczej i nadmiarowej; cyfrowego wykrywania błędów; jak również kwalifikacje personelu oraz narzędzia przetwarzania, czyli sprzęt i oprogramowanie.

Uwaga 3. Dystrybucja do użytkownika może przyjmować następujące formy:

Dystrybucja fizyczna. Dystrybucja danych i informacji lotniczych jest realizowana przez dostarczanie przesyłki, np. poprzez usługi pocztowe.

lub

Bezpośrednia dystrybucja elektroniczna. Dystrybucja danych i informacji lotniczych jest realizowana automatycznie przy wykorzystaniu bezpośredniego łącza elektronicznego pomiędzy AIS i użytkownikiem.

Uwaga 4. Różne metody dystrybucji mogą wymagać odmiennych procedur zapewnienia wymaganej jakości danych.

3.4 Metadane

3.4.1 Należy gromadzić metadane związane z procesami przetwarzania danych lotniczych oraz punktami ich wymiany. Gromadzenie metadanych ma zastosowanie do całego łańcucha przetwarzania danych lotniczych od źródła/pomiaru aż do momentu dystrybucji do użytkownika.

Uwaga. – Norma ISO 19115 określa wymagania dotyczące metadanych w odniesieniu do informacji geograficznej.

3.4.2 Gromadzone metadane powinny zawierać, minimalnie:

- a) nazwę organizacji czy podmiotów wykonujących dowolne działanie związane z tworzeniem, przesyłaniem czy obróbką danych,
- b) wykonane działanie,
- c) datę i czas wykonania działania.

3.5 Ochrona danych

3.5.1 Dane i zbiory danych lotniczych są zabezpieczane przy wykorzystaniu technik wykrywania błędów oraz technik ich ochrony i autentyfikacji.

Uwaga. – Podręcznik służb informacji lotniczej (Doc 8126) zawiera odpowiednie wytyczne w zakresie technik wykrywania błędów oraz technik ochrony i autentyfikacji danych.

3.5.2 Elektroniczne zestawy danych lotniczych należy zabezpieczać włączając do nich sumę kontrolną CRC (cykliczna kontrola nadmiarowa) realizowaną przez aplikację przetwarzającą zestawy danych. Ma to zastosowanie do zabezpieczenia spójności zestawów danych, określonych w p. 3.3.3.

Uwaga 1. Wymaganie to nie ma zastosowania do systemów łączności używanych do przesyłania zestawów danych.

Uwaga 2. Wytyczne na temat wykorzystania 32-bitowego algorytmu CRC, w celu zabezpieczania elektronicznych zestawów danych lotniczych, są zawarte w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

3.6 Zastosowanie automatyzacji

3.6.1 Automatyzacja jest wprowadzona w celu poprawienia terminowości, jakości, efektywności oraz racjonalizacji kosztów służby informacji lotniczej.

Uwaga. Wytyczne w zakresie opracowania baz danych oraz ustanowienia usług wymiany danych, zawarte są w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

3.6.2 W przypadku udostępniania danych i informacji lotniczych w różnych formatach należy ustanowić proces zapewniający spójność odpowiednich danych pomiędzy tymi formatami.

3.6.3 W celu spełnienia wymagań jakościowych automatyzacja:

- a) umożliwia cyfrową wymianę danych pomiędzy stronami zaangażowanymi w ich przetwarzanie,
- b) wykorzystuje modele wymiany danych lotniczych oraz inne globalnie interoperacyjne modele wymiany danych.

Uwaga. Wytyczne w zakresie informacji lotniczej oraz modeli wymiany danych zawarte są w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

3.6.4 **Zalecenie.** Wykorzystywany model informacji lotniczej powinien obejmować wszystkie wymieniane dane i informacje lotnicze.

3.6.5 **Zalecenie.** Wykorzystywany model informacji lotniczych:

- a) wykorzystuje Zunifikowany Język Modelowania (UML) opisujący obiekty modelu informacji lotniczych, ich właściwości, relacje i typy danych,
- b) zawiera ograniczenia wartości danych oraz zasady weryfikacji danych,
- c) zawiera wymagania w zakresie meta danych, o których mowa w pkt 3.4.2, oraz
- d) zawiera model czasowy, w celu umożliwienia rejestracji zmian właściwości obiektów modelu informacji lotniczych podczas ich cyklu życia.

3.6.6 **Zalecenie.** Wykorzystywany model wymiany informacji lotniczych:

- a) wykorzystuje powszechnie używany format kodowania danych,
- b) zawiera wszystkie klasy, atrybuty, typy danych i relacje modelu informacji lotniczych, o którym mowa w p. 3.6.5, oraz
- c) zapewnia mechanizm rozszerzania, poprzez który grupy użytkowników mogą poszerzać właściwości istniejących obiektów modelu oraz dodawać nowe obiekty, które nie wpływają na ogólny standard.

Uwaga 1. Intencją wykorzystania powszechnego formatu kodowania danych jest zapewnienie interoperacyjności wymiany danych lotniczych pomiędzy instytucjami i organizacjami zaangażowanymi w ich przetwarzanie.

Uwaga 2. Przykładami powszechnie wykorzystywanych formatów kodowania danych jest Extensible Markup Language (XML), Geography Markup Language (GML), Javascript Object Notation (JSON).

3.7 System zarządzania jakością

3.7.1 Systemy zarządzania jakością, obejmujące wszystkie funkcje służby informacji lotniczej podane w p. 2.2, mają być wdrożone i utrzymywane. Realizacja systemów zarządzania jakością na każdym szczeblu funkcyjnym powinna być odpowiednio udokumentowana.

Uwaga. – Wytyczne w tym zakresie zawarte są w Manual on the Quality Management System for Aeronautical Information Services (Doc 9839).

3.7.2 **Zalecenie.** Zarządzanie jakością powinno obejmować cały łańcuch wymiany danych lotniczych od źródła do użytkownika danych, biorąc pod uwagę ich ewentualne wykorzystanie.

Uwaga 1. Zarządzanie jakością może być zapewnione przez pojedynczy system zarządzania jakością lub grupę systemów zarządzania jakością.

Uwaga 2. W celu zarządzania łańcuchem wymiany danych lotniczych możliwe jest zawieranie porozumień pomiędzy źródłem danych a ich dystrybutorem i pomiędzy dystrybutorem a użytkownikiem danych.

3.7.3 Zalecenie. System zarządzania jakością, wprowadzony zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w punkcie 3.7.1, powinien być zgodny z Normami serii 9000 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO) oraz powinien być certyfikowany przez upoważnioną organizację.

Uwaga 1. Certyfikat ISO 9000 wydany przez akredytowany organ certyfikacyjny będzie uważany za akceptowalny sposób potwierdzenia spełnienia wymogów.

Uwaga 2. Normy serii 9000 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO) stanowią podstawę opracowania i rozwoju programu zapewnienia jakości oraz definiują pojęcie „akredytowany organ certyfikacyjny”. Państwo powinno opracować szczegółowy, skuteczny program, który w większości przypadków będzie specyficzny dla organizacji danego Państwa.

Uwaga 3. Materiał dodatkowy w zakresie przetwarzania danych lotniczych jest zawarty w dokumencie RTCA DO-200A oraz dokumencie Europejskiej Organizacji ds. Sprzętu Lotnictwa Cywilnego (EUROCAE) ED-76 - Standards for processing aeronautical data. Standardy te wspierają opracowanie i wdrożenie baz danych lotniczych.

3.7.4 W kontekście ustanowionego systemu zarządzania jakością, kompetencje i związana z nimi wiedza oraz umiejętności wymagane do wykonania każdej czynności, muszą być określone, a wyznaczony do ich wykonywania personel musi być odpowiednio przeszkolony. Należy ustanowić proces zapewniający posiadanie przez personel odpowiednich umiejętności i kompetencji wymaganych do wykonywania wyznaczonych, ściśle określonych czynności. Przechowuje się odpowiednie zapisy umożliwiające potwierdzenie kwalifikacji personelu. W celu udokumentowania wymaganych kompetencji personelu należy ustanowić weryfikację wstępną i okresową. Ocena okresowa personelu powinna być stosowana jako metoda wykrywania i korygowania ewentualnych nieprawidłowości.

Uwaga. – Wytyczne w zakresie metodologii szkolenia zapewniającej odpowiednie kompetencje personelu są zawarte w Aeronautical Information Management Training Development Manual (Doc 9991).

3.7.5 Każdy system zarządzania jakością zawiera niezbędną politykę, procesy i procedury w celu zapewnienia oraz weryfikacji, że dane lotnicze, włącznie z metadanymi, mogą być przesłane w łańcuchu przetwarzania danych lotniczych. W ten sposób wykryte zostaną pierwotne przyczyny wszelkich zniekształceń lub błędów danych. Umożliwi to ich poprawienie oraz powiadomienie użytkowników danych.

3.7.6 Wprowadzony system zarządzania jakością powinien gwarantować, że rozpowszechniane dane i informacje lotnicze spełniają wymagania jakościowe dla danych lotniczych w zakresie ich dokładności, rozróżnialności i spójności określone w p. 3.2 i 3.3 oraz wymagania dotyczące przesłania danych, poprzez zapewnienie odpowiednich metadanych, jak opisano w p. 3.4. System powinien również zapewniać rozpowszechnienie danych z odpowiednim wyprzedzeniem przed ich zamierzonym użyciem oraz stosowanie się do ustalonych dat rozpowszechniania informacji.

3.7.7 Należy podjąć wszelkie możliwe kroki w celu monitorowania zgodności z wdrożonym systemem zarządzania jakością.

3.7.8 Potwierdzenie zgodności z zastosowanym systemem zarządzania jakością powinno być dokonywane poprzez kontrolę. Jeśli zostaną wykryte niezgodności, należy bez opóźnień podjąć działania mające na celu usunięcie przyczyn ich powstania. Wszystkie obserwacje dotyczące kontroli danych źródłowych oraz działania związanego z usuwaniem błędów, powinny być ewidencjonowane i odpowiednio dokumentowane.

3.8 Uwzględnienie czynnika ludzkiego

3.8.1 W celu ułatwienia optymalnego wykorzystania informacji lotniczych, organizacja służb informacji lotniczej powinna przy tworzeniu, przetwarzaniu i dystrybucji danych i informacji lotniczych uwzględniać zasady dotyczące czynnika ludzkiego.

3.8.2 W przypadku gdy informacja podlega oddziaływaniu człowieka, szczególną uwagę należy zwrócić na jej spójność. Należy podjąć środki zaradcze po identyfikacji związanego z tym ryzyka.

Uwaga. – Można to osiągnąć poprzez odpowiednie projektowanie systemów, poprzez procedury działania lub ulepszenia w środowisku operacyjnym.

ROZDZIAŁ 4. ZBIORY INFORMACJI LOTNICZYCH (AIP)

Uwaga 1. AIP wydawany jest głównie z myślą o międzynarodowych wymaganiach dotyczących wymiany informacji lotniczych o charakterze stałym, mających istotne znaczenie dla żeglugi powietrznej. Jeśli jest to możliwe, dane powinny być przedstawione w postaci ułatwiającej ich użycie w trakcie trwania lotu.

Uwaga 2. AIP stanowi podstawowe źródło informacji stałych i informacji o czasowych zmianach o charakterze długotrwałym.

4.1 Treść

4.1.1 Zbiór Informacji Lotniczych (AIP) składa się z trzech części zawierających rozdziały i podrozdziały, o jednolitym układzie umożliwiającym przechowywanie i odtwarzanie danych elektronicznych, jak również bieżących informacji dotyczących tematów zawartych w dodatku 1 (pisanych czcionką Roman) i przedstawionych według tego porządku. Wyjątek stanowi AIP lub tom AIP, który ma za zadanie ułatwienie wykorzystania operacyjnego w trakcie lotu. Dokładny format i ustalenia można pozostawić w gestii poszczególnych Państw pod warunkiem, że dołączony zostanie odpowiedni spis treści.

4.1.1.1 **Zalecenie.** *Zbiór Informacji Lotniczych powinien zawierać bieżące informacje dotyczące wyróżnionych kursywą zagadnień wymienionych w dodatku 1.*

4.1.2 Zbiór Informacji Lotniczych powinien zawierać w części 1 — Informacje ogólne (GEN):

- a) określenie kompetentnych organów odpowiedzialnych za pomoce nawigacyjne, służby i procedury zawarte w AIP,
- b) warunki ogólne udostępniania służb i pomocy dla użytku międzynarodowego,
- c) wykaz znaczących różnic między przepisami krajowymi i odpowiednimi Normami, Zalecanymi Metodami Postępowania i Procedurami ICAO, w postaci pozwalającej użytkownikowi na łatwe określenie różnic między nimi,
- d) przepisy krajowe, w każdym istotnym przypadku, gdy Normy, Zalecane Metody Postępowania i Procedury ICAO przewidują możliwość zastosowania alternatywnych rozwiązań.

4.1.3 Wymienione poniżej mapy lotnicze, o ile są wydawane dla ustalonych międzynarodowych lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, wchodzi w skład AIP lub są oddzielnie rozsyłane odbiorcom AIP:

- a) Mapa Lotniska/Lotniska dla śmigłowców – ICAO,
- b) Mapa Naziemnego Ruchu Lotniskowego – ICAO,
- c) Mapa Przeszkód Lotniskowych – ICAO, typ A,
- d) Mapa Terenu i Przeszkód Lotniskowych – ICAO (elektroniczna),
- e) Mapa Parkowania/Dokowania Statków Powietrznych – ICAO,
- f) Mapa Obszarowa – ICAO,
- g) Mapa Minimalnych Wysokości Bezwzględnych Dozorowania ATC – ICAO,
- h) Mapa Podejścia Według Wskazań Przyrządów – ICAO,
- i) Mapa Terenu Dla Podejścia Precyzyjnego – ICAO,
- j) Mapa Standardowych Dolotów Według Wskazań Przyrządów (STAR) – ICAO,
- k) Mapa Standardowych Odlotów Według Wskazań Przyrządów (SID) – ICAO,
- l) Mapa Podejścia z Widocznością – ICAO.

Uwaga. – Można zastosować kieszeń w AIP, w celu dołączenia Mapy Terenu i Przeszkód Lotniskowych – ICAO (elektronicznej) na odpowiednim nośniku elektronicznym.

4.1.4 Tabele lub teksty zawarte w AIP mogą być uzupełniane lub zastępowane przez odpowiednie mapy, szkice albo wykresy.

Uwaga. – Jeżeli zajdzie taka potrzeba, mapy opracowywane zgodnie z Załącznikiem 4 — Mapy lotnicze mogą być stosowane w celu spełnienia niniejszego wymogu. Wytyczne dotyczące wymagań w zakresie map i wykresów, zawarte w Zbiorze Informacji Lotniczych, zostały przedstawione w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

4.2 Wymagania ogólne

4.2.1 Każdy Zbiór Informacji Lotniczych powinien stanowić całość i być zaopatrzony w spis treści.

Uwaga. – Ze względu na objętość lub dla wygody AIP może być wydawany w dwóch lub więcej tomach, jednak każdy z nich powinien zawierać informację, że pozostałe dane znajdują się w innym tomie.

4.2.1.1 Zbiór Informacji Lotniczych nie powinien powielać informacji zawartych w różnych częściach AIP ani informacji podanych w innych źródłach.

4.2.1.2 Jeżeli dwa lub więcej Państw wspólnie wydają AIP, zostanie to jednoznacznie stwierdzone, zarówno na okładce, jak i w spisie treści.

4.2.2 **Zalecenie.** AIP powinien być publikowany w luźnej formie, chyba że w określonych przedziałach czasowych jest powtórnie wydawana kompletna publikacja.

4.2.3 Każdy Zbiór Informacji Lotniczych powinien zawierać datę. W przypadku, gdy Zbiór Informacji Lotniczych jest publikowany w luźnej formie, każda strona powinna zawierać datę: dzień, miesiąc (podany słownie) i rok. Data określa termin publikacji lub termin wejścia w życie informacji zawartych na tej stronie.

4.2.4 Lista kontrolna zawierająca aktualne daty poszczególnych stron powinna być wydawana z częstotliwością umożliwiającą użytkownikowi bieżącą aktualizację AIP. Strona listy kontrolnej powinna zawierać nazwę, datę i numer strony.

4.2.5 Każda strona wchodząca w skład AIP powinna być zaopatrzona w następujące oznaczenia:

- a) oznaczenie AIP,
- b) obejmowane terytorium i, w miarę potrzeby, części tego terytorium,
- c) nazwę Państwa wydającego i organizacji/organu publikującego AIP,
- d) numer strony/tytuł mapy,
- e) stopień wiarygodności, jeśli informacja jest niepewna.

4.2.6 **Zalecenie.** Rozmiar strony nie powinien przekraczać 210 x 297 mm, za wyjątkiem przypadków, w których większe arkusze mogą być użyte i złożone do takiego formatu.

4.2.7 Wszystkie zmiany do AIP lub nowe informacje na ponownie publikowanej stronie powinny być wyróżnione odpowiednim symbolem lub adnotacją.

4.2.8 Znaczące zmiany o charakterze operacyjnym muszą być publikowane zgodnie z procedurami systemu regulacji i kontroli rozpowszechniania publikacji AIRAC i wyraźnie oznaczane skrótem AIRAC.

4.2.9 AIP należy zmieniać lub wydawać od nowa w regularnych odstępach czasu, koniecznych do utrzymania aktualności zawartych w nim informacji. Wprowadzanie korekt lub uwag nanoszonych odręcznie powinno być ograniczone do minimum. Zmian dokonuje się poprzez wymianę poszczególnych stron.

4.2.9.1 Regularne odstępy czasu, o których mowa w punkcie 4.2.9, powinny być podane w AIP część 1 — Informacje ogólne (GEN).

Uwaga. – Wskazówki dotyczące ustalania regularnych odstępów czasu między kolejnymi datami publikacji zmian do AIP są podane w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

4.3 Wymagania dotyczące Zmian do AIP

4.3.1 Zmiany o charakterze stałym wprowadzane są do AIP za pomocą publikacji o nazwie Zmiana do AIP.

4.3.2 Każdej Zmianie do AIP nadaje się kolejny numer seryjny.

4.3.3 Na każdej stronie Zmiany do AIP, łącznie ze stroną tytułową, podaje się datę publikacji.

4.3.4 Na każdej stronie Zmiany do AIP ukazującej się w cyklu AIRAC, łącznie ze stroną tytułową, powinna być podana data wejścia w życie informacji w niej zawartych. W przypadku gdy czas wejścia w życie informacji jest inny niż 0000 UTC, powinien on także być podany na stronie tytułowej.

4.3.5 Jeśli wydawana Zmiana do AIP dotyczy elementów Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, powinna być zaopatrzona w odnośniki do odpowiednich numerów seryjnych elementów tego pakietu.

4.3.6 Na stronie tytułowej Zmiany do AIP należy podać zwięzły opis wprowadzanych zmian.

4.3.7 W sytuacji, w której Zmiana do AIP nie jest publikowana w ustalonych przedziałach czasowych lub w ustalonym dniu publikacji, powiadomienie NIL zostanie opracowane i rozpowszechnione za pomocą miesięcznego zestawienia obowiązujących NOTAM, wymaganego zgodnie z punktem 5.2.13.3.

4.4 Wymagania dotyczące Suplementów do AIP

4.4.1 Czasowe zmiany o charakterze długotrwałym (3 miesiące lub dłużej) oraz informacje dotyczące zmian krótkotrwałych, zawierające dużą ilość tekstu i/lub grafiki, powinny być publikowane jako Suplementy do AIP.

Uwaga. – Zasady stosowania Suplementów do AIP, wraz z przykładami, są zawarte w Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

4.4.2 Każdemu Suplementowi do AIP przydziela się kolejny, połączony z rokiem kalendarzowym, numer seryjny.

4.4.3 Strony zawierające Suplementy do AIP powinny być przechowywane w AIP tak długo, jak długo zawarte tam informacje lub ich część pozostają ważne.

4.4.4 W przypadku błędu w Suplemencie do AIP lub zmiany okresu jego obowiązywania, powinien zostać wydany w jego miejsce nowy Suplement do AIP.

Uwaga. – W przypadku braku odpowiedniej ilości czasu na dystrybucję Suplementu do AIP, zastosowanie mają wymagania dotyczące NOTAM.

4.4.5 Jeśli Suplement do AIP wydawany jest w celu zastąpienia NOTAM, powinien on zawierać odnośnik do numeru zastępowanego NOTAM.

4.4.6 Wykaz kontrolny aktualnych Suplementów do AIP będzie wydawany w odstępach czasu nie przekraczających 1 miesiąca. Informacja będzie wydawana za pomocą miesięcznego zestawienia obowiązujących NOTAM, wymaganego zgodnie z punktem 5.2.13.3.

4.4.7 **Zalecenie.** W celu łatwiejszego rozróżnienia, strony zawierające Suplementy do AIP są drukowane na papierze koloru żółtego.

4.4.8 **Zalecenie.** Strony zawierające Suplementy do AIP powinny być przechowywane na początku tej części AIP, której dotyczą.

4.5 Rozpowszechnianie

AIP, Zmiany do AIP i Suplementy do AIP powinny być rozpowszechniane i udostępniane za pomocą możliwie najszybszych środków dystrybucji.

4.6 Elektroniczne AIP (eAIP)

4.6.1 **Zalecenie.** AIP, Zmiany do AIP, Suplementy do AIP i AIC powinny być publikowane w formacie, który umożliwia ich zobrazowanie na ekranie monitora komputerowego oraz ich papierowy wydruk.

Uwaga 1. Taki złożony, elektroniczny dokument nazywamy „Elektronicznym AIP (eAIP)”. Może on opierać się na formacie, który umożliwia cyfrową wymianę danych.

Uwaga 2. Wytyczne dotyczące tworzenia i zapewniania eAIP zawarto w Doc 8126.

4.6.2 W przypadku, gdy eAIP jest dostępne, jego zawartość informacyjna, struktura części, rozdziałów i podrozdziałów powinna odpowiadać zawartości i strukturze papierowego AIP. eAIP powinno zawierać pliki umożliwiające wydruk papierowego AIP.

4.6.3 **Zalecenie.** W przypadku, gdy eAIP jest dostępne, powinno być ono udostępniane na nośniku fizycznym (CD, DVD itd.) i/lub bezpośrednio przez Internet.

Uwaga. – Wytyczne dotyczące wykorzystania Internetu są zawarte w Wytycznych w sprawie użycia Internetu w zastosowaniach lotniczych (Doc 9855).

ROZDZIAŁ 5. NOTAM

5.1 Wydawanie

5.1.1 NOTAM należy sporządzać i rozsyłać bezzwłocznie, każdorazowo gdy podane w nim informacje: mają charakter krótkotrwały; dotyczą zmian o szczególnym znaczeniu operacyjnym wprowadzanych na stałe; opisują czasowe zmiany o charakterze długotrwałym, które można opublikować w formie krótkiej informacji bez dużej ilości tekstu i/lub grafiki.

Uwaga 1. Zmiany o ważnym znaczeniu operacyjnym, dotyczące okoliczności wymienionych w dodatku 4 część 1, wydawane są w ramach cyklu AIRAC, który został omówiony w rozdziale 6.

Uwaga 2. Informacje o charakterze krótkotrwałym, zawierające dużą ilość tekstu i/lub grafiki, należy publikować jako Supplement do AIP (patrz rozdział 4, punkt 4.4).

5.1.1.1 NOTAM musi być sporządzany i rozpowszechniany z uwzględnieniem następujących informacji:

- a) ustanowienie, zamknięcie lub istotne zmiany w użytkowaniu lotniska/lotniska dla śmigłowców lub dróg startowych;
- b) ustanowienie, wycofanie lub istotne zmiany w działaniu służb lotniczych (AGA, AIS, ATS, CNS, MET, SAR, itp.);
- c) uruchomienie, wyłączenie i znaczące zmiany parametrów operacyjnych urządzeń i służb radionawigacyjnych i łączności powietrze - ziemia, łącznie z: przerwaniem lub wznowieniem pracy, zmianą częstotliwości, zmianą opublikowanych godzin pracy, zmianą znaków identyfikacyjnych, zmianą orientacji (pomoc kierunkowe), zmianą lokalizacji, wzrostem lub spadkiem mocy o 50% lub więcej, zmianą harmonogramu lub treści rozgłaszania, nieregularnością lub niedokładnością w pracy jakichkolwiek urządzeń i służb radionawigacyjnych oraz łączności powietrze – ziemia;
- d) ustanowienie, wycofanie lub istotne zmiany dotyczące użycia pomocy wzrokowych;
- e) przerwy lub włączenie do pracy głównych elementów systemów oświetlenia lotniska;
- f) ustanowienie, wycofanie lub istotne zmiany procedur żeglugi powietrznej;
- g) zaistnienie lub usunięcie znacznych niesprawności lub utrudnień na polu manewrowym;
- h) zmiany i ograniczenia dostępności paliwa, oleju i tlenu;
- i) istotne zmiany dotyczące działania dostępnych środków oraz służb poszukiwania i ratownictwa;
- j) wprowadzenie, wycofanie lub przywrócenie do eksploatacji oznakowania przeszkód lotniczych;
- k) zmiany w przepisach wymagające podjęcia natychmiastowych działań, np. ustanowienie strefy zakazanej związanej z akcją SAR;
- l) obecność zagrożeń dla żeglugi powietrznej, łącznie z przeszkodami, ćwiczeniami wojskowymi, pokazami, zawodami oraz skokami spadochronowymi wykonywanymi poza opublikowanymi miejscami;
- m) wzniesienie, usunięcie lub zmiany przeszkód lotniczych w strefach startu/wznoszenia, nieudanego podejścia, podejścia, oraz na pasie startowym;
- n) ustanowienie lub wycofanie, łącznie z rozpoczęciem i zakończeniem aktywności, jeśli ma to miejsce, lub zmiany w statusie stref zakazanych, niebezpiecznych lub ograniczonych;
- o) ustanowienie lub likwidacja stref, tras lub ich części, w których występuje możliwość przechwycenia i istnieje konieczność prowadzenia stałego nasłuchu w paśmie VHF na częstotliwości alarmowej 121,5 MHz;
- p) przydzielenie, wycofanie lub zmiana wskaźników lokalizacji;
- q) istotne zmiany w poziomie dostępnego na lotnisku/lotnisku dla śmigłowców ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej. NOTAM powinien być wydawany tylko wtedy, gdy następuje zmiana kategorii, która powinna być wyraźnie podana (patrz Załącznik 14, tom I, rozdział 9 oraz Dodatek A, dział 17);
- r) występowanie, usunięcie lub istotne zmiany niebezpiecznych warunków spowodowanych śniegiem, topniejącym

śniegiem, lodem, materiałem radioaktywnym, toksycznymi chemikaliami, osiadaniami pyłu wulkanicznego lub wodą na polu naziemnego ruchu lotniczego;

- s) wybuchy epidemii powodujące wprowadzenie zmiany do opublikowanych wymagań dotyczących szczepień i kwarantanny;
- t) prognozy o słonecznym promieniowaniu kosmicznym, jeśli są dostarczane;
- u) wystąpienie ważnych operacyjnie zmian w aktywności wulkanicznej, miejsce, data i czas erupcji wulkanicznej i/lub pionowe i poziome rozmiary chmury pyłu wulkanicznego, łącznie z kierunkiem jej przemieszczania, poziomami lotu i trasami lub ich odcinkami, których chmura może dotyczyć;
- v) wypuszczenia do atmosfery materiałów radio-aktywnych lub chemikaliów toksycznych, w następstwie jądrowego albo chemicznego incydentu, miejsce, data i czas tego incydentu, poziomy lotu i trasy lub ich odcinki, na które może oddziaływać skażenie oraz kierunek przemieszczania się skażenia;
- w) prowadzenie akcji pomocy humanitarnej podejmowanych pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych, łącznie z procedurami i/lub ograniczeniami mającymi wpływ na żeglugę powietrzną;
- x) wdrożenie krótkoterminowych środków zapasowych w przypadku całkowitego lub częściowego zakłócenia działania służb ruchu lotniczego oraz pokrewnych służb zabezpieczających.

Uwaga. Patrz Załącznik 11, punkt 2.28 i Dodatek D do tego Załącznika.

5.1.1.2 Zalecenie. *Należy rozpatrzyć potrzebę wydania NOTAM we wszystkich innych operacyjnie ważnych okolicznościach, które mogą mieć wpływ na operacje statków powietrznych.*

5.1.1.3 Poniższe informacje nie powinny być publikowane za pomocą NOTAM:

- a) rutynowe prace konserwacyjne odbywające się na płytach postojowych i drogach kołowania, nie mające wpływu na bezpieczne poruszanie się statków powietrznych;
- b) prace przy oznakowaniu drogi startowej, jeśli operacje statków powietrznych mogą odbywać się bezpiecznie na innych dostępnych drogach startowych, lub gdy używany sprzęt może być, w razie potrzeby, usunięty;
- c) tymczasowe przeszkody znajdujące się w pobliżu lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, nie mające wpływu na bezpieczeństwo operacji statków powietrznych;
- d) częściowe usterki urządzeń świetlnych lotniska/lotniska dla śmigłowców, nie mające bezpośredniego wpływu na operacje statków powietrznych;
- e) częściowe, tymczasowe usterki w łączności powietrze-ziemia, jeżeli wiadomo, że są dostępne i mogą być wykorzystane odpowiednie częstotliwości zapasowe;
- f) brak służb obsługujących płytę postojową oraz brak kierowania ruchem drogowym;
- g) brak znaków wskazujących położenie i kierunek, a także innych znaków informacyjnych na polu naziemnego ruchu lotniczego danego lotniska;
- h) skoki spadochronowe w przestrzeni powietrznej niekontrolowanej w warunkach VFR (patrz punkt 5.1.1.1, 1)) i w miejscach opublikowanych lub wewnątrz stref niebezpiecznych i zakazanych, znajdujących się wewnątrz przestrzeni powietrznej kontrolowanej;
- i) inne informacje o podobnym, tymczasowym charakterze.

5.1.1.4 Informacje o rozpoczęciu aktywności ustanowionych stref zakazanych, niebezpiecznych i ograniczonych oraz o działalności innej niż ratownicza, wymagającej wprowadzenia tymczasowych ograniczeń przestrzeni powietrznej, należy podawać z wyprzedzeniem co najmniej 7 dni.

5.1.1.4.1 Zalecenie. *Informacje o zakończeniu aktywności, skróceniu czasu aktywności lub zmniejszeniu wymiarów przestrzeni powinny być podawane tak szybko, jak jest to możliwe.*

Uwaga. – Dla potrzeb planowania wykorzystania przestrzeni powietrznej pożądane jest 24-godzinne wyprzedzenie, niezbędne do wykonania procedur związanych z powiadamianiem użytkowników przestrzeni powietrznej.

5.1.1.5 W NOTAM zawiadamiającym o niesprawności pomocy nawigacyjnych, urządzeń łączności lub służb łączności należy podać przewidywany czas trwania tych niesprawności lub przewidywany czas, po którym działanie zostanie wznowione.

5.1.1.6 Jeśli Zmiana lub Suplement do AIP publikowane są zgodnie z cyklem AIRAC, należy wydać NOTAM z krótkim opisem treści, datą i czasem wejścia w życie oraz numerem seryjnym Zmiany lub Suplementu. NOTAM powinien wejść w życie z tą samą datą i czasem jak Zmiana bądź Suplement i obowiązywać w Biuletynie Informacji Przed Lotem (PIB) przez 14 dni.

Uwaga. – Wytyczne na temat opracowania NOTAM ogłaszającego istnienie Zmian AIRAC do AIP lub Suplementów do AIP („Trigger NOTAM”), zostały przedstawione w Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

5.2 Wymagania ogólne

5.2.1 Za wyjątkiem przypadków opisanych w punktach 5.2.3 oraz 5.2.4, treść każdego NOTAM powinna zawierać informacje w kolejności przedstawionej w formularzu NOTAM zamieszczonym w dodatku 6.

5.2.2 Tekst NOTAM składa się z definicji/skrótów przypisanych kodom NOTAM ICAO, uzupełniając je o skróty ICAO, wskaźniki, oznaczniki, znaki wywoławcze, częstotliwości, liczby i tekst otwarty.

Uwaga 1. Szczegółowe wytyczne dotyczące tworzenia NOTAM, SNOWTAM, ASHTAM i PIB, zawarte są w Doc 8126.

Uwaga 2. Dodatkowe procedury dotyczące podawania warunków panujących na nawierzchni drogi startowej są zawarte w Podręczniku PANS-Lotniska (Doc 9981).

5.2.2.1 Jeśli NOTAM przeznaczony jest do wykorzystania międzynarodowego to dla tych części, które wyrażone są otwartym tekstem, należy podać tekst w języku angielskim.

Uwaga 1. Kod NOTAM ICAO oraz definicje/jednolita frazeologia i skróty ICAO zawarte są w Podręczniku PANS-ABC (Doc 8400).

5.2.3 Informacje dotyczące śniegu, topniejącego śniegu, lodu, szadzi, stojącej wody, lub wody związanej ze śniegiem, topniejącym śniegiem, lodem, szadzią w obrębie pola naziemnego ruchu lotniczego są rozpowszechniane za pomocą SNOWTAM i zawierają w/w informacje w kolejności przedstawionej w formularzu SNOWTAM zamieszczonym w dodatku 2.

Uwaga. – Pochodzenie i kolejność przedstawiania informacji jest wynikiem procesów i procedur oceny opisanych w Podręczniku PANS-Lotniska (Doc 9981).

5.2.4 Informacje dotyczące operacyjnie znaczących zmian w aktywności wulkanicznej, erupcji wulkanicznej i/lub chmury pyłu wulkanicznego, przekazywane za pomocą ASHTAM, powinny być podane w kolejności przedstawionej w formularzu ASHTAM zamieszczonym w dodatku 3.

5.2.5 Każdemu NOTAM, z określonej serii NOTAM, nadawca powinien przydzielić numer serii składający się z litery i czterech cyfr, po których następuje ukośnik i dwucyfrowy numer oznaczający rok. Ta czterocyfrowa liczba jest kolejnym numerem NOTAM w danym roku kalendarzowym.

Uwaga. – Do oznaczania serii NOTAM można wykorzystać litery od A do Z, z wyjątkiem liter S i T.

5.2.6 W przypadku wystąpienia błędu w NOTAM, należy wydać z nowym numerem NOTAM zastępujący błędny NOTAM lub należy skasować błędny NOTAM oraz wydać nowy.

5.2.7 W przypadku wydawania NOTAM kasującego lub zastępującego NOTAM wydany poprzednio należy podać numer i serię NOTAM kasowanego lub zastępowanego. Seria, wskaźnik lokalizacji oraz temat obu NOTAM powinny być takie same. Tylko jeden NOTAM powinien być kasowany i zastępowany przez inny NOTAM.

5.2.8 Każdy NOTAM dotyczy tylko jednego tematu i jednego przypadku tego tematu.

Uwaga. – Wytyczne dotyczące połączenia tematu i przypadku dla tego tematu zgodnie z kryteriami selekcji NOTAM są zawarte w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

5.2.9 Każdy NOTAM powinien być możliwie zwięzły i tak zredagowany, aby jego treść była zrozumiała bez potrzeby odwoływania się do innego dokumentu.

5.2.10 Każdy NOTAM powinien być nadawany jako pojedyncza depesza telekomunikacyjna.

5.2.11 NOTAM zawierający informacje o charakterze stałym lub czasowym o długim czasie trwania, powinien zawierać odpowiedni odsyłacz do AIP lub Suplementu do AIP.

5.2.12 Wskaźniki lokalizacji podane w tekście NOTAM będą zgodne z tymi, jakie podano w dokumencie ICAO *Wskaźniki lokalizacji* (Doc 7910).

5.2.12.1 W żadnym wypadku nie należy używać wskaźnika lokalizacji w formie skróconej.

5.2.12.2 Jeśli danej lokalizacji nie przydzielono żadnego wskaźnika lokalizacji ICAO, należy wymienić w pełnym brzmieniu nazwę danego miejsca, zgodnie z punktem 3.6.2.

5.2.13 Lista kontrolna ważnych NOTAM będzie wydawana jako NOTAM przy pomocy stałej służby lotniczej (AFS) w odstępach czasu nie przekraczających 1 miesiąca, przy wykorzystaniu formatu NOTAM przedstawionego w dodatku 6. Jeden NOTAM będzie wydawany dla każdej serii.

Uwaga. – Niewykazanie NOTAM w liście kontrolnej nie znaczy, że został on skasowany.

5.2.13.1 Lista kontrolna NOTAM odnosi się do ostatnich Zmian do AIP, Suplementów do AIP i przynajmniej do AIC rozpowszechnianych międzynarodowo.

5.2.13.2 Lista kontrolna NOTAM powinna być rozpowszechniana w takim samym zakresie jak seria NOTAM, której dotyczy. Lista powinna być wyraźnie oznaczona jako kontrolna.

5.2.13.3 Dla odbiorców Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych należy przygotowywać, w miarę możliwości bez opóźnień, comiesięczne zestawienie zawierające treści NOTAM w pełnym brzmieniu, numery ostatnio wydanych Zmian do AIP, ostatnio wydanych AIC, listę kontrolną Suplementów do AIP. Zestawienie takie należy wysyłać bez opóźnień i możliwie najszybszą drogą.

5.3 Rozpowszechnianie

5.3.1 NOTAM są rozsyłane na żądanie.

5.3.2 NOTAM są przygotowywane zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi procedur łączności ICAO.

5.3.2.1 Jeśli ma to zastosowanie, do rozpowszechniania NOTAM wykorzystywana jest AFS.

5.3.2.2 Jeśli NOTAM wymieniany zgodnie z zapisem punktu 5.3.4 wysyłany jest za pomocą środków innych niż AFS, to przed tekstem NOTAM należy wpisać sześciocyfrową grupę określającą datę i czas utworzenia NOTAM oraz znak rozpoznawczy nadawcy.

5.3.3 Państwo wybiera NOTAM, które będą podlegały dystrybucji międzynarodowej.

5.3.3.1 **Zalecenie.** *Gdy jest to wskazane, należy utworzyć i wykorzystywać oddzielne wykazy dystrybucji dla NOTAM.*

Uwaga. – Wykazy mają zapobiegać nadmiernemu rozpowszechnianiu informacji. Wskazówki dotyczące tego zagadnienia zawarte są w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

5.3.4 Międzynarodowa wymiana NOTAM powinna być dokonywana tylko na podstawie wzajemnych porozumień zawartych pomiędzy Międzynarodowymi biurami NOTAM zainteresowanych Państw. Międzynarodowa wymiana ASHTAM (patrz punkt 5.2.4) i NOTAM, w wypadku Państw podających informacje o aktywności wulkanicznej za pomocą NOTAM, obejmuje ośrodki doradcze podające informacje o pyłe wulkanicznym i ośrodki przeznaczone, na podstawie regionalnego porozumienia o nawigacji powietrznej, do obsługi satelitarnych systemów dystrybucji AFS (Satelitarny System Dystrybucji Informacji Związanych z Nawigacją Powietrzną (SADIS) oraz Międzynarodowy System Łączności Satelitarnej (ISCS)) i uwzględnia wymagania związane z operacjami o charakterze trwałym.

Uwaga. – Możliwe jest ustalenie bezpośredniej wymiany SNOTAM między lotniskami/lotniskami dla śmigłowców (patrz Dodatek 2).

5.3.4.1 Wymiana NOTAM między Międzynarodowymi biurami NOTAM powinna być ograniczona, w miarę możliwości zgodnie z wymaganiami strony odbierającej, przez wydawanie oddzielnych serii NOTAM co najmniej dla lotów międzynarodowych i krajowych.

5.3.4.2 Ustalony system rozpowszechniania NOTAM (zgodny z dodatkiem 5) przesyłanych za pomocą AFS powinien być wykorzystywany możliwie najszerzej i odpowiadać wymaganiom podanym w punkcie 5.3.4.

ROZDZIAŁ 6. REGULACJA I KONTROLA ROZPOWSZECHNIANIA INFORMACJI LOTNICZYCH (AIRAC)

6.1 Wymagania ogólne

6.1.1 Informacja dotycząca zmian wymienionych w dodatku 4, część 1, powinna być publikowana zgodnie z systemem regulacji AIRAC, w którym ustanowienie, wycofanie lub wprowadzenie znaczących zmian opiera się na zasadzie jednolitych dat wprowadzenia ich w życie, w 28-dniowych przedziałach czasowych, włączając 14 stycznia 2010 r. Informacja nie powinna być zmieniana przez co najmniej 28 dni od daty jej wprowadzenia, z wyjątkiem zmian tymczasowych nie obejmujących całego tego okresu.

Uwaga. – Wytyczne dotyczące procedur stosowanych w cyklu AIRAC zawarte są w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

6.1.2 **Zalecenie.** System AIRAC powinien być również wykorzystywany dla podawania informacji dotyczących ustanowienia i wycofania, oraz dla wprowadzania znaczących zmian warunków przedstawionych w dodatku 4, część 2.

6.1.3 Jeśli do dnia publikacji, zgodnie z cyklem AIRAC, nie przedstawiono żadnej informacji do rozpowszechnienia, to informację NIL należy rozesłać za pomocą NOTAM lub innych odpowiednich środków, nie później niż jeden cykl przed datą wejścia w życie cyklu AIRAC, którego ta informacja dotyczy.

6.1.4 Planowane daty wejścia w życie istotnych zmian operacyjnych, wymagających prac kartograficznych i/lub aktualizacji nawigacyjnych baz danych, nie powinny być inne niż daty wejścia w życie wynikające z cyklu AIRAC.

6.1.5 **Zalecenie.** Przy wprowadzaniu znaczących zmian za pomocą systemu AIRAC, należy unikać stosowania dat między 21 grudnia i 17 stycznia włącznie jako dat wejścia w życie tych zmian.

6.2 Dostarczanie informacji w formie drukowanej

6.2.1 Informacja zapewniana zgodnie z systemem AIRAC w formie papierowej powinna być rozsyłana przez służby informacji lotniczej, z wyprzedzeniem co najmniej 42-dniowym, tak aby dotarła do odbiorców na co najmniej 28 dni przed wejściem w życie.

6.2.2 **Zalecenie.** W przypadku planowanych znacznych zmian wymagających wcześniejszego zawiadomienia, informacja, zapewniana w formie papierowej, powinna być rozpowszechniona przez jednostkę AIS z wyprzedzeniem co najmniej 56-dniowym w stosunku do daty wejścia w życie. Powinno mieć to zastosowanie w przypadku wprowadzenia i planowanego wprowadzenia znaczących zmian, w okolicznościach wymienionych w dodatku 4, część 3 i innych znaczących zmian, jeśli uznane to zostanie za konieczne.

Uwaga. – Informacje wyjaśniające, co stanowi znaczną zmianę, zawarte są w Doc 8126.

6.3 Dostarczanie informacji w formie elektronicznej

6.3.1 Państwa, które posiadają bazę danych lotniczych, podczas aktualizacji jej zawartości, w przypadkach wymienionych w dodatku 4, część 1, powinny dopilnować, aby daty wejścia w życie danych pokrywały się z datami wejścia w życie informacji zgodnie z cyklem AIRAC.

6.3.2 Informacje rozpowszechniane w formie elektronicznej, odnoszące się do okoliczności ujętych w dodatku 4, część 1, powinny być dostarczone/udostępnione przez jednostkę AIS z wyprzedzeniem pozwalającym na zawiadomienie odbiorcy na co najmniej 28 dni przed datą wejścia tych informacji w życie.

6.3.3 **Zalecenie.** W przypadku planowanego wprowadzenia znaczących zmian oraz gdy wcześniejsze powiadomienie jest wskazane i możliwe do wykonania, to informacje rozpowszechniane w formie elektronicznej powinny być dostarczone/udostępnione na co najmniej 56 dni przed planowaną datą wejścia tych zmian w życie. Powinno mieć to zastosowanie w przypadku wprowadzenia i planowanego wprowadzenia znaczących zmian, w okolicznościach wymienionych w dodatku 4, część 3 i innych znaczących zmian, jeśli uznane to zostanie za konieczne.

Uwaga. – Informacje wyjaśniające, co stanowi znaczną zmianę, zawarte są w Doc 8126.

ROZDZIAŁ 7. BIULETYNY INFORMACJI LOTNICZYCH (AIC)

7.1 Wydawanie

7.1.1 AIC wydaje się wówczas, gdy zachodzi potrzeba podania do wiadomości informacji lotniczych, które nie kwalifikują się do:

- a) włączenia do AIP, zgodnie z zapisami podanymi w punkcie 4.1, lub
- b) wydania NOTAM, zgodnie z zapisami podanymi w punkcie 5.1.

7.1.1.1 AIC należy wydawać wtedy, gdy pożądane jest opublikowanie:

- a) długoterminowych prognoz dotyczących istotnych zmian w ustawodawstwie, przepisach, procedurach i ułatwieniach,
- b) informacji o charakterze wyłącznie objaśniającym lub doradczym, mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo lotów,
- c) informacji lub zawiadomienia o charakterze wyjaśniającym lub doradczym, dotyczących zagadnień technicznych, prawnych albo administracyjnych.

AIC powinno zawierać:

- 1) przewidywane istotne zmiany w procedurach lotniczych, służbach i ułatwieniach,
- 2) przewidywane wprowadzenie nowych systemów nawigacyjnych,
- 3) znaczące informacje i wnioski wynikające z badań wypadków lub zdarzeń lotniczych, mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo lotów,
- 4) informacje o przepisach dotyczących zabezpieczenia lotnictwa cywilnego przed aktami bezprawnej ingerencji,
- 5) porady w sprawach medycznych o szczególnym znaczeniu dla pilotów,
- 6) ostrzeżenia dla pilotów dotyczące zapobiegania niebezpieczeństwom o charakterze fizycznym,
- 7) wpływ pewnych zjawisk pogodowych na operacje statków powietrznych,
- 8) informacje o nowych rodzajach niebezpieczeństw mających wpływ na technikę obsługi statku powietrznego,
- 9) przepisy dotyczące ograniczeń przewozu niektórych artykułów drogą powietrzną,
- 10) odniesienia do wymagań prawodawstwa krajowego oraz publikowanie zmian w tych wymaganiach,
- 11) ustalenia dotyczące licencjonowania członków załóg statków powietrznych,
- 12) szkolenie personelu lotniczego,
- 13) stosowanie wymagań prawodawstwa krajowego lub zwolnienia od tych wymagań,
- 14) porady dotyczące korzystania ze specyficznych rodzajów wyposażenia i jego eksploatacji,
- 15) aktualną lub planowaną dostępność nowych albo poprawionych wydań map lotniczych,
- 16) informacje o wyposażeniu w środki łączności,
- 17) informacje wyjaśniające, dotyczące ograniczania hałasu,
- 18) wybrane dyrektywy dotyczące zdolności do lotu,
- 19) zmiany w publikowanych seriach NOTAM lub w ich dystrybucji, nowe wydania AIP lub poważne zmiany w jego treści, zakresie bądź formie,
- 20) szczegółowe informacje dotyczące planu odśnieżania (patrz punkt 7.1.1.2),
- 21) inne informacje o podobnym charakterze.

Uwaga. – Wydanie Biuletynu Informacji Lotniczej nie zwalnia od obowiązków określonych w rozdziałach 4 i 5.

7.1.1.2 Plan odśnieżania, publikowany zgodnie z postanowieniami zawartymi w dodatku 1, punkt AD 1.2.2, powinien być uzupełniany informacjami sezonowymi, rozpowszechnianymi odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem każdego sezonu zimowego, nie później niż 1 miesiąc przed nastaniem warunków zimowych. Plan zawiera niżej wymienione informacje:

- a) wykaz lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, na których przewiduje się prowadzenie akcji oczyszczania ze śniegu, topniejącego śniegu, lodu i szadzi podczas nadchodzącej zimy:
 - 1) * zgodnie z układami dróg startowych i dróg kołowania, lub
 - 2) * w zaplanowany sposób odbiegający od systemu dróg startowych (długość, szerokość i liczba dróg startowych, związane z nimi drogi kołowania, płyty postojowe oraz ich części),
- b) * dane dotyczące wszelkich ośrodków wyznaczonych do koordynowania informacji o postępie odśnieżania oraz o bieżącym stanie dróg startowych, dróg kołowania i płyt postojowych,
- c) przydzielone lotniskom/lotniskom dla śmigłowców listy adresów dystrybucji SNOWTAM w celu zapobieżenia rozsyłaniu nadmiernej liczby NOTAM,
- d) * informacje o niewielkich zmianach wprowadzanych do stałego planu odśnieżania,
- e) * wykaz sprzętu do oczyszczania wraz z opisem,
- f) * informację o minimalnych krytycznych wymiarach zasp (band) śnieżnych dla każdego lotniska/lotniska dla śmigłowców, na którym takie pomiary są dokonywane.

7.2 Wymagania ogólne

7.2.1 Służba informacji lotniczej opracowująca AIC upoważniona jest do określenia, które z biuletynów powinny być rozpowszechniane w skali międzynarodowej.

7.2.2 Każdy AIC ma przydzielony kolejny numer seryjny w danym roku kalendarzowym.

7.2.3 Jeżeli AIC są rozsyłane w więcej niż jednej serii, to każda z nich powinna być oddzielnie oznaczona za pomocą innej litery.

Uwaga. – Biuletyn może zawierać zarówno tekst, jak i rysunki

7.2.4 **Zalecenie.** W wypadku występowania dużej liczby AIC, dozwolone jest wyróżnianie ich tematyki za pomocą kolorów.

Uwaga. – Wytyczne dotyczące stosowania kolorów w zależności od tematyki AIC można znaleźć w Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

7.2.5 Wykaz kontrolny aktualnych AIC należy wydawać przynajmniej raz w roku i rozsyłać tak jak AIC.

7.3 Rozpowszechnianie

Międzynarodowa dystrybucja AIC powinna odbywać się w ten sam sposób, co dystrybucja AIP.

* Informacja lub jej część może być opublikowana w AIP, jeśli jest to niezbędne.

ROZDZIAŁ 8. INFORMACJE/DANE PRZED ROZPOCZĘCIEM I PO ZAKOŃCZENIU LOTU

8.1 Informacje przed rozpoczęciem lotu

8.1.1 Na każdym lotnisku/lotnisku dla śmigłowców dostępnym dla lotów międzynarodowych, informacje lotnicze mające zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa, regularności i efektywności żeglugi powietrznej, dotyczące odcinków tras rozpoczynających się na tym lotnisku/lotnisku dla śmigłowców, powinny być dostępne dla lotniczego personelu operacyjnego, a w szczególności dla załóg statków powietrznych i dla służb odpowiedzialnych za udzielanie informacji przed lotem.

8.1.2 Informacje lotnicze, dostarczane w celach planowania przed lotem na lotniskach, o których mowa w punkcie 8.1.1, powinny zawierać stosowne:

- a) elementy Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych,
- b) mapy i szkice.

Uwaga. – Dokumentacja wymieniona w punkcie 8.1.2 a) i b), może być ograniczona do publikacji krajowych i (jeśli ma to zastosowanie) publikacji państw bezpośrednio sąsiadujących pod warunkiem, że jest dostępna kompletna, centralnie zlokalizowana biblioteka informacji lotniczych oraz istnieją środki bezpośredniej łączności między lotniskowym organem służby informacji lotniczej i biblioteką.

8.1.2.1 Dodatkowe bieżące informacje związane z lotniskiem odlotu powinny być zapewnione, jeśli dotyczą:

- a) robót budowlanych lub konserwacyjnych na polu manewrowym lub w bezpośrednim sąsiedztwie tego pola;
- b) oznakowanych lub nieoznakowanych nierówności występujących na polu manewrowym, np. uszkodzenia nawierzchni dróg startowych i dróg kołowania;
- c) występowania i głębokości śniegu, lodu lub wody na drogach startowych i drogach kołowania oraz ich wpływu na skuteczność hamowania;
- d) zasp lub zwałów śniegu na drogach startowych, drogach kołowania i w ich pobliżu;
- e) zaparkowanych statków powietrznych oraz innych obiektów na drogach kołowania lub w ich bezpośrednim pobliżu;
- f) okresowego występowania innych zagrożeń;
- g) obecności ptaków stanowiących potencjalne niebezpieczeństwo dla operacji statków powietrznych;
- h) niesprawności lub nieregularnego działania systemu świetlnego lotniska lub jego elementów, w tym świateł: podejścia, progu, dróg startowych, dróg kołowania, przeszkodowych oraz świateł ostrzegających o niedostępności części pola manewrowego, a także systemu zasilania lotniska;
- i) niesprawności, nieregularnego działania lub zmian w stanie operacyjnym SSR, ADS-B, ADS-C, CPDLC, D-ATIS, D-VOLMET, służb radionawigacji, kanałów ruchomej łączności lotniczej VHF, systemu RVR i rezerwowego zasilania w energię elektryczną; oraz
- j) obecności i wykonywania misji humanitarnych, takich jak zadania wykonywane pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych, wraz z wszelkimi procedurami i ograniczeniami związanymi z ich wykonywaniem.

8.1.3 Zestawienie bieżących, ważnych operacyjnie NOTAM i innych informacji o pilnym charakterze powinno być dostępne dla załóg statków powietrznych w postaci podanego otwartym tekstem Biuletynu Informacji Przed Lotem (PIB).

Uwaga. – Wytyczne dotyczące sporządzania Biuletynów Informacji Przed Lotem (PIB) zawarte są w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

8.2 Automatyczne systemy informacji przed lotem

8.2.1 Automatyczne systemy informacji przed lotem powinny być stosowane dla zapewnienia danych i informacji lotniczych personelowi operacyjnemu, w tym członkom załóg statków powietrznych, w celu odprawy automatycznej (*self-briefing*), planowania lotów i zapewnienia służby informacji powietrznej. Udostępniane dane i informacje powinny spełniać wymagania zawarte w punktach 8.1.2 i 8.1.3.

8.2.2 Urządzenia automatycznego systemu informacji przed lotem, służące do odprawy automatycznej (*self-briefing*), powinny umożliwiać personelowi operacyjnemu, w tym członkom załóg statków powietrznych i innemu personelowi lotniczemu, możliwość konsultacji ze służbą informacji lotniczej za pomocą telefonu lub innych odpowiednich środków telekomunikacyjnych. Interfejs użytkownika powinien zapewniać łatwy dostęp do wszystkich potrzebnych informacji/danych.

8.2.3 Automatyczne systemy informacji przed rozpoczęciem lotu, przeznaczone do dostarczania danych i informacji lotniczych dla potrzeb odprawy, planowania lotu i służby informacji powietrznej powinny:

- a) zapewniać nieprzerwaną i terminową aktualizację bazy danych systemu oraz monitorowanie ważności i jakości przechowywanych w niej danych lotniczych;
- b) zapewniać dostęp do systemu personelowi operacyjnemu, w tym członkom załóg statków powietrznych, zainteresowanemu personelowi lotniczemu i innym użytkownikom, za pomocą odpowiednich środków telekomunikacyjnych;
- c) zapewniać użytkownikowi możliwość wydrukowania na papierze danych i informacji lotniczych, do których ma on dostęp;
- d) zapewniać dostęp do informacji/danych za pomocą procedur zapytań opartych o skrótową formę języka potocznego i wskaźniki lokalizacji ICAO lub na podstawie interfejsu użytkownika bazującego na systemie sterowanego menu bądź innego odpowiedniego mechanizmu uzgodnionego pomiędzy cywilną władzą lotniczą i zainteresowanym operatorem; oraz
- e) udzielać szybkich odpowiedzi na zapytania stawiane przez użytkowników.

Uwaga. – Kody i skróty ICAO oraz wskaźniki lokalizacji podane są odpowiednio w *Procedurach służb żeglugi powietrznej — Kody i skróty stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym (PANS-ABC, Doc 8400)* oraz *Wskaźniki lokalizacji (Doc 7910)*.

8.2.4 Zalecenie. Automatyczne systemy informacji przed rozpoczęciem lotu, używane w celu ustanowienia zintegrowanego punktu dostępu do informacji dla personelu operacyjnego, w tym członków załóg statków powietrznych i innego personelu lotniczego zainteresowanego informacjami lotniczymi, zgodnie z punktem 8.2.1, oraz informacjami meteorologicznymi, zgodnie z punktem 9.4.1 Załącznika 3 — Służba meteorologiczna dla międzynarodowej żeglugi powietrznej, powinny być zorganizowane na podstawie porozumienia pomiędzy władzą lotniczą lub agencją, której przekazano uprawnienia do zapewniania służb, zgodnie z punktem 2.1.1 c), a właściwą władzą meteorologiczną.

8.2.5 Jeśli automatyczne systemy informacji przed rozpoczęciem lotu używane są w celu ustanowienia zintegrowanego punktu dostępu do informacji dla personelu operacyjnego, w tym członków załóg statków powietrznych i innego personelu lotniczego zainteresowanego informacjami/danymi lotniczymi oraz informacjami meteorologicznymi, to władza lotnicza lub agencja, której przekazano uprawnienia do zapewniania służb, zgodnie z punktem 2.1.1 c), jest odpowiedzialna za jakość i terminowość danych i informacji lotniczych dostarczanych za pomocą takiego systemu.

Uwaga. Właściwa władza meteorologiczna ponosi odpowiedzialność za jakość dostarczanej (za pomocą tego systemu) informacji meteorologicznej, zgodnie z Załącznikiem 3, punkt 9.4.3.

8.3 Informacje po zakończeniu lotu

8.3.1 Należy poczynić odpowiednie ustalenia, umożliwiające odbieranie na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców informacji o stanie i działaniu pomocy nawigacyjnych lub służb oraz innych informacji uznanych przez załogę statku powietrznego za ważne i istotne. Zapewnią one również udostępnienie tych informacji służbom informacji lotniczej w celu ich redystrybucji, odpowiednio do wymogów.

8.3.2 Należy poczynić odpowiednie ustalenia umożliwiające otrzymanie na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców informacji na temat obecności ptaków oraz zapewniające udostępnienie tych informacji służbom informacji lotniczej w celu ich redystrybucji, odpowiednio do wymogów.

Uwaga. – Patrz Załącznik 14, tom I, rozdział 9, punkt 9.4.

ROZDZIAŁ 9. WYMAGANIA W ZAKRESIE ŁĄCZNOŚCI

9.1 Międzynarodowe Biuro NOTAM powinno być przyłączone do stałej służby lotniczej (AFS).

9.1.1 Połączenia powinny umożliwiać wymianę korespondencji w formie drukowanej.

9.2 Międzynarodowe Biuro NOTAM powinno być połączone za pośrednictwem stałej służby lotniczej (AFS) z następującymi punktami wewnątrz terytorium, w którym zapewnia służbę:

a) z centrami kontroli obszaru i centrami informacji powietrznej,

b) z lotniskami/lotniskami dla śmigłowców, na których jest ustanowiona służba informacji, zgodnie z rozdziałem 8.

9.3 **Zalecenie.** *Biorąc pod uwagę dostępność, odpowiedni poziom usług i dwustronne/wielostronne i/lub regionalne porozumienia żeglugi powietrznej, należy zezwolić na wykorzystanie Internetu dla potrzeb wymiany informacji lotniczych, dla których czas nie jest czynnikiem krytycznym.*

Uwaga. – Wytyczne dotyczące informacji lotniczych, dla których czas nie jest czynnikiem krytycznym oraz powiązane z tym aspekty Internetu dostępne są w Wytycznych w sprawie użycia Internetu w zastosowaniach lotniczych (Doc 9855).

ROZDZIAŁ 10. ELEKTRONICZNE DANE O TERENIE I PRZESZKODACH

Uwaga. – Elektroniczne dane o terenie i przeszkodach mogą być używane w następujących zastosowaniach w żegludze powietrznej:

- a) system ostrzegania przed bliskością powierzchni ziemi z funkcją unikania zderzenia oraz system ostrzegania o osiągnięciu minimalnej bezpiecznej wysokości bezwzględnej (MSAW),
- b) określanie procedur zapasowych, przeznaczonych do stosowania w razie awarii podczas nieudanego podejścia lub startu,
- c) analizy ograniczeń operacyjnych statku powietrznego,
- d) projektowanie procedur według wskazań przyrządów (łącznie z procedurą lotu w kręgu nadlotniskowym),
- e) określanie procedury postępowania w przypadku niezamierzonego zniżania w czasie lotu po trasie oraz miejsca awaryjnego lądowania,
- f) zaawansowany systemu prowadzenia naziemnego i sterowania (A-SMGCS),
- g) tworzenie map lotniczych i pokładowych baz danych.

Dane mogą być również wykorzystane w innych zastosowaniach, takich jak symulator lotu i systemy zobrazowania syntetycznego czy określanie ograniczeń wysokości/usuwanie przeszkód, które stanowią zagrożenie dla żeglugi powietrznej.

10.1 Strefy pokrycia i wymagania dotyczące zapewniania danych

10.1.1 Wyróżnia się następujące strefy pokrycia związane ze zbiorami danych elektronicznych o terenie i przeszkodach:

- strefa 1: całe terytorium Państwa,
- strefa 2: otoczenie lotniska, podzielone następująco:
 - strefa 2a: prostokątny obszar wokół drogi startowej, obejmujący drogę startową i zabezpieczenie przerwane startu, jeśli istnieje,

Uwaga. – Wymiary drogi startowej - patrz Załącznik 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, Tom I, Rozdział 3.

- strefa 2b: obszar rozciągający się od końca obszaru 2a w kierunku startu, o długości 10 km i rozwarości 15% w każdą stronę,
- strefa 2c: obszar rozciągający się poza strefą 2a i 2b na odległość nie więcej niż 10 km od granicy obszaru 2a,
- strefa 2d: obszar znajdujący się poza strefą 2a, 2b i 2c rozciągający się do odległości 45 km od punktu odniesienia lotniska lub do istniejącej granicy TMA, zależnie od tego co jest bliżej,
- strefa 3: obszar graniczący z polem naziemnego ruchu lotniczego, rozciągający się w płaszczyźnie poziomej od krawędzi drogi startowej do odległości 90 m od linii centralnej drogi startowej i do odległości 50 m od krawędzi pozostałych elementów pola naziemnego ruchu lotniczego.
- strefa 4: obszar rozciągający się do odległości 900 m przed progiem pasa startowego, 60 m w obie strony od przedłużenia linii centralnej drogi startowej, na kierunku podejścia drogi startowej z podejściem precyzyjnym kategorii II lub III. .

Uwaga. Graficzne zobrazowanie i opis zdefiniowanych powyżej stref pokrycia — patrz Dodatek 8.

10.1.2 Zalecenie. *W przypadku, gdy teren na odległości większej niż 900 m (3000 ft) od progu pasa startowego jest górzisty lub w inny sposób znaczący, długość strefy 4 należy przedłużyć do odległości nie większej niż 2000 m (6500 ft) od progu pasa startowego*

10.1.3 Dla strefy 1 należy zapewniać elektroniczne dane o terenie. Dane o przeszkodach dla strefy 1 powinny być zapewniane dla przeszkód o wysokości większej niż 100 m ponad poziom gruntu.

10.1.4 Od 12 listopada 2015 r., dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, powinny być dostępne elektroniczne dane o przeszkodach dla wszystkich przeszkód w strefie 2, które stanowią zagrożenie dla żeglugi powietrznej.

10.1.5 Od 12 listopada 2015 r., dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, powinny być dostępne elektroniczne dane o terenie dla:

- a) strefy 2a,
- b) obszaru związanego z sektorem ścieżki wznoszenia, oraz
- c) obszaru ograniczonego wymiarami poziomymi lotniskowych powierzchni ograniczających przeszkody.

10.1.6 Od 12 listopada 2015 r., dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, powinny być dostępne elektroniczne dane o przeszkodach dla:

- a) strefa 2a, dla przeszkód, które przebijają powierzchnię zbierania danych określoną w dodatku 8,
- b) przedmiotów w obszarze ścieżki wznoszenia, penetrujących powierzchnię o nachyleniu 1,2 % związaną z sektorem ścieżki wznoszenia,
- c) przedmiotów penetrujących lotniskowe powierzchnie ograniczające przeszkody.

Uwaga. Sektor ścieżki wznoszenia omówiono w Załączniku 4 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, p. 3.8.2. Lotniskowe powierzchnie ograniczające przeszkody omówiono w Załączniku 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, Tom I, Rozdział 4.

10.1.7 Zalecenie. Dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, elektroniczne dane o terenie i przeszkodach powinny być dostępne dla stref 2b, 2c i 2d, dla przeszkód i terenu, który przebiega odpowiednią powierzchnią ograniczającą, określoną w dodatku 8. Nie ma obowiązku zbierania danych o przeszkodach niższych niż 3 m ponad poziom terenu w strefie 2b oraz niższych niż 15 m ponad poziom terenu w strefie 2c.

10.1.8 Zalecenie. Dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, elektroniczne dane o terenie i przeszkodach powinny być dostępne dla strefy 3, dla przeszkód i terenu, który przebiega odpowiednią powierzchnią ograniczającą, określoną w Dodatku 8, rysunek A8-3.

10.1.9 Dla lotnisk wykorzystywanych regularnie w ruchu międzynarodowym, elektroniczne dane o terenie i przeszkodach powinny być dostępne dla strefy 4, dla przeszkód i terenu, który przebiega odpowiednią powierzchnią ograniczającą, określoną w dodatku 8. Dane te powinny być dostępne dla wszystkich dróg startowych z ustanowionym podejściem precyzyjnym kategorii II lub III w przypadku, gdy szczegółowe dane o terenie są potrzebne operatorom do oceny wpływu terenu na określenie wysokości decyzji przy pomocy radiowysokościomierzy.

Uwaga. – Dane o terenie dla strefy 4 i dane o przeszkodach dla strefy 2 w normalnych warunkach wystarczają do opracowania Mapy Terenu dla Podejścia Precyzyjnego – ICAO. W przypadku gdy wymagane są bardziej szczegółowe dane o przeszkodach dla strefy 4, mogą być one pozyskane zgodnie z wymaganiami dla danych o przeszkodach w strefie 4, określonymi w dodatku 8, tabela A8-2. Wytyczne dotyczące przeszkód dla tej mapy podano w Aeronautical Chart Manual (Doc 8697).

10.1.10 Zalecenie. W przypadku zbierania dodatkowych danych o terenie i przeszkodach, w celu spełnienia innych wymagań, zestawy danych o terenie i przeszkodach należy poszerzyć, włączając te dodatkowe dane.

10.1.11 Zalecenie. W przypadku gdy strefy 2 (drugie) sąsiadujących ze sobą lotnisk zachodzą na siebie, powinny być wprowadzone ustalenia, w celu koordynacji zapewniania elektronicznych danych o terenie i przeszkodach oraz zapewnienia poprawności danych o tych samych przeszkodach i terenie.

10.1.12 Zalecenie. W przypadku lotnisk zlokalizowanych w pobliżu granic państwowych, odpowiednie Państwa powinny zawrzeć porozumienia, w celu podziału odpowiedzialności za dane o przeszkodach i terenie w strefie 2.

10.2 Zbiór danych o terenie – wymagania numeryczne, struktura i zawartość

10.2.1 Zbiór danych o terenie zawiera cyfrowe zestawy danych, przedstawiające powierzchnię terenu w formie nieprzerwanego ciągu wartości wzniesień we wszystkich punktach przecięcia określonej siatki, w stosunku do wspólnego układu odniesienia. Siatka terenowa powinna być kątowa lub liniowa, o kształcie regularnym lub nieregularnym.

Uwaga. – W regionach wyższych szerokości geograficznych, odstępów w siatce mogą być dostosowane w celu utrzymania liniowej gęstości punktów pomiarowych.

10.2.2 Zestawy elektronicznych danych o terenie obejmują aspekty przestrzenne (pozycja i wzniesienie), tematyczne i czasowe dla powierzchni Ziemi zawierającej naturalnie występujące elementy, takie jak: góry, wzgórza, grzbiety górskie, doliny, zbiorniki wodne, trwałe lody i śniegi, z wyłączeniem przeszkód. Praktycznie, w zależności od przyjętej metody

pobierania danych, przedstawia to ciągłą powierzchnię, która istnieje przy naturalnej powierzchni Ziemi, wierzchu sklepienia lub gdzieś pomiędzy tymi dwiema sferami, zwaną także „pierwszą powierzchnią odbijającą”.

10.2.3 W zbiorach danych o terenie zapisuje się tylko jeden element tj. teren. Atrybuty elementów opisujących teren zostały wymienione w tabeli A8-3. Przedstawiają one minimalny zestaw atrybutów terenu; atrybuty oznaczone jako obowiązkowe zapisuje się w zbiorze danych o terenie.

10.2.4 Elektroniczne dane o terenie dla każdej strefy powinny odpowiadać wymaganiom numerycznym określonym w Dodatku 8, tabela A8-1.

10.3 Zbiór danych o przeszkodach – wymagania numeryczne, struktura i zawartość

10.3.1 Dane o przeszkodzie stanowią cyfrową reprezentację pionowych i poziomych rozmiarów przeszkody. Przeszkody nie są włączane do zbiorów danych o terenie. Elementy danych o przeszkodach to cechy, które przedstawia się w zbiorze danych za pomocą punktów, linii lub wielokątów.

10.3.2 W zbiorach danych o przeszkodach zapisuje się wszystkie zdefiniowane typy elementów przeszkód, a każdy z nich jest opisany zgodnie z wykazem obowiązkowych atrybutów podanych w dodatku 8, tabela A8-4.

Uwaga. – Przeszkody dzielimy na stałe (trwale i tymczasowe) i ruchome. Szczególne atrybuty powiązane z ruchomymi (działanie elementów) i tymczasowymi typami przeszkód są podane w dodatku 8, tabela A8-4 jako atrybuty dodatkowe. Jeżeli te typy przeszkód mają być zapisane w zbiorze danych, to wymagane są także odpowiednie atrybuty opisujące takie przeszkody.

10.3.3 Elektroniczne dane o przeszkodach dla każdej ze stref powinny odpowiadać wymaganiom numerycznym w dodatku 8, tabeli A8-2.

10.4 Specyfikacje produktów zawierających dane o terenie i przeszkodach

10.4.1 W celu umożliwienia oraz wspomagania wymiany i korzystania z zestawów danych elektronicznych o terenie i przeszkodach przez różnych dawców i użytkowników danych, stosowane są serie norm ISO 19100 dotyczące informacji geograficznej, jako ogólne ramy tworzenia danych.

10.4.2 Szczegółowy opis dostępnych zestawów danych elektronicznych o terenie i przeszkodach zapewnia się w oparciu o specyfikację produktów uzyskanych z danych o terenie, jak również o specyfikację produktów uzyskanych z danych o przeszkodach. Na podstawie tych specyfikacji użytkownicy żeglugi powietrznej będą mogli ocenić te informacje i określić, czy spełniają one wymagania dotyczące ich zamierzonego wykorzystania (zastosowania).

Uwaga. – Norma ISO 19131 określa wymagania i zarys specyfikacji produktów uzyskanych z danych, w odniesieniu do informacji geograficznej.

10.4.3 Każda specyfikacja produktów uzyskanych z danych o terenie powinna zawierać ogólny opis, zakres specyfikacji, identyfikację informacji, zawartość i strukturę danych, system odniesienia, jakość danych, sposób pobierania, utrzymywania i przedstawiania danych, sposób dostarczania informacji, informacje dodatkowe i metadane.

10.4.4 Ogólny zarys specyfikacji produktów uzyskanych z danych o terenie lub specyfikacji produktów uzyskanych z danych o przeszkodach powinien zapewniać ogólne wiadomości o produktach. Specyfikacja danych o terenie może nie być jednorodna w całej informacji i może różnić się w zależności od części zestawu danych. Dla każdego takiego podzbioru danych określa się zakres specyfikacji. Informacja identyfikująca dotycząca informacji uzyskanych z danych o terenie i przeszkodach zawiera: tytuł informacji, streszczenie, przeznaczenie i rozdzielczość przestrzenną, jeżeli jest to właściwe (ogólna wskazówka o gęstości danych przestrzennych), strefę geograficzną pokrytą przez informacje uzyskane z danych i informację uzupełniającą.

10.4.5 Każda informacja o zawartości zestawów danych o elementach terenu lub zestawów danych o elementach przeszkód jest opisana za pomocą schematu zastosowania i katalogu elementów. Schemat zastosowania zawiera formalny opis struktury danych i zawartości zestawów danych, podczas gdy katalog elementów zawiera znaczenie wszystkich typów elementów wraz z ich atrybutami, dziedziny wartości atrybutów, rodzaje relacji między typami elementów oraz działanie elementów. Pokrycie jest uważane za podtyp elementu i można je otrzymać ze zbioru elementów o wspólnych atrybutach. Specyfikacje produktów uzyskanych z danych o terenie lub o przeszkodach wyraźnie wskazują pokrycie i/lub odwzorowanie, które obejmują oraz zawierają opis każdego z nich.

Uwaga 1. Norma ISO 19109 zawiera zasady dotyczące schematu zastosowania, norma ISO 19110 opisuje metodologię katalogowania elementów informacji geograficznej.

Uwaga 2. Norma ISO 19123 zawiera schemat dla geometrii i funkcji pokrycia.

10.4.6 Zarówno specyfikacje produktów uzyskanych z danych o terenie, jak i specyfikacje produktów uzyskanych z danych o przeszkodach powinny zawierać informacje, które pozwalają na zidentyfikowanie systemu odniesienia użytego w danym produkcie oraz określają przestrzenny i czasowy układ odniesienia. Ponadto, obydwie specyfikacje dotyczące produktu uzyskanego z danych powinny określać wymagania dotyczące jakości danych dla każdego produktu. Obejmuje to informacje o akceptowalnych poziomach zgodności jakości i środków odpowiadających za jakość danych. Informacja ta dotyczy wszystkich elementów i podelementów jakości danych, nawet jeżeli ma tylko stwierdzić, że określony element lub podelement jakości danych nie ma zastosowania.

Uwaga. – Norma ISO 19113 zawiera zasady jakości dotyczące informacji geograficznej, norma ISO 19114 obejmuje procedury oceny jakości.

10.4.7 Specyfikacje produktów uzyskanych z danych o terenie powinny obejmować informację o pozyskiwaniu danych, która jest ogólnym opisem źródeł i metod stosowanych do pozyskiwania danych o terenie. Zasady i kryteria stosowane do aktualizacji zestawów danych o terenie i o przeszkodach powinny być podawane również ze specyfikacjami danych, łącznie z częstotliwością ich aktualizacji. Szczególne znaczenie ma informacja o utrzymywaniu zestawów danych o przeszkodach oraz wskazanie zasad, metod i kryteriów stosowanych do utrzymywania danych o przeszkodach.

10.4.8 Specyfikacje produktów uzyskanych z danych o terenie powinny zawierać informacje o sposobie przedstawiania danych zawartych w zestawach danych, tj. graficznie, jako wykres lub obraz. Specyfikacje produktów o terenie i o przeszkodach powinny zawierać także informacje w jaki sposób, w jakim formacie i na jakich nośnikach produkty są dostarczane.

Uwaga. – Norma ISO 19117 zawiera definicję schematu opisującego zobrazowanie informacji geograficznej, łącznie z metodologią opisu symboli oraz odwzorowania tego schematu w publikacji.

10.4.9 Informacje o kluczowych elementach metadanych są zawarte w specyfikacjach produktów. Wszelkie dodatkowe wymagane elementy metadanych są wymienione w specyfikacji każdego produktu wraz z informacjami na temat formatu i kodowania metadanych.

Uwaga. – Norma ISO 19115 określa wymagania dotyczące metadanych informacji geograficznych.

10.4.10 Specyfikacje danych o przeszkodach, wraz ze współrzędnymi geograficznymi dla każdego lotniska, włączonymi do zbioru danych, powinny opisywać następujące strefy:

- strefy 2a, 2b, 2c, 2d;
- sektor ścieżki wznoszenia;
- powierzchnie ograniczające przeszkody.

ROZDZIAŁ 11. DANE KARTOGRAFICZNE LOTNISKA

Uwaga 1. Dane kartograficzne lotniska zawierają lotniskowe informacje geograficzne wspierające aplikacje poprawiające orientację operacyjną użytkownika lub wspierające nawigację naziemną i w ten sposób zwiększające marginesy bezpieczeństwa i efektywność operacyjną. Zestawy danych kartograficznych lotniska o odpowiedniej jakości będą wykorzystywane, między innymi, w następujących aplikacjach:

- a) aplikacjach poprawiających orientację trasową i pozycyjną, w tym obejmujących ruchome mapy ze wskazaniem pozycji własnej oraz aplikacjach zapewniających prowadzenie i nawigację naziemną (A-SMGCS),*
- b) aplikacjach poprawiających orientację ruchową, w tym dozorowanie oraz wykrywanie i ostrzeganie o wtargnięciu na drogę startową,*
- c) aplikacjach wykorzystujących informacje lotnicze związane z lotniskiem, w tym NOTAM,*
- d) aplikacjach wspierających zarządzanie zasobami i urządzeniami lotniska,*
- e) wytwarzania map lotniczych.*

Dane te mogą być wykorzystane również w innych zastosowaniach, takich jak symulatory lotu i systemy zobrazowania syntetycznego.

Uwaga 2. Dane kartograficzne lotniska są zorganizowane w bazy danych kartograficznych lotnisk (AMDBs), w celu ułatwienia przechowywania oraz wykorzystania przez odpowiednie aplikacje.

11.1 Dane kartograficzne lotniska – wymagania w zakresie zapewniania

11.1.1 Zalecenie. *Dane kartograficzne lotniska powinny być uzupełnione o elektroniczne dane o terenie i o przeszkodach lotniczych dla strefy 3, w celu zapewnienia spójności i jakości wszystkich danych geograficznych odnoszących się do lotniska.*

Uwaga 1. Wymagania w zakresie dokładności i integralności danych kartograficznych lotniska są zawarte w Załączniku 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, Tom I, Dodatek 5.

Uwaga 2. Elektroniczne dane o terenie i o przeszkodach lotniczych dla strefy 3 oraz dane kartograficzne lotniska można pozyskiwać za pomocą powszechnie stosowanych technik oraz zarządzać nimi w jednym systemie informacji geograficznej (GIS).

Uwaga 3. Wytyczne w zakresie przetwarzania elektronicznych danych o terenie i o przeszkodach lotniczych oraz danych kartograficznych lotniska zawarto w dokumencie RTCA DO-200A oraz dokumencie EUROCAE ED-76 – Standards for Processing Aeronautical Data.

11.2 Dane kartograficzne lotniska – specyfikacja

11.2.1 Należy używać norm w zakresie informacji geograficznej serii ISO 19100 jako dokumentów odniesienia.

Uwaga. – Zapewni to wsparcie wykorzystania i wymiany danych kartograficznych lotniska pomiędzy dawcami i użytkownikami danych.

11.2.2 Produkty zawierające dane kartograficzne lotniska należy opisywać zgodnie ze standardami normy ISO 19131.

Uwaga. – Obejmuje to ogólny zarys, zakres specyfikacji, identyfikację produktu, strukturę i zawartość danych, układ odniesienia, jakość danych, pozyskiwanie danych, utrzymywanie danych, dostarczanie produktu, informacje dodatkowe oraz meta dane.

11.3 Dane kartograficzne lotniska – zawartość i struktura zbiorów danych

11.3.1 Zawartość i struktura zbiorów danych kartograficznych lotnisk powinna być zdefiniowana w zakresie schematu aplikacyjnego oraz katalogowania obiektów.

Uwaga. – Norma ISO 19109 zawiera wymagania w zakresie schematu aplikacyjnego, natomiast norma ISO 19110 w zakresie metodologii katalogowania obiektów informacji geograficznej.

11.3.2 Zbiory danych kartograficznych lotnisk powinny zawierać dane kartograficzne lotnisk składające się obiektów lotniskowych.

Uwaga 1. Obiekty lotniskowe składają się z atrybutów oraz elementów geometrycznych, wyrażanych poprzez punkty, linie oraz wielokąty. Przykłady to: progi drogi startowej, linie prowadzące na drogach kołowania oraz stanowiska postojowe.

Uwaga 2. Definicje obiektów danych kartograficznych lotniska, jak również uwarunkowania i zasady mające zastosowanie do danych kartograficznych lotnisk, są zawarte w dokumencie RTCA DO-272B / dokumencie EUROCAE ED-99B – User Requirements for Aerodrome Mapping Information. Uwarunkowania te zapewniają związek pomiędzy obiektami na poziomie przestrzennym i funkcjonalnym, zgodnie z relacjami występującymi w świecie realnym.

Uwaga 3. Schemat zastosowań odnoszący się do definicji obiektów danych kartograficznych lotniska można znaleźć w dokumencie RTCA DO-291A oraz dokumencie EUROCAE ED-119A – Interchange Standards for Terrain, Obstacle, and Aerodrome Mapping Data. Ten schemat zastosowań zawiera katalog obiektów określający ich typy oraz powiązane atrybuty.

11.3.3 Metadane odnoszące się do danych kartograficznych lotniska powinny być zgodne z normą ISO 19115.

Uwaga. – Elementy metadanych odnoszących się do danych kartograficznych lotnisk zawarte są w dokumencie RTCA DO-291 oraz dokumencie ED-119 – Interchange Standards for Terrain, Obstacle, and Aerodrome Mapping Data.

DODATEK 1. TREŚĆ ZBIORU INFORMACJI LOTNICZYCH (AIP)

(patrz rozdział 4)

CZĘŚĆ 1 — INFORMACJE OGÓLNE (GEN)

Jeśli Zbiór Informacji Lotniczych jest wydawany w jednym tomie, wykaz Zmian do AIP, wykaz Suplementów do AIP, wykaz kontrolny stron oraz listę poprawek ręcznych publikuje się tylko w części 1- GEN. Adnotacje „Nie dotyczy” umieszcza się w odpowiednich rozdziałach części 2 i 3 AIP.

Jeśli Zbiór Informacji Lotniczych jest wydawany i dostępny w więcej niż jednym tomie, a każdy tom zawiera oddzielne Zmiany do AIP i Suplementy do AIP, to każdy z tomów musi również zawierać oddzielny wstęp, wykaz Zmian, wykaz Suplementów, wykaz kontrolny stron oraz listę poprawek ręcznych.

GEN 0.1 Wstęp

Zwięzły opis Zbioru Informacji Lotniczych (AIP) obejmuje:

- 1) nazwę organu publikującego AIP,
- 2) stosowane dokumenty ICAO,
- 3) sposób publikacji (drukowany, online lub inny elektroniczny)
- 4) strukturę AIP oraz ustalony cykl regularnych zmian,
- 5) zasady ochrony praw autorskich, o ile występują,
- 6) służbę, do której można zgłaszać wszelkie zauważone błędy lub opuszczenia.

GEN 0.2 Wykaz Zmian do AIP

Wykaz Zmian zwykłych oraz Zmian AIRAC do AIP (publikowanych zgodnie z cyklem AIRAC) zawiera:

- 1) numer zmiany,
- 2) datę publikacji,
- 3) datę wprowadzenia (w Zmianach AIRAC do AIP datę wejścia w życie), oraz
- 4) podpis osoby, która wprowadziła Zmianę do AIP.

GEN 0.3 Wykaz Suplementów do AIP

Wykaz Suplementów do AIP zawiera:

- 1) numer Suplementu,
- 2) temat Suplementu,
- 3) odpowiednie działy AIP,
- 4) okres ważności,
- 5) zapis o unieważnieniu.

GEN 0.4 Wykaz kontrolny stron AIP

Wyzkaz kontrolny stron AIP zawiera:

- 1) numer strony/tytuł mapy,
- 2) datę publikacji informacji lub datę jej wejścia w życie, w formacie: dzień, miesiąc (słownie) oraz rok.

GEN 0.5 Lista poprawek ręcznych do AIP

Lista aktualnych poprawek odręcznych zawiera:

- 1) stronę (strony) AIP, której korekta dotyczy,
- 2) tekst zmiany,
- 3) numer Zmiany do AIP, która wprowadza ww. zmianę.

GEN 0.6 Spis treści części 1

Wyzkaz działów i poddziałów zawartych w części 1 AIP — Informacje ogólne (GEN).

Uwaga. Poddziały mogą być podane w kolejności alfabetycznej.

GEN 1. KRAJOWE PRZEPISY I WYMAGANIA

GEN 1.1 Wyznaczone władze

Adresy władz związanych z międzynarodową żeglugą powietrzną (tj. lotnictwa cywilnego, meteorologicznych, celnych, Straży Granicznej, medycznych, odpowiedzialnych za taryfy opłat obowiązujących na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców i taryfy opłat trasowych, kwarantanny rolniczej, odpowiedzialnych za badania wypadków lotniczych) zawiera, dla każdej wymienionej władzy:

- 1) wyznaczoną władzę,
- 2) nazwę wyznaczonej władzy,
- 3) adres pocztowy,
- 4) numer telefonu,
- 5) numer telefaksu,
- 6) adres e-mail,
- 7) adres stałej służby lotniczej AFS, i
- 8) adres strony internetowej, o ile jest dostępna.

GEN 1.2 Przylot, tranzyt i odlot statków powietrznych

Przepisy i wymagania związane ze wstępnym zawiadomieniem oraz występowaniem o zgodę na przylot, tranzyt i odlot statków powietrznych wykonujących loty międzynarodowe.

GEN 1.3 Przyłot, tranzyt i odlot pasażerów oraz załóg

Przepisy (włączając w to przepisy celne, imigracyjne oraz o kwarantannie i wymagania związane ze wstępnym zawiadomieniem i występowaniem o zezwolenie) dotyczące przylotu, tranzytu i odlotu pasażerów innych niż emigranci oraz załogi.

GEN 1.4 Przywóz, tranzyt i wywóz towaru

Przepisy (włączając w to przepisy celne oraz wymagania związane z zawiadomieniem i występowaniem o zezwolenie) dotyczące przywozu, tranzytu i wywozu towaru drogą lotniczą.

Uwaga. – Ustalenia dotyczące ułatwienia przylotów i odlotów związanych z poszukiwaniem, ratownictwem, ewakuacją, badaniem, naprawą lub ratowaniem zaginionego albo uszkodzonego statku powietrznego podane są w dziale GEN 3.6 Poszukiwanie i ratownictwo.

GEN 1.5 Przyrządy pokładowe, wyposażenie i dokumentacja statków powietrznych

Zwięzły opis przyrządów, wyposażenia i dokumentacji statków powietrznych obejmuje:

- 1) przyrządy, wyposażenie (włącznie z wyposażeniem łączności, nawigacji i dozoru) oraz dokumenty, które muszą znajdować się na pokładzie statku powietrznego, jak również wszelkie wymagania dodatkowe w odniesieniu do zapisów Załącznika 6 część I, rozdziały 6 i 7;
- 2) radiobikon ELT, urządzenia sygnalizacyjne oraz wyposażenie do ratowania życia, tak jak podano w Załączniku 6, część I, punkt 6.6 oraz część II, punkt 6.4, jeśli na regionalnych posiedzeniach poświęconych żegludze powietrznej tak określono dla lotów wykonywanych nad wyznaczonymi obszarami lądowymi.

GEN 1.6 Zestawienie przepisów krajowych oraz międzynarodowych porozumień i konwencji

Wykaz nazw i odniesień oraz, jeśli ma to zastosowanie, streszczenia przepisów krajowych dotyczące żeglugi powietrznej, wraz z wykazem ratyfikowanych przez Państwo międzynarodowych porozumień i konwencji.

GEN 1.7 Odstępstwa od Norm, Zalecanych Metod Postępowania i Procedur ICAO

Wykaz znaczących różnic między przepisami krajowymi a odpowiednimi przepisami ICAO zawiera:

- 1) dokumenty ICAO, których dotyczy odstępstwo (Załącznik i numer wydania, punkt),
- 2) treść różnicy w pełnym brzmieniu.

W tym dziale muszą być wymienione wszystkie znaczące różnice. Wszystkie Załączniki powinny być wymienione zgodnie z ich numeracją. Jeśli nie notuje się odstępstw od któregokolwiek z Załączników, należy wpisać skrót NIL. Bezpośrednio za opisanymi różnicami należy podać różnice bądź stopień niezgodności z procedurami regionalnymi (SUPPS), które dotyczą danego załącznika.

GEN 2. TABELE I KODY

GEN 2.1 System miar, znaki rejestracyjne statków powietrznych oraz dni świąteczne

GEN 2.1.1 Jednostki miar

Opis używanych jednostek miar, łącznie z tabelami jednostek miar.

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

GEN 2.1.2 Czasowy układ odniesienia

Opis stosowanego czasowego układu odniesienia (kalendarz i system czasu), wraz z informacją czy stosowane są sezonowe zmiany czasu (z zimowego na letni i odwrotnie) i w jaki sposób czasowy układ odniesienia podany jest w AIP.

GEN 2.1.3 Poziomy układ odniesienia

Zwięzły opis stosowanego poziomego (geodezyjnego) układu odniesienia zawiera:

- 1) nazwę/oznaczenie układu odniesienia,
- 2) określenie i parametry stosowanego odwzorowania,
- 3) określenie stosowanej elipsoidy,
- 4) określenie stosowanego układu,
- 5) obszary stosowania,
- 6) oznaczenie gwiazdką * (jeśli ma to zastosowanie) stosowane do wskazania tych współrzędnych geograficznych, które nie spełniają wymagań dokładności podanych w Załączniku 11 i 14.

GEN 2.1.4 Pionowy układ odniesienia

Zwięzły opis stosowanego pionowego układu odniesienia zawiera:

- 1) nazwę/oznaczenie układu odniesienia,
- 2) opis stosowanego modelu geoidy wraz z parametrami wymaganymi do transformacji wysokości między stosowanym modelem a EGM-96, oraz
- 3) oznaczenie gwiazdką * (jeśli ma to zastosowanie) stosowane do wskazania tych wzniesień/undulacji geoidy, które nie spełniają wymagań dokładności podanych w Załączniku 14.

GEN 2.1.5 Znaki przynależności państwowej i znaki rejestracyjne

Opis krajowych znaków przynależności państwowej i znaków rejestracyjnych statków powietrznych.

GEN 2.1.6 Święta państwowe i dni wolne od pracy

Wykaz świąt państwowych i dni wolnych od pracy w danym roku kalendarzowym, wraz z wykazem służb, których te święta i dni dotyczą.

GEN 2.2 Skróty stosowane w publikacjach służby informacji lotniczej

Alfabetyczny wykaz skrótów i ich objaśnień wykorzystywanych w AIP i podczas rozsyłania danych i informacji lotniczych, wraz ze wskazaniem skrótów różniących się od zawartych w *Procedurach służb żeglugi powietrznej — Kody i skróty ICAO (PANS-ABC, Doc 8400)*.

Uwaga. Dozwolone jest opublikowanie słowniczka określeń i wyrażeń, ułożonego w kolejności alfabetycznej.

GEN 2.3 Znaki umowne na mapach

Wykaz znaków umownych na mapach, ułożony zgodnie z serią wydawanych map, na których znaki te występują.

GEN 2.4 Wskaźniki lokalizacji

Alfabetyczny wykaz wskaźników lokalizacji przydzielonych miejscom, w których znajdują się stałe stacje lotnicze, używany do kodowania i dekodowania nazw stacji. Wskaźniki lokalizacji stacji, które nie są przypisane do stałej służby lotniczej (AFS), muszą być odpowiednio oznakowane.

GEN 2.5 Wykaz pomocy radionawigacyjnych

Alfabetycznie ułożony wykaz pomocy radionawigacyjnych zawiera:

- 1) radiowy znak identyfikacyjny,
- 2) nazwę stacji,
- 3) rodzaj urządzenia/pomocy,
- 4) oznaczenie, czy dane urządzenie spełnia rolę pomocy trasowej (E), lotniskowej (A), czy podwójną (AE).

GEN 2.6 Przeliczanie jednostek miar

Tabele przeliczeniowe lub wzory stosowane w przeliczaniu następujących jednostek:

- 1) mil morskich na kilometry i odwrotnie,
- 2) stóp na metry i odwrotnie,
- 3) dziesiętnych części minut łuku na sekundy łuku i odwrotnie,
- 4) inne tabele przeliczeniowe, w zależności od potrzeb.

GEN 2.7 Wschód i zachód Słońca

Informacja o czasie wschodu i zachodu słońca zawierająca zwięzły opis kryteriów stosowanych do określenia podanych czasów oraz prosty wzór lub tabelę do obliczania tych czasów dla dowolnej lokalizacji na obszarze odpowiedzialności, lub alfabetyczna lista stacji/lokalizacji, dla których czasy są podane z odniesieniem do strony w tabeli związanej z tą lokalizacją. Tabele te dla wybranych lokalizacji zawierają:

- 1) nazwę stacji,
- 2) wskaźnik lokalizacji ICAO,
- 3) współrzędne geograficzne w stopniach i minutach,
- 4) datę(-y), dla której(-ych) podano czasy,
- 5) czas nastania urzędowego świtu i zmroku,
- 6) czas wschodu Słońca,
- 7) czas zachodu Słońca,
- 8) czas zakończenia urzędowego świtu i zmroku.

GEN 3. SŁUŻBY

GEN 3.1 Służba informacji lotniczej

GEN 3.1.1 Służba odpowiedzialna

Opis służby informacji lotniczej (AIS) i jej głównych elementów zawiera:

- 1) nazwę służby,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 8) opis dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice,
- 9) godziny pracy służby, jeśli dana służba nie pracuje przez całą dobę.

GEN 3.1.2 Zakres odpowiedzialności

Opis zakresu odpowiedzialności służby informacji lotniczej.

GEN 3.1.3 Publikacje lotnicze

Opis elementów Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych obejmuje:

- 1) AIP i odpowiednie Zmiany do AIP,
- 2) Suplementy do AIP,
- 3) AIC,
- 4) NOTAM oraz Biuletyny Informacji Przed Lotem (PIB),
- 5) wykazy kontrolne oraz wykazy ważnych NOTAM, oraz
- 6) sposób uzyskiwania tych publikacji.

Jeżeli AIC wykorzystywany jest do oficjalnego ogłoszenia cen publikacji, musi to zostać określone w tym dziale AIP.

GEN 3.1.4 Cykl AIRAC

Zwięzły opis aktualnego cyklu AIRAC, łącznie z tabelą aktualnych i przyszłych dat AIRAC.

GEN 3.1.5 Informacje dostępne przed lotem na lotniskach i lotniskach dla śmigłowców

Wykaz lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, na których regularnie jest dostępna informacja przed lotem, łącznie ze wskazaniem:

- 1) elementów Zintegrowanych Pakietów Informacji Lotniczych,
- 2) przechowywanych map i wykresów,
- 3) ogólnego obszaru, do którego odnoszą się posiadane dane.

GEN 3.1.6 Dane elektroniczne o terenie i o przeszkodach

Szczegóły o sposobach pozyskiwania danych elektronicznych o terenie i o przeszkodach zawierają:

- 1) nazwisko osoby lub nazwę służby lub organizacji odpowiedzialnej,
- 2) adres pocztowy i e-mail osoby, służby lub organizacji odpowiedzialnej,
- 3) numer telefaksu osoby, służby lub organizacji odpowiedzialnej,
- 4) numer telefonu kontaktowego osoby, służby lub organizacji odpowiedzialnej,
- 5) godziny urzędowania (czas, łącznie ze strefą czasową, kiedy można się kontaktować),
- 6) informację o adresach poczty elektronicznej i/lub stronie internetowej, których można użyć do skontaktowania się z osobą, służbą lub organizacją, oraz

- 7) informacje uzupełniające (o ile zachodzi taka potrzeba) o sposobie i czasie kontaktowania się z osobą, służbą lub organizacją.

GEN 3.2 Mapy lotnicze

GEN 3.2.1 Służby odpowiedzialne

Opis służby odpowiedzialnej za wydanie map lotniczych zawiera:

- 1) nazwę służby,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 8) opis dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice,
- 9) godziny pracy, jeśli dana służba nie pracuje przez całą dobę.

GEN 3.2.2 Korekta map lotniczych

Zwięzły opis dotyczący sposobu przeglądu i poprawiania map.

GEN 3.2.3 Możliwość zakupu map lotniczych

Szczegóły dotyczące możliwości nabycia map obejmują:

- 1) wyznaczoną do sprzedaży służbę/agencję handlową,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS, i
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna.

GEN 3.2.4 Dostępne rodzaje map lotniczych

Wykaz dostępnych rodzajów map lotniczych, wraz z ogólnym opisem każdego rodzaju mapy i wskazaniem jej przeznaczenia.

GEN 3.2.5 Wykaz dostępnych map lotniczych

Wykaz dostępnych map lotniczych zawiera:

- 1) nazwę poszczególnych rodzajów map,
- 2) skalę map każdego rodzaju,
- 3) nazwę i/lub liczbę map lub arkuszy w każdym rodzaju,

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 4) cenę za arkusz,
- 5) datę ostatniej korekty.

GEN 3.2.6 Skorowidz Lotniczej Mapy Świata (WAC) — ICAO 1:1 000 000

Skorowidz map obejmujący pokrycie i układ arkuszy Lotniczej Mapy Świata — ICAO w skali 1:1 000 000, wydawanej przez Państwo. Jeśli zamiast niej wydawana jest Mapa Lotnicza — ICAO w skali 1:500 000, to należy wykorzystać skorowidz map obejmujący pokrycie oraz układ arkuszy Mapy Lotniczej — ICAO w skali 1:500 000.

GEN 3.2.7 Mapy topograficzne

Szczegóły informujące o sposobie nabywania map topograficznych zawierają:

- 1) nazwę wyznaczonej do sprzedaży służby/agencji handlowej,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS, i
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna.

GEN 3.2.8 Korekty do map niewłączanych do AIP

Wykaz korekt do map lotniczych niewłączanych do AIP lub informacja o możliwości uzyskania takich danych.

GEN 3.3 Służby ruchu lotniczego

GEN 3.3.1 Służba odpowiedzialna

Opis służby ruchu lotniczego oraz jej głównych elementów zawiera:

- 1) nazwę służby,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 8) opis dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice,
- 9) godziny pracy, jeśli dana służba nie pracuje przez całą dobę.

GEN 3.3.2 Obszar odpowiedzialności

Zwięzły opis obszaru odpowiedzialności, w którym zapewniane są służby ruchu lotniczego.

GEN 3.3.3 Rodzaje służb

Zwięzły opis głównych rodzajów zapewnianych służb ruchu lotniczego.

GEN 3.3.4 Koordynacja między użytkownikiem i ATS

Ogólne warunki, zgodnie z którymi dokonywana jest koordynacja między użytkownikiem i służbami ATS.

GEN 3.3.5 Minimalna wysokość bezwzględna lotu

Kryteria stosowane do wyznaczania minimalnych wysokości bezwzględnych lotu.

GEN 3.3.6 Wykaz adresów organów ATS

Alfabetyczny wykaz organów ATS oraz ich adresów zawiera:

- 1) nazwę organu,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres email,
- 6) adres AFS, i
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna.

GEN 3.4 Służby łączności

GEN 3.4.1 Służba odpowiedzialna

Opis służby odpowiedzialnej za zapewnienie łączności oraz za urządzenia nawigacyjne zawiera:

- 1) nazwę służby,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 8) opis dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice,
- 9) godziny pracy, jeśli dana służba nie pracuje przez całą dobę.

GEN 3.4.2 Obszar odpowiedzialności

Zwięzły opis obszaru odpowiedzialności, w którym zapewniana jest służba łączności.

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

GEN 3.4.3 Rodzaje usług

Zwięzły opis głównych usług oraz dostępnych urządzeń nawigacyjnych zawiera:

- 1) służby radionawigacyjne,
- 2) usługi transmisji fonicznej i/lub transmisji danych,
- 3) służbę rozgłaszania,
- 4) stosowany język (-i),
- 5) wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje.

GEN 3.4.4 Wymagania i warunki

Zwięzły opis wymagań i warunków, zgodnie z którymi działa służba łączności.

GEN 3.4.5 Uwagi

Informacje dodatkowe (np. wybrane radiowe stacje nadawcze, diagramy telekomunikacyjne).

GEN 3.5 Służba meteorologiczna

GEN 3.5.1 Służba odpowiedzialna

Zwięzły opis służby meteorologicznej odpowiedzialnej za zapewnienie informacji meteorologicznych zawiera:

- 1) nazwę służby,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 8) opis dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice,
- 9) godziny pracy, jeśli dana służba nie pracuje przez całą dobę.

GEN 3.5.2 Obszar odpowiedzialności

Zwięzły opis obszaru i/lub tras lotniczych, w których działa służba meteorologiczna.

GEN 3.5.3 Obserwacje i komunikaty meteorologiczne

Szczegółowy opis obserwacji i komunikatów meteorologicznych zapewnianych dla potrzeb międzynarodowej żeglugi powietrznej, łącznie z:

- 1) nazwą stacji i przydzielonym wskaźnikiem lokalizacji ICAO,
- 2) rodzajem i częstotliwością obserwacji oraz informacją o automatycznym wyposażeniu obserwacyjnym,
- 3) rodzajami komunikatów meteorologicznych (np. METAR) oraz dostępnością prognoz TREND,

- 4) określonym rodzajem systemu obserwacji oraz liczbą punktów wykorzystywanych do obserwacji i przedstawiania komunikatów dotyczących wiatru przyziemnego, widzialności RVR, podstawy chmur, temperatury oraz, gdzie jest to stosowne, uskoku wiatru (np. anemometr przy skrzyżowaniu dróg startowych, transmisjometr w pobliżu punktów przyziemienia oraz krzyżówek),
- 5) godzinami pracy,
- 6) danymi o dostępności lotniczej informacji klimatologicznej.

GEN 3.5.4 Rodzaje usług

Zwięzły opis świadczonych podstawowych usług, łącznie ze szczegółowymi informacjami na temat odprawy przed lotem, konsultacji, sposobów prezentacji informacji meteorologicznej, dokumentacji lotniczej dla pilotów, dostępnej dla użytkowników i członków załóg lotniczych oraz metod i środków używanych do zapewnienia informacji meteorologicznej.

GEN 3.5.5 Zawiadomienia wymagane od użytkowników

Minimalne wyprzedzenie wymagane przez władzę meteorologiczną, z jakim użytkownicy powinni informować o swoich potrzebach dotyczących odprawy, konsultacji, meteorologicznej dokumentacji lotniczej dla załóg oraz udzielenia innych informacji meteorologicznych lub danych na temat zmian.

GEN 3.5.6 Meldunki ze statków powietrznych

Wymagania władzy meteorologicznej dotyczące sporządzania i przekazywania meldunków ze statków powietrznych.

GEN 3.5.7 VOLMET

Opis komunikatu VOLMET i/lub D-VOLMET zawiera:

- 1) nazwę stacji rozgłaszającej,
- 2) znak wywoławczy lub nazwę oraz rodzaj emisji,
- 3) częstotliwość lub częstotliwości rozgłaszania,
- 4) okres rozgłaszania,
- 5) godziny pracy,
- 6) wykaz lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, których dotyczą komunikaty i/lub prognozy,
- 7) zawartość i układ komunikatów, prognoz i informacji SIGMET, jak również uwagi.

GEN 3.5.8 SIGMET i AIRMET

Opis obserwacji meteorologicznych zapewnianych w rejonach informacji powietrznych (FIR) lub w obszarach kontrolowanych, w których zapewniane są służby ruchu lotniczego, wraz z wykazem meteorologicznych biur nadzoru, ze wskazaniem:

- 1) nazwy meteorologicznego biura nadzoru i jego wskaźnika lokalizacji ICAO,
- 2) godzin pracy,
- 3) obsługiwanych rejonów informacji powietrznej (FIR) lub obszaru(-ów) kontrolowanego(-ych),
- 4) rodzajów wydawanych komunikatów SIGMET (SIGMET, SST SIGMET) oraz ich okresów ważności,
- 5) określonych procedur dotyczących informacji SIGMET (np. dla pyłu wulkanicznego, cyklonów tropikalnych),
- 6) procedur stosowanych w przypadku informacji AIRMET (zgodnie z odpowiednimi regionalnymi porozumieniami w sprawie żeglugi powietrznej),
- 7) organów służb ruchu lotniczego, którym dostarczana jest informacja SIGMET i AIRMET,

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 8) informacji dodatkowych (np. dotyczących ograniczeń tej usługi itp.).

GEN 3.5.9 Inne zautomatyzowane usługi meteorologiczne

Opis dostępnych zautomatyzowanych usług przeznaczonych do zapewniania informacji meteorologicznych (np. informacja meteorologiczna przed odlotem dostępna telefonicznie i/lub za pomocą modemu, komputera) zawiera:

- 1) nazwę usługi,
- 2) dostępne informacje,
- 3) obszary, trasy i lotniska objęte tą informacją,
- 4) numer(-y) telefonu, telefaksu, e-mail oraz adres strony internetowej, o ile jest dostępna.

GEN 3.6 Poszukiwanie i ratownictwo

GEN 3.6.1 Służby odpowiedzialne

Zwięzły opis służb odpowiedzialnych za zapewnienie poszukiwania i ratownictwa (SAR) zawiera:

- 1) nazwę służby/organu,
- 2) adres pocztowy,
- 3) numer telefonu,
- 4) numer telefaksu,
- 5) adres e-mail,
- 6) adres AFS,
- 7) adres strony internetowej, o ile jest dostępna, i
- 8) wykaz dokumentów ICAO, na podstawie których działa dana służba i wskazanie działu AIP, w którym podane są ewentualne różnice.

GEN 3.6.2 Obszar odpowiedzialności

Zwięzły opis obszaru odpowiedzialności, w którym zapewniana jest służba poszukiwania i ratownictwa.

Uwaga. – Można umieścić mapę, celem uzupełnienia opisu obszaru.

GEN 3.6.3 Rodzaje usług

Zwięzły opis rodzajów zapewnianych służb oraz dostępnych urządzeń i instalacji z geograficznym zobrazowaniem zasięgu ich działania, a gdy jest to potrzebne – ze wskazaniem przypadków, w których obszar działania lotniczej służby SAR uzależniony jest od intensywności wykorzystania danej przestrzeni.

GEN 3.6.4 Porozumienia SAR

Zwięzły opis obowiązujących porozumień SAR, łącznie z ustaleniami dotyczącymi ułatwień przylotu i odlotu statków powietrznych innych Państw w czasie działań poszukiwawczo-ratowniczych, napraw lub ewakuacji w związku z zaginięciem lub uszkodzeniem statku powietrznego, zarówno po zawiadomieniu z powietrza, jak i po przekazaniu planu lotu.

GEN 3.6.5 Warunki dostępności

Zwięzły opis ustaleń dotyczących poszukiwania i ratownictwa łącznie z ogólnymi warunkami, na jakich ta służba i jej urządzenia są dostępne do użytku międzynarodowego, łącznie ze wskazaniem czy urządzenie, dostępne dla poszukiwania i ratownictwa, jest wyspecjalizowane w technikach i funkcjach SAR, czy też jest używane do innych celów i zostało jedynie przystosowane do potrzeb SAR poprzez szkolenie obsługi i odpowiednie wyposażenie, czy też jest tylko dostępne okazjonalnie do prac związanych z poszukiwaniem i ratownictwem, bez żadnego szczególnego szkolenia lub przygotowania.

GEN 3.6.6 Stosowane procedury i sygnały

Zwięzły opis procedur i sygnałów stosowanych przez ratowniczy statek powietrzny oraz tabela zawierająca sygnały wykorzystywane przez rozbitków.

**GEN 4. OPŁATY ZA KORZYSTANIE
Z LOTNISK/LOTNISK DLA ŚMIGŁOWCÓW ORAZ ZA USŁUGI NAWIGACYJNE**

Jeśli dane dotyczące opłat nie są podane w tym dziale, należy wskazać miejsce, w którym można znaleźć informacje na ten temat.

GEN 4.1. Opłaty za korzystanie z lotniska/lotniska dla śmigłowców

Zwięzły opis rodzajów opłat pobieranych na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców dostępnych dla użytku międzynarodowego obejmuje:

- 1) lądowanie statku powietrznego,*
- 2) postój, hangarowanie oraz długotrwały postój,*
- 3) obsługę pasażerów,*
- 4) bezpieczeństwo,*
- 5) opłaty związane z hałasem,*
- 6) inne (usługi celne, medyczne, służby graniczne itp.),*
- 7) zwolnienia od opłat oraz stosowane zniżki,*
- 8) sposoby regulowania należności.*

GEN 4.2 Opłaty za usługi nawigacyjne

Zwięzły opis opłat pobieranych za świadczone usługi nawigacyjne obejmuje:

- 1) służbę kontroli zbliżania,*
- 2) trasowe usługi nawigacyjne,*
- 3) podstawy naliczania opłat za usługi nawigacyjne, zwolnienia od opłat i stosowane zniżki,*
- 4) sposoby regulowania należności.*

CZĘŚĆ 2 — TRASA (ENR)

Jeśli Zbiór Informacji Lotniczych jest wydawany i dostępny w więcej niż jednym tomie, a każdy tom zawiera oddzielne Zmiany do AIP i Suplementy do AIP, to każdy z tomów musi zawierać oddzielny wstęp, wykaz Zmian, wykaz Suplementów, wykaz kontrolny stron oraz wykaz poprawek ręcznych. W przypadku, gdy Zbiór Informacji Lotniczych wydawany jest w jednym tomie, przy każdym powyższym poddziale należy wpisać uwagę „nie dotyczy”.

ENR 0.6 Spis treści części 2

Lista działów i poddziałów zawarta w części 2 — Trasa.

Uwaga. – Poddziały mogą być podane w kolejności alfabetycznej.

ENR 1. PRZEPISY I PROCEDURY OGÓLNE

ENR 1.1 Przepisy ogólne

Należy opublikować stosowane przepisy ogólne.

ENR 1.2 Przepisy dotyczące lotów z widocznością

Należy opublikować stosowane przepisy dotyczące lotów z widocznością.

ENR 1.3 Przepisy dotyczące lotów według wskazań przyrządów

Należy opublikować stosowane przepisy dotyczące lotów według wskazań przyrządów.

ENR 1.4 Klasyfikacja i opis przestrzeni powietrznej ATS

ENR 1.4.1 Klasyfikacja przestrzeni ATS

Opis klas przestrzeni powietrznej ATS, w formie tabeli podanej w Załączniku 11, Dodatek 4, wraz z odpowiednim oznaczeniem klas przestrzeni, które nie są stosowane.

ENR 1.4.2 Opis przestrzeni ATS

Dodatkowy opis przestrzeni ATS (o ile konieczny), włącznie z ogólnym opisem tekstowym.

ENR 1.5 Procedury oczekiwania, przylotu oraz odlotu

ENR 1.5.1 Wstęp

Należy podać kryteria, na podstawie których ustanowiono procedury oczekiwania, podejścia i odlotu. Jeżeli zachodzą różnice w stosunku do ustaleń ICAO, wówczas stosowane kryteria należy podać w formie tabeli.

ENR 1.5.2 Przyloty

Należy podać opis procedur (konwencjonalnych, nawigacji obszarowej lub obu) wspólnych w przestrzeni tej samej klasy dla statków powietrznych przylatujących. Jeśli w rejonie kontrolowanym lotniska stosowane są inne procedury, to należy zamieścić odpowiednią uwagę, wraz ze wskazaniem, gdzie można znaleźć opis tych procedur.

ENR 1.5.3 Odloty

Należy podać opis procedur (konwencjonalnych, nawigacji obszarowej lub obu) wspólnych w przestrzeni tej samej klasy dla statków powietrznych odlatujących z dowolnego lotniska/lotniska dla śmigłowców.

ENR 1.5.4 Pozostałe informacje i procedury

Zwięzłe informacje dodatkowe np. procedury wlotowe, końcowego podejścia do lądowania, procedury i strefy oczekiwania.

ENR 1.6 Służby i procedury dozoru ATS

ENR 1.6.1 Radar pierwotny

Opis służb i procedur dotyczących stosowania radaru pierwotnego obejmuje:

- 1) usługi dodatkowe,
- 2) zastosowanie służby kontroli radarowej,
- 3) procedury związane z uszkodzeniem radaru i utratą łączności ziemia – statek powietrzny,
- 4) procedury meldowania pozycji fonicznie i za pomocą łącza CPDLC,
- 5) graficzne zobrazowanie pokrycia radarowego.

ENR 1.6.2 Wtórny radar dozoru (SSR)

Opis procedur operacyjnych wtórnego radaru dozoru (SSR) obejmuje:

- 1) procedury alarmowe,
- 2) procedury dotyczące utraty łączności ziemia – statek powietrzny i procedury stosowane w przypadku bezprawnej ingerencji,
- 3) system przydziału kodów SSR,
- 4) procedury meldowania pozycji fonicznie i za pomocą łącza CPDLC,
- 5) graficzne zobrazowanie pokrycia radaru wtórnego.

Uwaga. – Opis procedur radaru (SSR) jest szczególnie ważny w obszarach lub na trasach, gdzie istnieje możliwość przechwycenia statku powietrznego.

ENR 1.6.3 Automatyczne zależne dozoru ADS-B

Opis procedur operacyjnych automatycznego zależnego dozoru ADS-B obejmuje:

- 1) procedury alarmowe,
- 2) procedury dotyczące utraty łączności ziemia – statek powietrzny i procedury stosowane w przypadku bezprawnej ingerencji,
- 3) wymagania identyfikacji statków powietrznych,
- 4) procedury meldowania pozycji fonicznie i za pomocą łącza CPDLC,
- 5) graficzne zobrazowanie pokrycia ADS-B.

Uwaga. Dane na temat ADS-B są szczególnie ważne w obszarach lub na trasach, gdzie istnieje możliwość przechwycenia statku powietrznego.

ENR 1.6.4 Pozostałe informacje i procedury

Zwięzłe informacje dodatkowe i procedury np. procedury stosowane w przypadku niesprawności urządzeń radiolokacyjnych, procedury stosowane w przypadku niesprawności transpondera.

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

ENR 1.7 Procedury nastawiania wysokościomierza

Należy opisać stosowane procedury nastawiania wysokościomierza, ujmując:

- 1) zwięzły opis dokumentów ICAO, na podstawie których opracowano procedury nastawiania wysokościomierza, wraz z ewentualnymi różnicami w odniesieniu do stosownych ustaleń ICAO, jeżeli takie występują,
- 2) podstawowe procedury nastawiania wysokościomierza,
- 3) opis regionu(-ów) nastawiania wysokościomierza,
- 4) procedury odnoszące się do użytkowników (łącznie z pilotami),
- 5) tabelę poziomów przelotu.

ENR 1.8 Dodatkowe procedury regionalne

Należy opisać dodatkowe procedury regionalne (SUPPS) dotyczące całego rejonu odpowiedzialności.

ENR 1.9 Zarządzanie przepływem ruchu lotniczego i zarządzanie przestrzenią powietrzną

Zwięzły opis systemu zarządzania przepływem ruchu lotniczego (ATFM) oraz zarządzania przestrzenią powietrzną obejmuje:

- 1) strukturę ATFM, obsługiwany obszar, zapewnianą służbę, lokalizację organu(-ów) i godziny pracy,
- 2) rodzaje depesz przepływu i opis ich formatów,
- 3) procedury dotyczące odlatujących statków powietrznych, zawierające:
 - a) służbę odpowiedzialną za zapewnienie informacji o stosowanych środkach ATFM,
 - b) wymagania odnoszące się do planu lotu,
 - c) przydzielanie slotów.
- 4) *Informacje w zakresie zarządzania przestrzenią powietrzną w rejonie (rejonach) informacji powietrznej (FIR), zasady cywilno-wojskowej koordynacji i przydzielania przestrzeni, struktura przestrzeni (alokacja i zmiany w alokacji) oraz ogólne procedury operacyjne.*

ENR 1.10 Planowanie lotów

Należy zamieścić wszystkie informacje o ograniczeniach lub porady odnoszące się do fazy planowania lotu, które mogą pomóc użytkownikowi przedstawić informacje o zamierzonej operacji lotniczej, obejmujące:

- 1) procedury składania planów lotu,
- 2) system powtarzalnych planów lotu,
- 3) zmiany do złożonych planów lotu.

ENR 1.11 Adresowanie depesz planu lotu

Należy przedstawić w formie tabelarycznej adresy, na które należy rozsyłać plany lotu, podając:

- 1) kategorie lotu (VFR, IFR lub obie),
- 2) trasę (do lub przez FIR i/lub TMA),
- 3) adres odbiorcy depeszy.

ENR 1.12 Przechwytywanie cywilnych statków powietrznych

Należy opisać, w pełnym zakresie, procedury i sygnały wzrokowe stosowane podczas przechwytywania, z wyraźnym wskazaniem czy stosowane są ustalenia ICAO, a jeśli nie, że istnieją różnice.

Uwaga. – Lista znaczących różnic pomiędzy przepisami i praktykami krajowymi danego państwa oraz odpowiednimi przepisami ICAO publikowana jest w GEN 1.7.

ENR 1.13 Bezprawna ingerencja

Należy opisać odpowiednie procedury stosowane w razie zaistnienia bezprawnej ingerencji.

ENR 1.14 Nieprawidłowości w ruchu lotniczym

Opis systemu zgłaszania nieprawidłowości w ruchu lotniczym zawiera:

- 1) definicję nieprawidłowości w ruchu lotniczym,
- 2) korzystanie z formularza meldunku o nieprawidłowości w ruchu lotniczym,
- 3) procedury zgłaszania (łącznie z procedurami stosowanymi w czasie trwania lotu),
- 4) cel zgłaszania i przetwarzania informacji zawartych w formularzu o nieprawidłowości w ruchu lotniczym.

Uwaga. Można zawrzeć tutaj formularz „Meldunku o nieprawidłowości w ruchu lotniczym” (PANS ATM, Doc 4444, Dodatek 4).

ENR 2. PRZESTRZEŃ POWIETRZNA SŁUŻB RUCHU LOTNICZEGO

ENR 2.1 FIR, UIR, TMA i CTA

Szczegółowy opis rejonów informacji powietrznej (FIR), górnych rejonów informacji powietrznej (UIR) oraz rejonów kontrolowanych (CTA, w tym szczególne CTA, takie jak TMA), obejmuje:

- 1) nazwę, współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach i minutach) określające poziome granice FIR/UIR, współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) określające poziome granice CTA, granice pionowe oraz klasy przestrzeni powietrznej,
- 2) określenie organu zapewniającego daną służbę,
- 3) znak wywoławczy stacji lotniczej obsługującej dany organ i używany(-e) język(-i) oraz określenie obszaru i warunków ich używania, jeśli ma to zastosowanie,
- 4) częstotliwości oraz numer SATVOICE gdy ma to zastosowanie, uzupełnione wskazaniem dotyczącym ich stosowania do określonych celów,
- 5) uwagi.

W tym poddziale należy również opisać strefy kontrolowane wokół wojskowych baz lotniczych, które nie zostały opisane w innych częściach AIP. Przestrzenie powietrzne lub ich części, w których, w celu wyeliminowania lub zredukowania potrzeby przechwycenia dla wszystkich lotów, mają zastosowanie przepisy Załącznika 2 (dotyczące planów lotów, ustanowienia łączności dwukierunkowej i nadawania meldunków pozycyjnych) i/lub w których istnieje możliwość przechwycenia i wymagane jest prowadzenie stałego nasłuchu na częstotliwości alarmowej VHF 121,5 MHz, muszą być opatrzone stosowną uwagą.

Opis wyznaczonych przestrzeni, w których wymagane jest posiadanie na pokładzie statku powietrznego radiobikonu ELT i prowadzenie stałego nasłuchu na częstotliwości alarmowej 121,5 MHz, z wyjątkiem tych okresów, gdy statki

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

powietrzne prowadzą łączność na innych częstotliwościach VHF, lub gdy ograniczenia w wyposażeniu pokładowym lub obowiązki załogi statku powietrznego nie pozwalają na prowadzenie nasłuchu na dwóch częstotliwościach jednocześnie.

Uwaga. – Pozostałe rodzaje przestrzeni wokół cywilnych lotnisk/lotnisk dla śmigłowców, tj. strefy kontrolowane i strefy ruchu lotniskowego, opisane są w odpowiednim dziale dotyczącym lotniska lub lotniska dla śmigłowców.

ENR 2.2 Inna przestrzeń regulowana

Szczegółowy opis innych rodzajów przestrzeni regulowanej i klasyfikacja tej przestrzeni.

ENR 3. TRASY ATS

Uwaga 1. Namiary, kąty drogi i radiale są zwykle określone w odniesieniu do północy magnetycznej. W obszarach położonych na dużej szerokości geograficznej, gdzie władza lotnicza uznała, że jest to niepraktyczne, dozwolone jest użycie innego odpowiedniego odniesienia, np. północy geograficznej bądź siatki gridowej.

Uwaga 2. Jeżeli trasa zmienia kierunek między danymi pomocami nawigacyjnymi, nie należy wykazywać dla każdego odcinka drogi punktów zmiany namiaru, ustalonych w punktach pośrednich między dwoma pomocami radionawigacyjnymi lub wyznaczonych na przecięciu się dwóch radiali, jeśli podano ogólną informację o ich istnieniu.

Uwaga 3. Wytyczne dotyczące organizacji publikacji tras ATS są zawarte w Podręczniku służb informacji lotniczej (Doc 8126).

ENR 3.1 Dolne trasy ATS

Szczegółowy opis dolnych tras ATS zawiera:

- 1) oznacznik trasy lotniczej, oznaczenie specyfikacji wymaganych charakterystyk łączności (RCP), specyfikacji nawigacyjnej oraz/lub specyfikacji wymaganych charakterystyk dozoru (RSP) mających zastosowanie na poszczególnych odcinkach, nazwy, oznaczniki kodowe lub nazwy kodowe i współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) wszystkich znaczących punktów nawigacyjnych określających daną trasę, łącznie z punktami meldowania „obowiązkowymi” lub „na żądanie”;
- 2) kąty drogi lub radiale VOR (zaokrąglone do najbliższego stopnia), odległość geodezyjną (zaokrągloną do najbliższej dziesiątej części kilometra lub dziesiątej części mili morskiej) między wszystkimi znaczącymi punktami nawigacyjnymi i, w przypadku radiali VOR, punkty zmiany namiaru;
- 3) górne i dolne granice lub minimalne wysokości bezwzględne na trasie (zaokrąglone do najbliższych 50 m lub 100 ft, z zaokrągleniem do wyższej wartości) oraz klasyfikację przestrzeni powietrznej;
- 4) granice poziome oraz wysokości bezwzględne zapewniające minimalne przewyższenie nad przeszkodami;
- 5) kierunek poziomów przelotów;
- 6) wymagana dokładność nawigacyjna dla każdego segmentu drogi PBN (RNAV lub RNP);
- 7) uwagi, łącznie ze wskazaniem organu sprawującego kontrolę, przydzielonego mu kanału łączności oraz, według potrzeby, adresu logowania, numeru SATVOICE i jakiegokolwiek ograniczenia specyfikacji nawigacji, RCP, RSP.

Uwaga. – Zgodnie z Załącznikiem 11, Dodatek 1, dla celów związanych z planowaniem lotu, zdefiniowana specyfikacja nawigacji nie jest uważana za integralną część oznacznika trasy.

ENR 3.2 Górne trasy ATS

Szczegółowy opis górnych tras ATS zawiera:

- 1) oznacznik trasy lotniczej, oznaczenie specyfikacji wymaganych charakterystyk łączności (RCP), specyfikacji nawigacyjnej oraz/lub specyfikacji wymaganych charakterystyk dozoru (RSP) mających zastosowanie na poszczególnych odcinkach, nazwy, oznaczniki kodowe lub nazwy kodowe i współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) wszystkich znaczących punktów nawigacyjnych określających daną trasę, łącznie z punktami meldowania „obowiązkowymi” lub „na żądanie”;

- 2) kąty drogi lub radiale VOR (zaokrąglone do najbliższego stopnia), odległość geodezyjną (zaokrągloną do najbliższej dziesiątej części kilometra lub dziesiątej części mili morskiej) między wszystkimi znaczącymi punktami nawigacyjnymi i w przypadku radiali VOR, punkty zmiany namiaru,
- 3) górne i dolne granice oraz klasyfikację przestrzeni powietrznej,
- 4) granice poziome,
- 5) kierunek poziomów przelotów,
- 6) wymagana dokładność nawigacyjna dla każdego segmentu trasy PBN (RNAV lub RNP), oraz
- 7) uwagi, łącznie ze wskazaniem organu sprawującego kontrolę oraz przydzielonego mu kanału łączności oraz, według potrzeby, adresu logowania, numeru SATVOICE i jakiegokolwiek ograniczenia specyfikacji nawigacji, RCP, RSP.

Uwaga. – Zgodnie z Załącznikiem 11, Dodatek 1, dla celów związanych z planowaniem lotu, zdefiniowana specyfikacja nawigacji nie jest uważana za integralną część oznacznika trasy.

ENR 3.3 Trasy nawigacji obszarowej

Szczegółowy opis tras PBN (RNAV oraz RNP) zawiera:

- 1) oznacznik trasy lotniczej, oznaczenie specyfikacji wymaganych charakterystyk łączności (RCP), specyfikacji nawigacyjnej oraz/lub specyfikacji wymaganych charakterystyk dozoru (RSP) mających zastosowanie na poszczególnych odcinkach, nazwy, oznaczniki kodowe lub nazwy kodowe i współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) wszystkich znaczących punktów nawigacyjnych określających daną trasę, łącznie z punktami meldowania „obowiązkowymi” lub „na żądanie”;
- 2) w odniesieniu do punktów drogi RNAV określających trasy nawigacji obszarowej, o ile ma zastosowanie:
 - a) znak rozpoznawczy stacji odniesienia VOR/DME,
 - b) namiar (zaokrąglony do najbliższego stopnia) i odległość (zaokrągloną do najbliższej jednej dziesiątej mili morskiej) od stacji odniesienia VOR/DME, jeżeli określony punkt drogi RNAV nie pokrywa się z tym wyposażeniem,
 - c) wzniesienie nad poziomem morza anteny nadawczej DME (zaokrąglone do najbliższych 30 m/100 ft);
- 3) azymut magnetyczny (zaokrąglony do najbliższego stopnia), odległość geodezyjną (zaokrągloną do najbliższej dziesiątej części kilometra lub dziesiątej części mili morskiej) między określonymi punktami końcowymi oraz odległość między każdym wyznaczonym znaczącym punktem nawigacyjnym;
- 4) górne i dolne granice oraz klasę(-y) przestrzeni;
- 5) kierunek poziomów przelotów;
- 6) wymagana dokładność nawigacyjna dla każdego segmentu trasy PBN (RNAV lub RNP);
- 7) uwagi, łącznie ze wskazaniem organu sprawującego kontrolę oraz przydzielonego mu kanału łączności oraz, według potrzeby, adresu logowania, numeru SATVOICE i jakiegokolwiek ograniczenia specyfikacji nawigacji, RCP, RSP.

Uwaga. – Zgodnie z Załącznikiem 11 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, Dodatek 1, dla celów związanych z planowaniem lotu, zdefiniowana specyfikacja nawigacji nie jest uważana za integralną część oznacznika trasy.

ENR 3.4 Trasy dla śmigłowców

Szczegółowy opis tras dla śmigłowców zawiera:

- 1) oznacznik trasy lotniczej, oznaczenie specyfikacji wymaganych charakterystyk łączności (RCP), specyfikacji nawigacyjnej oraz/lub specyfikacji wymaganych charakterystyk dozoru (RSP) mających zastosowanie na poszczególnych odcinkach, nazwy, oznaczniki kodowe lub nazwy kodowe i współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach minutach i sekundach) wszystkich znaczących punktów nawigacyjnych określających daną trasę, łącznie z punktami meldowania „obowiązkowymi” lub „na żądanie”;

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 2) kąty drogi lub radiale VOR (zaokrąglone do najbliższego stopnia), odległość geodezyjną (zaokrągloną do najbliższej dziesiątej części kilometra lub dziesiątej części mili morskiej) między wszystkimi znaczącymi punktami wchodzącymi w skład danej drogi lotniczej i, w przypadku radiali VOR, punkty zmiany namiaru;
- 3) górne i dolne granice oraz klasyfikację przestrzeni powietrznej;
- 4) minimalne wysokości bezwzględne lotu (zaokrąglone do najbliższych 50 m lub 100 ft z zaokrągleniem do wyższej wartości);
- 5) Wymagana dokładność nawigacyjna dla każdego segmentu drogi PBN (RNAV lub RNP);
- 6) uwagi, łącznie ze wskazaniem organu sprawującego kontrolę oraz jego częstotliwości operacyjnej oraz według potrzeby, adresu logowania, numeru SATVOICE i jakiegokolwiek ograniczenia specyfikacji nawigacji, RCP, RSP.

Uwaga. – Zgodnie z Załącznikiem 11, Dodatek 1, dla celów związanych z planowaniem lotu, zdefiniowana specyfikacja nawigacji nie jest uważana za integralną część oznacznika trasy.

ENR 3.5 Inne trasy

Należy opisać inne specjalnie ustanowione trasy, które obowiązują w granicach określonej przestrzeni powietrznej.

Uwaga. – Nie ma potrzeby opisywania tras dolotu, tranzytu i odlotu, podanych w procedurach ruchu statków powietrznych na lotnisku/lotnisku dla śmigłowców, ponieważ są one podane w odpowiednim dziale Część 3 – Lotniska.

ENR 3.6 Oczekiwanie na trasie

Należy szczegółowo opisać procedury oczekiwania na trasie, podając:

- 1) identyfikator strefy oczekiwania (jeśli taki przydzielono) i punkt oczekiwania (fix lub pomoc nawigacyjną) lub punkt drogi RNAV określony współrzędnymi geograficznymi (wyrażonymi w stopniach, minutach i sekundach),
- 2) kąt drogi odcinka dolotu,
- 3) kierunek zakrętu w procedurze oczekiwania,
- 4) maksymalną prędkość przyrządową,
- 5) minimalną i maksymalną wysokość oczekiwania,
- 6) czas/odległość odcinka odlotu,
- 7) wskazanie organu zapewniającego kontrolę oraz przydzieloną mu częstotliwość radiową.

Uwaga. – Kryteria przewyższenia nad przeszkodami dotyczące procedur oczekiwania zawarte są w Procedurach służb żeglugi powietrznej — Operacje statków powietrznych (PANS-OPS Doc 8168), tomy I i II.

ENR 4. POMOCE I SYSTEMY RADIONAWIGACYJNE

ENR 4.1 Trasowe pomoce radionawigacyjne

Alfabetyczny wykaz stacji radionawigacyjnych ustanowionych dla celów nawigacji trasowej zawiera:

- 1) nazwę stacji oraz deklinację magnetyczną (zaokrągloną do najbliższego stopnia), a dla stacji VOR — deklinację (zaokrągloną do najbliższego stopnia) użytą do kalibracji tej stacji z północą magnetyczną,
- 2) znak rozpoznawczy,
- 3) częstotliwość/kanał dla każdego elementu,
- 4) godziny pracy,
- 5) współrzędne geograficzne anteny nadawczej (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach),
- 6) wzniesienie nad poziomem morza anteny nadawczej DME (zaokrąglone do najbliższych 30 m/100 ft),
- 7) uwagi.

W rubryce „Uwagi” należy podać nazwę organu odpowiedzialnego za działanie urządzenia, jeżeli nie jest nim wyznaczony organ państwowy. W tym samym punkcie należy podać zasięg pokrycia urządzenia.

ENR 4.2 Specjalne systemy nawigacyjne

Opis stacji związanych ze specjalnymi systemami nawigacyjnymi (DECCA, LORAN, itp.) zawiera:

- 1) nazwę stacji lub zespołu (łańcucha) stacji,
- 2) rodzaj dostępnej usługi (sygnał główny, sygnał podległy, kolor),
- 3) częstotliwość (numer kanału, częstotliwość powtarzania impulsów, częstotliwość odstępu między impulsami, jeśli ma to zastosowanie),
- 4) godziny pracy,
- 5) współrzędne geograficzne położenia stacji nadawczych (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach),
- 6) uwagi.

W punkcie „Uwagi” należy podać nazwę organu odpowiedzialnego za działanie urządzenia, jeżeli nie jest nim wyznaczony organ państwowy. W tym samym punkcie należy podać zasięg pokrycia urządzenia.

ENR 4.3 Globalny nawigacyjny system satelitarny

Wykaz i opis elementów globalnego nawigacyjnego systemu satelitarnego (GNSS) zapewniających usługi nawigacyjne, ustanowione do celów lotu po trasie i uporządkowanych alfabetycznie wg nazwy elementu, zawiera:

- 1) nazwę elementu GNSS (GPS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, itp.),
- 2) odpowiednią(-e) częstotliwość(-ci),
- 3) współrzędne geograficzne nominalnej strefy obsługi i strefy pokrycia (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach), oraz
- 4) uwagi.

Jeżeli jednostka obsługująca urządzenie jest inna niż agencja wyznaczona przez państwo, to nazwę jednostki obsługującej należy podać w kolumnie „Uwagi”.

ENR 4.4 Nazwy kodowe oznaczników dla znaczących punktów nawigacyjnych

Alfabetyczna lista pięcioliterowych nazw kodowych oznaczników, przydzielonych znaczącym punktom nawigacyjnym, których położenie nie pokrywa się z miejscem posadowienia pomocy radionawigacyjnych, zawiera:

- 1) nazwę kodową oznacznika,
- 2) współrzędne geograficzne punktu (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach),
- 3) nazwę trasy ATS lub innej trasy, na której znajduje się ten punkt,
- 4) uwagi, włącznie z dodatkowym zdefiniowaniem punktów (stosownie do potrzeby).

ENR 4.5 Trasowe lotnicze światła naziemne

Wykaz lotniczych świateł naziemnych oraz innych latarni świetlnych, uznanych przez państwo za znaczące i zlokalizowanych w określonych punktach geograficznych, zawiera:

- 1) nazwę miasta, miejscowości lub inne oznaczenie latarni,
- 2) rodzaj latarni oraz intensywność światła (wyrażoną w tysiącach kandel),
- 3) charakterystykę sygnału,
- 4) godziny pracy,
- 5) uwagi.

ENR 5. OSTRZEŻENIA NAWIGACYJNE

ENR 5.1 Strefy zakazane, ograniczone i niebezpieczne

Opis uzupełniony o graficzne przedstawienie (stosownie do potrzeby) stref zakazanych, ograniczonych i niebezpiecznych, wraz z informacjami dotyczącymi ich ustanowienia i aktywności, zawiera:

- 1) oznaczenie, nazwę i współrzędne geograficzne granic poziomych (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach, gdy strefa znajduje się w przestrzeni kontrolowanej, oraz w stopniach i minutach — jeśli strefa znajduje się poza tą przestrzenią),
- 2) górne i dolne granice,
- 3) uwagi, łącznie z czasem aktywności.

Rodzaj ograniczenia lub charakter zagrożenia oraz ryzyko przechwycenia w razie naruszenia danej strefy, należy ująć w punkcie 3.

ENR 5.2 Strefy ćwiczeń wojskowych, poligony oraz strefa identyfikacyjna obrony powietrznej (ADIZ)

Opis uzupełniony o graficzne przedstawienie (stosownie do potrzeby) ustanowionych wojskowych poligonów, regularnie odbywających się ćwiczeń wojskowych oraz ustanowionych stref identyfikacyjnych obrony powietrznej (ADIZ), zawiera:

- 1) oznaczenie, nazwę i współrzędne geograficzne granic poziomych (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach - gdy strefa znajduje się w przestrzeni kontrolowanej, oraz w stopniach i minutach — jeśli strefa znajduje się poza tą przestrzenią),
- 2) górne i dolne granice oraz system i środki powiadamiania o aktywności, wraz ze stosownymi informacjami dla lotów cywilnych, oraz procedury stosowane w ADIZ,
- 3) uwagi, łącznie z czasem aktywności oraz ryzyko związane z przechwyceniem w przypadku naruszenia ADIZ.

ENR 5.3 Inne działania o charakterze niebezpiecznym i inne potencjalne zagrożenia

ENR 5.3.1 Inne działania o charakterze niebezpiecznym

Opis uzupełniony o graficzne przedstawienie (stosownie do potrzeby) czynników, które stanowią zagrożenie dla operacji statków powietrznych i wpływają na wykonywanie lotu, zawiera:

- 1) współrzędne geograficzne środka strefy (wyrażone w stopniach i minutach) oraz jej zasięg,
- 2) granice pionowe,
- 3) środki doradcze,
- 4) organ odpowiedzialny za zapewnienie informacji,
- 5) uwagi, łącznie z czasem aktywności.

ENR 5.3.2 Inne potencjalne zagrożenia

Opis uzupełniony o graficzne przedstawienie (stosownie do potrzeby) innych potencjalnych zagrożeń, które mogą mieć wpływ na wykonywanie lotu (np. aktywność wulkaniczna, elektrownie nuklearne), zawiera:

- 1) współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach i minutach) miejsca występowania potencjalnego zagrożenia,
- 2) granice pionowe,
- 3) środki doradcze,
- 4) organ odpowiedzialny za zapewnienie informacji,
- 5) uwagi.

ENR 5.4 Przeszkody lotnicze

Wykaz przeszkód lotniczych mających wpływ na żeglugę powietrzną w strefie 1 (terytorium całego Państwa), zawiera:

- 1) znak rozpoznawczy lub oznaczenie przeszkody,
- 2) rodzaj przeszkody,
- 3) umiejscowienie przeszkody, określone współrzędnymi geograficznymi (wyrażonymi w stopniach, minutach i sekundach),
- 4) wzniesienie przeszkody i wysokość względną zaokrągloną do najbliższego metra lub stopy,
- 5) rodzaj i kolor światła przeszkodowego, jeśli występuje, oraz
- 6) wskazanie (jeżeli właściwe), że wykaz przeszkód jest dostępny w formie elektronicznej oraz odniesienie do GEN 3.1.6.

Uwaga 1. Przeszkoda o wysokości względnej wynoszącej co najmniej 100 m jest uważana za przeszkodę dla strefy 1.

Uwaga 2. Specyfikacje dotyczące określania i przekazywania (dokładność pomiarów terenowych i spójność danych) pozycji (długość i szerokość geograficzna) oraz wzniesień/wysokości względnych dla przeszkód w strefie 1 podane są w Załączniku 11, Dodatek 5, odpowiednio tabela 1 i 2.

ENR 5.5 Lotnicza działalność sportowa i rekreacyjna

Zwięzły opis uzupełniony o graficzne przedstawienie, stosownie do potrzeby, intensywnej lotniczej działalności sportowej i rekreacyjnej, wraz z warunkami wykonywania tej działalności, zawiera:

- 1) oznaczenie, nazwę i współrzędne geograficzne granic poziomych (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach, gdy strefa znajduje się w przestrzeni kontrolowanej, oraz w stopniach i minutach — jeśli strefa znajduje się poza tą przestrzenią),
- 2) granice pionowe,
- 3) numer telefonu do operatora/użytkownika,
- 4) uwagi, łącznie z czasem aktywności.

Uwaga. Niniejszy punkt może być rozdzielony na różne działy dotyczące każdego oddzielnego rodzaju działań i zawierające szczegóły dla każdego przypadku.

ENR 5.6 Migracja ptaków i obszary fauny o szczególnej wrażliwości

Opis uzupełniony o mapę poglądową (stosownie do potrzeby), przedstawiający przemieszczanie się ptaków związane z ich migracją, trasy migracji ptaków, stałe strefy wypoczynku ptaków oraz obszary fauny o szczególnej wrażliwości.

ENR 6. MAPY TRASOWE

Rozdział przeznaczony na Mapę Trasową – ICAO (Enroute Chart – ICAO) oraz indeks arkuszy zamieszczonych w tym dziale.

CZĘŚĆ 3 — LOTNISKA (AD)

Jeśli Zbiór Informacji Lotniczych jest wydawany i dostępny w więcej niż jednym tomie, a każdy tom zawiera oddzielne Zmiany do AIP i Suplementy do AIP, to każdy z tomów musi zawierać oddzielny wstęp, wykaz Zmian, wykaz Suplementów, wykaz kontrolny stron oraz wykaz poprawek odrębnych. W przypadku, gdy Zbiór Informacji Lotniczych publikowany jest w jednym tomie, przy każdym powyższym poddziale należy wpisać uwagę „nie dotyczy”.

AD 0.6 Spis treści części 3

Wykaz działów i poddziałów zawartych w części 3 – Lotniska (AD).

Uwaga. – Poddziały mogą być podane w kolejności alfabetycznej.

AD 1. LOTNISKA/LOTNISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW — WSTĘP

AD 1.1 Dostępność i warunki wykorzystania lotnisk/lotnisk dla śmigłowców

AD 1.1.1 Warunki ogólne

Zwięzły opis państwowego organu odpowiedzialnego za lotniska i lotniska dla śmigłowców zawiera:

- 1) ogólne warunki, na jakich udostępniane są lotniska/lotniska dla śmigłowców i związane z nimi urządzenia, oraz
- 2) zapis dotyczący stosowanych dokumentów ICAO, na których opierają się służby, wraz z odniesieniem w AIP, gdzie podano wykaz istotnych, ewentualnych różnic między krajowymi przepisami i metodami postępowania a odpowiadającymi im przepisami ICAO.

AD 1.1.2 Wykorzystanie wojskowych baz lotniczych

Przepisy i procedury związane z użytkowaniem wojskowych baz lotniczych przez cywilne statki powietrzne.

AD 1.1.3 Procedury stosowane w warunkach ograniczonej widzialności (LVP)

Ogólne warunki, na podstawie których stosuje się w procedury LVP w operacjach lotniskowych kategorii II i III.

AD 1.1.4 Minima operacyjne lotnisk

Szczegółowe informacje na temat minimów operacyjnych lotnisk, mających zastosowanie w danym państwie.

AD 1.1.5 Informacje dodatkowe

Pozostałe informacje o podobnym charakterze (o ile konieczne).

AD 1.2 Służby ratownicze i przeciwpożarowe oraz plan odśnieżania

AD 1.2.1 Służby ratownicze i przeciwpożarowe

Zwięzły opis przepisów i zasad regulujących ustanowienie służb ratowniczych i przeciwpożarowych na lotniskach i na lotniskach dla śmigłowców dostępnych do użytku publicznego, wraz z podaniem ustanowionych przez właściwe organy państwowe kategorii tych służb.

AD 1.2.2 Plan odśnieżania

Zwięzły opis ogólnych założeń planu odśnieżania lotnisk/lotnisk dla śmigłowców dostępnych do użytku publicznego, na których występują zwykle opady śniegu, zawiera:

- 1) organizację obsługi zimą,
- 2) nadzorowanie pól naziemnego ruchu lotniczego,
- 3) wykonywane pomiary i stosowane metody pomiaru,
- 4) działania podejmowane w celu utrzymania pól naziemnego ruchu lotniczego w stanie zdatnym do użytku,
- 5) system oraz środki rozgłaszania,
- 6) sytuacje, w jakich są zamykane drogi startowe,
- 7) dystrybucję informacji o warunkach śniegowych.

Uwaga. – Jeśli na lotniskach/lotniskach dla śmigłowców stosowane są różne założenia planu odśnieżania, dany punkt można odpowiednio podzielić i dostosować do potrzeb.

AD 1.3 Wykaz lotnisk/lotnisk dla śmigłowców

Wykaz uzupełniony o graficzne przedstawienie (stosownie do potrzeby) lotnisk i lotnisk dla śmigłowców zawiera:

- 1) nazwę lotniska/lotniska dla śmigłowców oraz wskaźnik lokalizacji ICAO,
- 2) rodzaj ruchu lotniczego dopuszczony na danym lotnisku/lotnisku dla śmigłowców (międzynarodowy/krajowy, IFR/VFR, rozkładowy/nierozkładowy, lotnictwo ogólne, wojskowe i inne),
- 3) odniesienie do części 3 AIP i poddziału, w którym przedstawione są szczegóły dotyczące lotniska/lotniska dla śmigłowców.

AD 1.4 Grupowanie lotnisk/lotnisk dla śmigłowców

Zwięzły opis kryteriów stosowanych do grupowania lotnisk/lotnisk dla śmigłowców pod kątem tworzenia, dystrybucji i zapewniania informacji (np. międzynarodowe/krajowe/ główne/podrzędne/duże/inne/cywilne/wojskowe).

AD 1.5 Status certyfikacji lotniska

Lista lotnisk w danym państwie, ukazująca status certyfikacji, zawierająca:

- 1) nazwę lotniska oraz wskaźnik lokalizacji ICAO,
- 2) datę ważności certyfikatu,
- 3) uwagi.

******AD 2. LOTNISKA**

Uwaga. **** oznaczają, że w ich miejsce należy wstawić odpowiedni wskaźnik lokalizacji ICAO
--

****** AD 2.1 Wskaźnik lokalizacji lotniska i nazwa**

Należy podać wskaźnik lokalizacji ICAO przydzielony danemu lotnisku, wraz z nazwą lotniska. Wskaźnik lokalizacji ICAO musi być integralną częścią systemu odniesienia stosowanego we wszystkich poddziałach działu AD 2.

****** AD 2.2 Dane geograficzne i administracyjne lotniska**

Należy podać dane geograficzne i administracyjne lotniska zawierające:

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 1) punkt odniesienia lotniska (współrzędne geograficzne wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) i jego położenie,
- 2) kierunek i odległość punktu odniesienia lotniska od środka miasta lub miejscowości obsługiwanej przez to lotnisko,
- 3) wzniesienie lotniska (zaokrąglone do najbliższego metra) oraz temperaturę odniesienia,
- 4) undulację geoidy w miejscu pomiaru wzniesienia lotniska (zaokrągloną do najbliższego metra lub stopy) – o ile stosowne,
- 5) deklinację magnetyczną (zaokrągloną do najbliższego stopnia), datę informacji i zmianę roczną,
- 6) nazwę zarządzającego lotniskiem, adres, numer telefonu, numer telefaksu, adres e-mail, adres AFS oraz adres strony internetowej, o ile jest dostępna,
- 7) rodzaj ruchu lotniczego dopuszczonego na danym lotnisku (IFR/VFR),
- 8) uwagi.

****** AD 2.3 Godziny pracy**

Szczegółowy opis godzin pracy odpowiednich służb na lotnisku:

- 1) zarządzającego lotniskiem,
- 2) celnej i paszportowej,
- 3) medycznej i sanitarnej,
- 4) biura informacji lotniczej (AIS),
- 5) biura odpraw załóg (ARO),
- 6) biura meteorologicznego (MET),
- 7) służby ruchu lotniczego,
- 8) tankowania,
- 9) handlingowych,
- 10) bezpieczeństwa,
- 11) odladzania,
- 12) uwagi.

****** AD 2.4 Służby i urządzenia handlingowe**

Szczegółowy opis służb i urządzeń handlingowych, dostępnych na lotnisku, zawiera:

- 1) urządzenia obsługi towarowej,
- 2) rodzaje paliwa i oleju,
- 3) urządzenia i pojemność urządzeń przeznaczonych do tankowania,
- 4) urządzenia do odladzania,
- 5) możliwość hangarowania dla statków powietrznych niebazujących na tym lotnisku,
- 6) dostępne urządzenia naprawcze dla statków powietrznych niebazujących na tym lotnisku,
- 7) uwagi.

****** AD 2.5 Ułatwienia dla pasażerów**

Ułatwienia dla pasażerów dostępne na lotnisku, w postaci zwięzłego opisu lub odniesienia do innych źródeł informacji, takich jak strona internetowa:

- 1) *hotele znajdujące się na lotnisku i w jego pobliżu,*

- 2) *restauracje znajdujące się na lotnisku i w jego pobliżu,*
- 3) *dostępne środki transportu,*
- 4) *placówki medyczne,*
- 5) *bank i urząd pocztowy na lub w pobliżu lotniska,*
- 6) *biuro informacji turystycznej,*
- 7) *uwagi.*

****** AD 2.6 Służba ratownicza
i przeciwpożarowa**

Szczegółowy opis służby ratowniczej i przeciwpożarowej oraz ich wyposażenia, dostępnego na lotnisku, zawiera:

- 1) kategorię lotniska w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- 2) wyposażenie ratownicze,
- 3) *możliwości usuwania uszkodzonych statków powietrznych,*
- 4) uwagi.

****** AD 2.7 Sezonowa dostępność lotniska i oczyszczanie**

Szczegółowy opis wyposażenia i ustalonej operacyjnej kolejności oczyszczania pola naziemnego ruchu lotniczego zawiera:

- 1) rodzaj(-e) urządzeń do oczyszczania,
- 2) kolejność oczyszczania,
- 3) uwagi.

****** AD 2.8 Płyty postojowe, drogi kołowania i punkty kontroli wskazań przyrządów pokładowych**

Szczegóły odnoszące się do fizycznych charakterystyk płyt postojowych, dróg kołowania i punktów kontroli wskazań przyrządów pokładowych, wraz z:

- 1) oznakowaniem, rodzajem nawierzchni i nośnością płyt postojowych,
- 2) oznakowaniem, szerokością, rodzajem i nośnością nawierzchni dróg kołowania,
- 3) lokalizacją i wzniesieniem (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy) punktów sprawdzania wysokościomierzy,
- 4) lokalizacją punktów sprawdzania wskazań VOR,
- 5) położeniem punktów kontroli wskazań INS (wyrażonym w stopniach, minutach, sekundach i setnych częściach sekundy),
- 6) uwagami.

Jeśli występujące na lotnisku punkty kontroli wskazań przyrządów pokładowych pokazane są na mapie lotniska, należy w niniejszym poddziale zamieścić odpowiednią uwagę.

****** AD 2.9 System kierowania ruchem naziemnym
i oznakowanie**

Zwięzły opis systemu kierowania ruchem naziemnym oraz oznakowania drogi(-óg) startowej(-ych) i drogi(-óg) kołowania zawiera:

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 1) opis stosowanych znaków identyfikacyjnych miejsc postojowych, linii prowadzenia po drogach kołowania oraz wizualnego systemu dokowania/parkowania na miejscach postojowych statków powietrznych,
- 2) opis oznakowania i świateł dróg startowych i dróg kołowania,
- 3) opis poprzeczek zatrzymania,
- 4) uwagi.

****** AD 2.10 Przeszkody lotniskowe**

Szczegółowy opis przeszkód zawiera:

- 1) przeszkody występujące w strefie 2:
 - a) znak rozpoznawczy lub oznaczenie,
 - b) rodzaj przeszkody,
 - c) umiejscowienie przeszkody, wskazane przez współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i dziesiątych częściach sekundy),
 - d) wzniesienie i wysokość względna przeszkody (zaokrąglone do jednego metra lub stopy),
 - e) oznaczenie przeszkody oraz rodzaj i kolor światła przeszkodowego (jeżeli występuje),
 - f) wskazanie (jeżeli właściwe), że wykaz przeszkód jest dostępny w formie elektronicznej oraz odniesienie do GEN 3.1.6.
 - g) podanie NIL, jeśli jest to stosowane.

Uwaga 1. Rozdział 10, punkt 10.1.1 zawiera opis strefy 2, a Dodatek 8, rys. A8-2 zawiera graficzną ilustrację powierzchni, z których zbiera się dane o przeszkodach oraz kryteria stosowane do identyfikowania przeszkód w strefie 2.

Uwaga 2. Specyfikacje dotyczące określania i przekazywania (dokładność pomiarów terenowych i spójność danych) pozycji (długość i szerokość geograficzna) oraz wzniesień dla przeszkód w strefie 2 podane są odpowiednio w Załączniku 11, dodatek 5, tabela 1 i 2 oraz w Załączniku 14, tom I, Dodatek 5, tabela 1 i 2.

- 2) brak zbiorów danych dla strefy 2 danego lotniska należy wyraźnie zaznaczyć. Należy zapewnić dane o:
 - a) przeszkodach, które przebijają powierzchnie ograniczające przeszkód,
 - b) przeszkodach, które przebijają powierzchnie zbierania danych o przeszkodach związane z sektorem ścieżki wznoszenia, i
 - c) innych przeszkodach, ocenianych jako zagrożenie dla żeglugi powietrznej.
- 3) stwierdzenie, że informacja o przeszkodach występujących w strefie 3 nie jest dostępna, lub w przypadku gdy jest dostępna:
 - a) identyfikacja lub oznaczenie,
 - b) rodzaj przeszkody,
 - c) umiejscowienie przeszkody, wskazane przez współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i dziesiątych częściach sekundy),
 - d) wzniesienie i wysokość względna przeszkody (zaokrąglona do jednej dziesiątej metra lub jednej dziesiątej stopy),
 - e) oznaczenie przeszkody oraz rodzaj i kolor światła przeszkodowego (jeżeli występuje),
 - f) wskazanie (jeżeli właściwe), że wykaz przeszkód jest dostępny w formie elektronicznej oraz odniesienie do GEN 3.1.6.
 - g) podanie NIL, jeśli jest to stosowane.

Uwaga 1. Rozdział 10, punkt 10.1.1 zawiera opis strefy 3, a Dodatek 8, rys. A8-3 zawiera graficzną ilustrację powierzchni, z których zbiera się dane o przeszkodach oraz kryteria stosowane do wskazywania przeszkód w strefie 3.

Uwaga 2. Specyfikacje dotyczące określania i przekazywania (dokładność pomiarów terenowych i spójność danych) pozycji (długość i szerokość geograficzna) oraz wzniesień dla przeszkód w strefie 3 podane są w Załączniku 14, tom I, Dodatek 5, tabela 1 i 2.

****** AD 2.11 Zapewniane informacje meteorologiczne**

Szczegółowy opis informacji meteorologicznych zapewnianych na lotnisku, wraz ze wskazaniem biura meteorologicznego odpowiedzialnego za zapewnienie tych informacji, zawiera:

- 1) nazwę biura meteorologicznego,
- 2) godziny pracy oraz (jeśli ma to zastosowanie) wyznaczone odpowiedzialne biuro meteorologiczne pracujące poza tymi godzinami,
- 3) nazwę biura odpowiedzialnego za przygotowanie TAF oraz okresy ważności prognoz i odstępy czasowe, w jakich są one wydawane,
- 4) rodzaje prognoz do lądowania dostępne na lotnisku oraz odstępy czasowe, w jakich są one wydawane,
- 5) informacje o sposobie zapewniania odpraw i/lub konsultacji meteorologicznych,
- 6) rodzaje dostarczanych meteorologicznych dokumentów lotniczych oraz języki używane w tej dokumentacji,
- 7) mapy oraz inne rodzaje informacji graficznej lub dostępnej w czasie odprawy bądź konsultacji,
- 8) dostępne wyposażenie dodatkowe (np. radar meteorologiczny i odbiornik zdjęć satelitarnych) zapewniające informacje o warunkach meteorologicznych,
- 9) organ(-y) służb ruchu lotniczego, któremu(-ym) dostarczana jest informacja meteorologiczna,
- 10) informacje dodatkowe (np. dotyczące wszelkich ograniczeń usług).

****** AD 2.12 Fizyczne charakterystyki drogi startowej**

Szczegółowy opis fizycznych charakterystyk każdej dostępnej na lotnisku drogi startowej zawiera:

- 1) oznaczniki,
- 2) kierunki geograficzne drogi(-óg) startowej(-ych), podane z rozdzielczością do jednej setnej stopnia,
- 3) wymiary drogi(-óg) startowej(-ych), zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy,
- 4) nośność nawierzchni (PCN i związane z nim dane), rodzaj nawierzchni każdej drogi startowej i zabezpieczenia przerwane startu,
- 5) współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i setnych częściach sekundy) dla każdego progu i końca drogi startowej oraz (o ile właściwe) undulację geoidy dla:
 - progów drogi startowej z podejściem nieprecyzyjnym (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
 - progów drogi startowej z podejściem precyzyjnym (zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy).
- 6) wzniesienie:
 - progów dróg startowych związanych z podejściem nieprecyzyjnym (zaokrąglone do najbliższego metra),
 - progów i najwyżej położonych punktów stref przyziemia dróg startowych związanych z podejściem precyzyjnym (zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy),
- 7) spadek każdej drogi startowej i związanego z nią zabezpieczenia przerwane startu,
- 8) wymiary zabezpieczenia przerwane startu, jeśli występuje (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
- 9) wymiary zabezpieczenia wydłużonego startu, jeśli występuje (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 10) wymiary pasów startowych,
- 11) wymiary stref bezpieczeństwa końca drogi startowej,
- 12) położenie (który koniec drogi startowej) oraz opis systemu zatrzymywania statków powietrznych (jeśli występuje),
- 13) istnienie strefy wolnej od przeszkód,
- 14) uwagi.

****** AD 2.13 Deklarowane długości**

Szczegółowy opis deklarowanych długości (zaokrąglonych do najbliższego metra lub stopy) dla każdego kierunku każdej drogi startowej, zawiera:

- 1) oznaczniki dróg startowych,
- 2) rozporządzalną długość rozbiegu,
- 3) rozporządzalną długość startu, oraz (o ile właściwe) alternatywne długości deklarowane,
- 4) rozporządzalną długość przerwano startu,
- 5) rozporządzalną długość lądowania,
- 6) uwagi, w tym punkt początkowy drogi startowej, w przypadku zdefiniowania alternatywnych, zredukowanych długości deklarowanych,

Jeśli jeden z kierunków drogi startowej nie może być używany do startów, lądowań lub obu tych operacji z powodów eksploatacyjnych, informacja na ten temat musi być podana poprzez wpisanie słów „nie do użytku” („not usable”) lub skrótu NU (Załącznik 14, tom I, Dodatek A, rozdział 3).

****** AD 2.14 Światła podejścia i światła drogi startowej**

Szczegółowy opis świateł podejścia i świateł drogi startowej obejmuje:

- 1) oznaczniki dróg startowych,
- 2) typ, długość i intensywność systemu świateł podejścia,
- 3) światła progu drogi startowej, ich kolor i poprzeczki,
- 4) rodzaje wizualnych systemów wskazujących ścieżkę schodzenia,
- 5) długości świateł strefy przyziemienia,
- 6) długość, odstępy, kolor oraz intensywność świateł linii centralnej drogi startowej,
- 7) długość, odstępy, kolor oraz intensywność świateł krawędziowych drogi startowej,
- 8) kolor świateł końca drogi startowej oraz poprzeczek skrzydłowych,
- 9) długość i kolor świateł strefy zabezpieczenia przerwano startu,
- 10) uwagi.

****** AD 2.15 Inne światła, zasilanie rezerwowe**

Opis innych świateł i zasilania rezerwowego obejmuje:

- 1) lokalizację, charakterystyki oraz godziny pracy latarni lotniskowej/latarni identyfikacyjnej (jeśli występuje),
- 2) lokalizację i oświetlenie (jeśli występuje) anemometru/wskaźnika kierunku lądowania,
- 3) światła krawędziowe drogi kołowania i światła linii centralnej drogi kołowania,
- 4) zasilanie rezerwowe, łącznie z czasem przełączania,
- 5) uwagi.

****** AD 2.16 Strefa lądowania śmigłowców**

Szczegółowy opis strefy lądowania śmigłowców dostępnej na lotnisku, zawiera:

- 1) współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i setnych częściach sekundy) oraz (o ile stosowne) undulację geoidy odpowiednio geometrycznego środka strefy przyziemienia i wzlotu (TLOF) lub każdego progu strefy podejścia końcowego i startu (FATO):
 - dla podejść nieprecyzyjnych zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy,
 - dla podejść precyzyjnych zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy,
- 2) wzniesienie strefy TLOF i/lub strefy FATO:
 - dla podejść nieprecyzyjnych zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy,
 - dla podejść precyzyjnych zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy,
- 3) wymiary strefy TLOF i/lub strefy FATO (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy), rodzaj nawierzchni, nośność oraz oznakowanie,
- 4) kierunki geograficzne FATO (zaokrąglone do 1/100 stopnia),
- 5) deklarowane rozporządalne długości (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
- 6) światła podejścia i światła FATO,
- 7) uwagi.

****** AD 2.17 Przestrzeń służb ruchu lotniczego**

Szczegółowy opis przestrzeni służb ruchu lotniczego (ATS) wyznaczonej dla lotniska obejmuje:

- 1) oznaczenie przestrzeni powietrznej oraz współrzędne geograficzne jej granic bocznych w geodezyjnym układzie odniesienia WGS-84 (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach),
- 2) granice pionowe,
- 3) klasyfikację przestrzeni powietrznej,
- 4) znak wywoławczy oraz język(-i) używany(-e) przez organ ATS zapewniający służbę,
- 5) bezwzględną wysokość przejściową,
- 6) godziny aktywności,
- 7) uwagi.

****** AD 2.18 Urządzenia łączności służb ruchu lotniczego**

Szczegółowy opis urządzeń łączności ustanowionych na lotnisku wykorzystywanych przez służby ruchu lotniczego, obejmuje:

- 1) oznacznik służby,
- 2) znak wywoławczy,
- 3) kanał(-y),
- 4) numer SATVOICE (jeśli ma zastosowanie),
- 5) adres logowania (według potrzeb),
- 6) godziny pracy,
- 7) uwagi.

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

****** AD 2.19 Radiowe pomoce nawigacyjne i lądowania**

Szczegółowy opis radiowych pomocy nawigacyjnych i lądowania, związanych z procedurami podejścia według wskazań przyrządów oraz procedurami stosowanymi w rejonie lotniska, zawiera:

- 1) rodzaj pomocy, odpowiadającą deklinację magnetyczną (zaokrągloną do najbliższego stopnia) i rodzaj operacji, dla których dostępne są MLS/ILS, podstawowy GNSS, SBAS i GBAS, a dla stacji VOR/ILS/MLS również deklinację stacji stosowaną do technicznej kalibracji (zaokrągloną do najbliższego stopnia),
- 2) znak rozpoznawczy (jeżeli jest wymagany),
- 3) częstotliwość(-ci), numer(-y) kanału, dostawca usługi, identyfikator(-y) podejścia (RPI),
- 4) godziny pracy,
- 5) odpowiednie współrzędne geograficzne miejsca posadowienia anteny nadawczej (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i dziesiątych częściach sekundy),
- 6) wzniesienie anteny nadawczej DME zaokrąglone do najbliższych 30 m/100 ft, a dla DME/P zaokrąglone do najbliższych 3 m/10 ft, elewacja punktu odniesienia GBAS zaokrąglona do najbliższego metra/stopy oraz wysokość elipsoidalna tego punktu zaokrąglona do najbliższego metra/stopy. W przypadku SBAS, wysokość elipsoidalna punktu progu lądowania (LTP) lub wirtualnego punktu progu (FTP) zaokrąglona do najbliższego metra/stopy,
- 7) promień zapewniania usługi od punktu odniesienia GBAS, zaokrąglony do najbliższego kilometra lub mili morskiej, oraz
- 8) uwagi.

Jeśli ta sama pomoc wykorzystywana jest jako lotniskowa i trasowa, to należy podać jej opis w dziale ENR 4. Jeżeli system wspomagania bazujący na wyposażeniu naziemnym (GBAS) obsługuje więcej niż jedno lotnisko, to opis pomocy musi znaleźć się w opisie każdego z tych lotnisk. W rubryce „Uwagi” należy podać nazwę organu odpowiedzialnego za działanie urządzenia, jeżeli nie jest nim wyznaczony organ państwowy. W tej samej rubryce należy podać zasięg działania urządzenia.

****** AD 2.20 Lokalne przepisy lotniskowe**

Szczegółowy opis przepisów dotyczących wykorzystania lotniska, możliwość wykonywania lotów szkolnych, lotów statków powietrznych nie wyposażonych w radiostację pokładową, statków powietrznych ultralekkich i podobnych, zasady kołowania i parkowania, lecz z wyłączeniem procedur lotu.

****** AD 2.21 Procedury ograniczenia hałasu**

Szczegółowy opis procedur ograniczenia hałasu na lotnisku.

****** AD 2.22 Procedury lotu**

Szczegółowy opis warunków i procedur lotu, łącznie z procedurami radarowymi i/lub ADS-B ustalonymi na podstawie organizacji przestrzeni powietrznej związanej z lotniskiem. Szczegółowy opis procedur lotniskowych (jeśli zostały ustanowione) stosowanych w warunkach ograniczonej widzialności, w tym:

- 1) urządzenia dróg startowych i pozostałe, autoryzowane do pracy zgodnie z procedurami stosowanymi w warunkach ograniczonej widzialności,
- 2) warunki meteorologiczne, w których następuje wprowadzenie, stosowanie i odstąpienie od procedur ustanowionych dla warunków ograniczonej widzialności,
- 3) opis oświetlenia/oznakowania naziemnego stosowanego w warunkach ograniczonej widzialności,
- 4) uwagi.

****** AD 2.23 Informacje dodatkowe**

Informacje dodatkowe dotyczące lotniska, tj. wskazanie na lotnisku miejsc gromadzenia się ptaków wraz z danymi na temat ich znaczących przelotów między strefami wypoczynku i żerowania w ciągu dnia, na tyle, na ile jest to niezbędne.

****** AD 2.24 Mapy dotyczące lotniska**

Dział zawierający mapy lotniskowe zamieszczone w następującej kolejności:

- 1) Mapa Lotniska/Lotniska dla śmigłowców – ICAO,
- 2) Mapa Parkowania/Dokowania Statków Powietrznych – ICAO,
- 3) Mapa Naziemnego Ruchu Lotniskowego – ICAO,
- 4) Mapa Przeszkód Lotniskowych – ICAO typu A, dla każdej drogi startowej,
- 5) Mapa Terenu i Przeszkód Lotniskowych – ICAO (elektroniczna),
- 6) Mapa Terenu Dla Podejścia Precyzyjnego – ICAO, dla dróg startowych podejścia precyzyjnego kategorii II i III,
- 7) Mapa Obszarowa – ICAO, trasy odlotu i tranzytu,
- 8) Mapa Standardowych Odlotów Według Wskazań Przyrządów (SID) – ICAO,
- 9) Mapa Obszarowa – ICAO, trasy przylotu i tranzytu,
- 10) Mapa Standardowych Dolotów Według Wskazań Przyrządów (STAR) – ICAO,
- 11) Mapa Minimalnych Wysokości Bezwzględnych Dozorowania ATC – ICAO,
- 12) Mapa Podejścia Według Wskazań Przyrządów – ICAO, dla każdej drogi startowej i rodzaju procedury,
- 13) Mapa Podejścia z Widocznością – ICAO,
- 14) diagram obrazujący gromadzenie się ptaków w pobliżu lotniska.

Jeśli niektóre z podanych powyżej map nie są wydawane, należy zamieścić stosowną uwagę w dziale GEN 3.2 Mapy lotnicze.

Uwaga. – Można zastosować kieszeń w AIP w celu dołączenia Mapy Terenu i Przeszkód Lotniskowych – ICAO (elektronicznej) na odpowiednim nośniku elektronicznym.

AD 3. LOTNISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW

Jeśli na lotnisku wyznaczona jest strefa lądowań śmigłowców, to informacje o niej należy umieścić tylko w punkcie **** AD 2.16.

Uwaga. ** oznaczają, że w ich miejsce należy wstawić odpowiedni wskaźnik lokalizacji ICAO**

****** AD 3.1 Wskaźnik lokalizacji lotniska dla śmigłowców i jego nazwa**

W niniejszym dziale należy podać wskaźnik lokalizacji ICAO przydzielony danemu lotnisku dla śmigłowców, wraz z jego nazwą. Wskaźnik lokalizacji ICAO musi być integralną częścią systemu odniesienia stosowanego we wszystkich podziałach działu AD 3.

****** AD 3.2 Dane geograficzne
i administracyjne lotniska dla śmigłowców**

W niniejszym dziale należy podać następujące dane geograficzne i administracyjne:

- 1) punkt odniesienia lotniska dla śmigłowców (współrzędne geograficzne w geodezyjnym układzie odniesienia WGS-84, wyrażone w stopniach, minutach i sekundach) i jego położenie w stosunku do obiektów lotniskowych,

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 2) kierunek i odległość punktu odniesienia lotniska dla śmigłowców od środka miasta lub miejscowości obsługiwanej przez to lotnisko dla śmigłowców,
- 3) wzniesienie lotniska dla śmigłowców (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy) oraz temperaturę odniesienia,
- 4) undulację geoidy (o ile stosowne) w miejscu pomiaru wzniesienia lotniska dla śmigłowców (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
- 5) deklinację magnetyczną (zaokrąglone do najbliższego stopnia), datę pomiaru deklinacji oraz jej zmianę roczną,
- 6) nazwę zarządzającego lotniskiem dla śmigłowców, adres pocztowy, numer telefonu, numer telefaksu, teleksu, adres email, adres AFS oraz adres strony internetowej, jeśli istnieje,
- 7) rodzaje ruchu, do jakiego dopuszczone jest lotnisko dla śmigłowców (IFR/VFR),
- 8) uwagi.

****** AD 3.3 Godziny pracy**

Szczegółowy opis godzin pracy służb obsługujących lotnisko dla śmigłowców:

- 1) zarządzającego lotniskiem dla śmigłowców,
- 2) celnej i paszportowej,
- 3) medycznej i sanitarnej,
- 4) biura informacji lotniczej (AIS),
- 5) biura odpraw załóg (ARO),
- 6) biura meteorologicznego (MET),
- 7) służby ruchu lotniczego,
- 8) tankowania,
- 9) handlingowych,
- 10) bezpieczeństwa,
- 11) odladzania,
- 12) uwagi.

****** AD 3.4 Służby i urządzenia handlingowe**

Szczegółowy opis służb i urządzeń handlingowych, dostępnych w lotnisku dla śmigłowców, zawiera:

- 1) urządzenia obsługi towarowej,
- 2) rodzaje paliwa i oleju,
- 3) urządzenia do tankowania i ich pojemność,
- 4) urządzenia do odladzania,
- 5) możliwość hangarowania śmigłowców niebazujących w tym lotnisku dla śmigłowców,
- 6) dostępne urządzenia naprawcze dla śmigłowców niebazujących w tym lotnisku dla śmigłowców,
- 7) uwagi.

****** AD 3.5 Ułatwienia dla pasażerów**

Ułatwienia dla pasażerów na lotnisku dla śmigłowców, w postaci zwięzłego opisu lub odniesienia do innych źródeł informacji, takich jak strona internetowa:

- 1) *hotele znajdujące się w lotnisku dla śmigłowców lub w jego pobliżu,*
- 2) *restauracje znajdujące się w lotnisku dla śmigłowców lub w jego pobliżu,*

- 3) *dostępne środki transportu,*
- 4) *placówki medyczne,*
- 5) *bank i urząd pocztowy znajdujące się w lotnisku dla śmigłowców lub w jego pobliżu,*
- 6) *biuro informacji turystycznej,*
- 7) *uwagi.*

****** AD 3.6 Służba ratownicza i przeciwpożarowa**

Szczegółowy opis służby ratowniczej i przeciwpożarowej oraz ich wyposażenia, dostępnego w lotnisku dla śmigłowców, zawiera:

- 1) *kategorię lotniska dla śmigłowców w zakresie ochrony przeciwpożarowej,*
- 2) *wyposażenie ratownicze,*
- 3) *możliwości usuwania uszkodzonych śmigłowców,*
- 4) *uwagi.*

****** AD 3.7 Sezonowa dostępność lotniska dla śmigłowców i oczyszczanie**

Szczegółowy opis wyposażenia i ustalona operacyjna kolejność oczyszczania nawierzchni pola naziemnego ruchu lotniczego zawiera:

- 1) *rodzaje urządzeń do oczyszczania,*
- 2) *kolejność oczyszczania,*
- 3) *uwagi.*

****** AD 3.8 Płyty postojowe, drogi kołowania i punkty kontroli wskazań przyrządów pokładowych**

Szczegóły odnoszące się do fizycznych charakterystyk płyt postojowych, dróg kołowania i punktów kontroli wskazań przyrządów pokładowych, wraz z:

- 1) *oznakowaniem, rodzajem nawierzchni i nośnością płyt postojowych oraz stanowisk postojowych dla śmigłowców,*
- 2) *oznakowaniem, szerokością i rodzajem nawierzchni dróg kołowania dla śmigłowców,*
- 3) *szerokością i oznakowaniem wyznaczonych powietrznych dróg kołowania/podlotu śmigłowców oraz z trasami tranzytowymi,*
- 4) *lokalizacją i wzniesieniem (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy) punktów kontroli wskazań wysokościomierza,*
- 5) *lokalizacją punktów kontroli wskazań VOR,*
- 6) *położeniem punktów kontroli wskazań INS (wyrażonym w stopniach, minutach, sekundach i setnych częściach sekundy),*
- 7) *uwagami.*

Jeśli występujące w lotnisku dla śmigłowców punkty kontroli wskazań przyrządów pokładowych pokazane są na mapie lotniska dla śmigłowców, należy w niniejszym poddziale zamieścić odpowiednią uwagę.

****** AD 3.9 Oznakowanie i znaki**

Zwięzły opis stref podejścia końcowego i startu oraz oznaczeń i znaków dróg kołowania zawiera:

- 1) *oznakowania podejścia końcowego i startu,*
- 2) *oznakowanie dróg kołowania, znaki powietrznych dróg kołowania i powietrznych tras tranzytowych,*
- 3) *uwagi.*

****** AD 3.10 Przeszkody lotniska dla śmigłowców**

Szczegółowy opis przeszkód zawiera:

- a) identyfikacja lub oznaczenie przeszkody,
- b) rodzaj przeszkody,
- c) umiejscowienie przeszkody, wskazane przez współrzędne geograficzne (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i dziesiątych częściach sekundy),
- d) wzniesienie i wysokość względna przeszkody (zaokrąglone do jednego metra lub stopy),
- e) oznaczenie przeszkody oraz rodzaj i kolor światła przeszkodowego (jeżeli występuje),
- f) wskazanie (jeżeli właściwe), że wykaz przeszkód jest dostępny w formie elektronicznej oraz odniesienie do GEN 3.1.6.
- g) informację NIL, jeśli to konieczne.

****** AD 3.11 Zapewniane informacje meteorologiczne**

Szczegółowy opis informacji meteorologicznych zapewnianych w lotnisku dla śmigłowców, wraz ze wskazaniem biura meteorologicznego odpowiedzialnego za zapewnienie tych usług, zawiera:

- 1) nazwę biura meteorologicznego,
- 2) godziny pracy oraz (jeśli ma to zastosowanie) wyznaczone odpowiedzialne biuro meteorologiczne pracujące poza tymi godzinami,
- 3) nazwę biura odpowiedzialnego za przygotowanie TAF oraz okresy ważności prognoz i odstępy czasowe, w jakich są one wydawane,
- 4) rodzaje prognoz do lądowania dostępne w lotnisku dla śmigłowców oraz odstępy czasowe, w jakich są one wydawane,
- 5) informacje o sposobie zapewniania odpraw i/lub konsultacji meteorologicznych,
- 6) rodzaje dostarczanych meteorologicznych dokumentów lotniczych oraz języki używane w tej dokumentacji,
- 7) mapy oraz inne rodzaje informacji graficznej lub dostępnej w czasie odprawy bądź konsultacji,
- 8) dostępne wyposażenie dodatkowe (np. radar meteorologiczny i odbiornik zdjęć satelitarnych) zapewniające informacje o warunkach meteorologicznych,
- 9) organy służb ruchu lotniczego, do których dostarczana jest informacja meteorologiczna,
- 10) informacje dodatkowe (np. dotyczące wszelkich ograniczeń usług).

****** AD 3.12 Fizyczne charakterystyki lotniska dla śmigłowców**

Szczegółowy opis wymiarów lotniska dla śmigłowców i informacje na jego temat, łącznie z:

- 1) rodzajem lotniska dla śmigłowców (na poziomie ziemi, wyniesiony lub na pokładzie statku),
- 2) wymiarami strefy TLOF (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
- 3) kierunkiem geograficznym strefy FATO (zaokrąglone do 1/100 stopnia),
- 4) wymiarami strefy FATO (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy) oraz rodzajem nawierzchni,
- 5) nawierzchnią i nośnością strefy TLOF (wyrażoną w tonach metrycznych (1000 kg)),
- 6) współrzędnymi geograficznymi (wyrażonymi w stopniach, minutach, sekundach i setnych częściach sekundy) oraz undulacją geoidy (o ile stosowne), geometrycznego środka strefy przyziemia i utraty siły nośnej (TLOF) lub każdego progu strefy podejścia końcowego i startu (FATO):
 - dla podejść nieprecyzyjnych (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),

- dla podejść precyzyjnych (zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy),
- 7) spadkiem i wzniesieniem TLOF i/lub FATO:
 - dla podejść nieprecyzyjnych (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
 - dla podejść precyzyjnych (zaokrąglone do najbliższej 1/10 metra lub 1/10 stopy),
- 8) wymiarami strefy bezpieczeństwa,
- 9) wymiarami zabezpieczenia wydłużonego startu dla śmigłowców (zaokrąglone do najbliższego metra lub stopy),
- 10) opisem sektora wolnego od przeszkód lotniczych,
- 11) uwagami.

****** AD 3.13 Deklarowane długości**

Szczegółowy opis deklarowanych dla lotniska dla śmigłowców długości (zaokrąglone do najbliższego metra) zawiera:

- 1) rozporządzalną długość rozbiegu, oraz (o ile stosowne) alternatywne zredukowane deklarowane długości,
- 2) rozporządzalną długość przerwane go startu,
- 3) rozporządzalną długość lądowania,
- 4) uwagi, w tym punkt początkowy, od którego zdefiniowano alternatywne zredukowane deklarowane długości.

****** AD 3.14 Światła podejścia i FATO**

Szczegółowy opis świateł podejścia i FATO obejmuje:

- 1) rodzaj, długość i intensywność systemu świateł podejścia,
- 2) rodzaj wizualnego systemu wskazującego ścieżkę schodzenia,
- 3) charakterystyki i lokalizację świateł FATO,
- 4) charakterystyki i lokalizację układu świateł punktu przyziemienia,
- 5) charakterystyki i lokalizację systemu świateł TLOF,
- 6) uwagi.

****** AD 3.15 Inne światła, zasilanie rezerwowe**

Opis innych świateł i zasilania rezerwowego obejmuje:

- 1) lokalizację, charakterystyki oraz godziny pracy latarni lotniska dla śmigłowców,
- 2) lokalizację i oświetlenie wskaźnika kierunku wiatru (WDI),
- 3) światła krawędziowe i światła linii centralnej drogi kołowania,
- 4) zasilanie rezerwowe, łącznie z czasem przełączania,
- 5) uwagi.

****** AD 3.16 Przestrzeń służb ruchu lotniczego**

Szczegółowy opis przestrzeni służb ruchu lotniczego (ATS) wyznaczonej dla lotniska dla śmigłowców obejmuje:

- 1) oznaczenie przestrzeni powietrznej oraz współrzędne geograficzne jej granic bocznych (wyrażone w stopniach, minutach i sekundach),
- 2) granice pionowe,
- 3) klasyfikację przestrzeni powietrznej,

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

- 4) znak wywoławczy oraz język(-i) używany(-e) przez organ ATS zapewniający służbę,
- 5) bezwzględną wysokość przejściową,
- 6) godziny aktywności,
- 7) uwagi.

****** AD 3.17 Urządzenia łączności służb ruchu lotniczego**

Szczegółowy opis urządzeń łączności ustanowionych w lotnisku dla śmigłowców, wykorzystywanych przez służby ruchu lotniczego, obejmuje:

- 1) oznacznik służby,
- 2) znak wywoławczy,
- 3) częstotliwość(-ci),
- 4) godziny pracy,
- 5) uwagi.

****** AD 3.18 Radiowe pomoce nawigacyjne i lądowania**

Szczegółowy opis radiowych pomocy nawigacyjnych i lądowania, związanych z procedurami podejść według wskazań przyrządów oraz z procedurami stosowanymi w rejonie lotniska dla śmigłowców, obejmuje:

- 1) rodzaj pomocy, deklinację magnetyczną (zaokrągloną do najbliższego stopnia), a dla stacji VOR również deklinację stacji stosowaną do technicznej kalibracji (zaokrągloną do najbliższego stopnia) oraz rodzaj operacji dla ILS, MLS, podstawowego GNSS, SBAS i GBAS,
- 2) znak rozpoznawczy (jeżeli jest wymagany),
- 3) odpowiednią(-e) częstotliwość(-ci),
- 4) godziny pracy,
- 5) odpowiednie współrzędne geograficzne miejsca posadowienia anteny nadawczej (wyrażone w stopniach, minutach, sekundach i dziesiątych częściach sekundy),
- 6) wzniesienie anteny nadawczej DME zaokrąglone do najbliższych 30 m/100 ft, a dla DME/P zaokrąglone do najbliższych 3 m/10 ft,
- 7) uwagi.

Jeśli ta sama pomoc wykorzystywana jest jako lotniskowa i trasowa, to należy podać jej opis w dziale ENR 4. Jeżeli system wspomagania, bazujący na wyposażeniu naziemnym (GBAS), obsługuje więcej niż jeden lotnisko dla śmigłowców, to opis pomocy musi znaleźć się w opisie każdego z tych lotnisk dla śmigłowców. W rubryce „Uwagi” należy podać nazwę organu odpowiedzialnego za działanie urządzenia, jeżeli nie jest nim wyznaczony organ państwowy. W tej samej rubryce należy podać zasięg działania urządzenia.

****** AD 3.19 Lokalne przepisy ruchu**

Szczegółowy opis przepisów dotyczących wykorzystania lotniska dla śmigłowców, możliwość wykonywania lotów szkolnych, lotów statków powietrznych nie wyposażonych w radiostację pokładową, statków powietrznych ultralekkich i podobnych, zasady kołowania i parkowania, lecz z wyłączeniem procedur lotu.

****** AD 3.20 Procedury ograniczenia hałasu**

Szczegółowy opis procedur ograniczenia hałasu w lotnisku dla śmigłowców.

****** AD 3.21 Procedury lotu**

Szczegółowy opis warunków i procedur lotu, łącznie z procedurami radarowymi i/lub ADS-B ustalonymi na podstawie organizacji przestrzeni powietrznej lotniska dla śmigłowców. Szczegółowy opis procedur lotniska dla śmigłowców (jeśli zostały ustanowione) stosowanych w warunkach ograniczonej widzialności, w tym:

- 1) urządzenia strefy przyziemienia i utraty siły nośnej (TLOF) oraz pozostałe, autoryzowane do pracy zgodnie z procedurami stosowanymi w warunkach ograniczonej widzialności,
- 2) warunki meteorologiczne, w których następuje wprowadzenie, stosowanie i odstąpienie od procedur ustanowionych dla warunków ograniczonej widzialności,
- 3) opis oświetlenia/oznakowania naziemnego stosowanego w warunkach ograniczonej widzialności,
- 4) uwagi.

****** AD 3.22 Informacje dodatkowe**

Informacje dodatkowe dotyczące lotniska dla śmigłowców, tj. wskazanie w lotnisku dla śmigłowców miejsc gromadzenia się ptaków, wraz z danymi na temat ich znaczących przelotów pomiędzy strefami wypoczynku i żerowania w ciągu dnia, na tyle, na ile jest to niezbędne.

****** AD 3.23 Mapy dotyczące lotniska dla śmigłowców**

Niniejszy dział zawiera mapy dotyczące lotniska dla śmigłowców, zamieszczane w następującej kolejności:

- 1) Mapa Lotniska/Lotniska dla śmigłowców – ICAO,
- 2) Mapa Obszarowa – ICAO, trasy odlotu i tranzytu,
- 3) Mapa Standardowych Odlotów Według Wskazań Przyrządów – ICAO,
- 4) Mapa Obszarowa – ICAO, trasy przylotu i tranzytu,
- 5) Mapa Standardowych Dolotów Według Wskazań Przyrządów – ICAO,
- 6) Mapa Minimalnych Wysokości Bezwzględnych Dozorowania ATC – ICAO,
- 7) Mapa Podejścia Według Wskazań Przyrządów – ICAO, dla każdego rodzaju procedury,
- 8) Mapa Podejścia z Widocznością – ICAO,
- 9) diagram obrazujący gromadzenie się ptaków w pobliżu lotniska dla śmigłowców.

Jeśli niektóre z podanych powyżej map nie są wydawane, to należy zamieścić uwagę na ten temat w rozdziale GEN 3.2 Mapy lotnicze.

DODATEK 2. FORMULARZ SNOTAM

(patrz rozdział 5, punkt 5.2.3)

Nagłówek	(WSKAŹNIK PIERWSZENSTWA)				(ADRESY ODBIORCÓW)										<<≡	
	(DATA i CZAS WYPEŁNIENIA)				(ADRES/IDENTYFIKATOR NADAWCY)										<<≡	
Skrócony nagłówek	(SWAA* - NUMER SERYJNY)				WSKAŹNIK LOKALIZACJI			DATA/CZAS OCENY						GRUPA NIEOBOWIĄZKOWA		
	S	W	*	*												
SNOTAM		(numer seryjny)				→ <<≡										
Sekcja istotna dla osiągnięć samolotu																
(WSKAŹNIK LOKALIZACJI LOTNISKA)														M	A)	<<≡
(DATA/CZAS OCENY (czas UTC zakończenia prac nad oceną))														M	B)	
(OZNACZNIKI DROGI STARTOWEJ O NIŻSZYCH NUMERACH)														M	C)	
KOD OKREŚLAJĄCY WARUNKI NA DRODZE STARTOWEJ – DLA KAŻDEJ 1/3 DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ (zgodnie z Matrycą oceny warunków panujących na drodze startowej (ang. RCAM) 0, 1, 2, 3, 4, 5 lub 6)														M	D)	.../.../...
PROCENT POKRYWY ZANIECZYSZCZENIA DLA KAŻDEJ 1/3 DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ														C	E)	.../.../...
GŁĘBOKOŚĆ (mm) LUŻNEGO ZANIECZYSZCZENIA DLA KAŻDEJ 1/3 DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ														C	F)	.../.../...
(OPIS WARUNKÓW NA CAŁEJ DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ) <i>(Obserwowane na każdej 1/3 długości drogi, poczynwszy od progu o niższym numerze oznacznika)</i> LÓD MOKRO MOKRY LÓD MOKRY ŚNIEG MOKRY ŚNIEG NA UBITYM ŚNIEGU MOKRY ŚNIEG NA LODZIE UBITY ŚNIEG STOJĄCA WODA SUCHO SUCHY ŚNIEG SUCHY ŚNIEG NA UBITYM ŚNIEGU SUCHY ŚNIEG NA LODZIE SZADŹ TOPNIEJĄCY ŚNIEG WODA NA UBITYM ŚNIEGU														M	G)	.../.../...
(DŁUGOŚĆ DROGI STARTOWEJ OPISYWANEJ PRZEZ KODY RWYCC, JEŚLI JEST KRÓTSZA NIŻ DŁUGOŚĆ OPUBLIKOWANA)														O	H)	<<≡
Sekcja istotna dla orientacji operacyjnej																
(ZREDUKOWANA DŁUGOŚĆ DROGI STARTOWEJ, JEŚLI JEST KRÓTSZA NIŻ DŁUGOŚĆ OPUBLIKOWANA (m))														O	I)	
DRYFUJĄCY ŚNIEG NA DRODZE STARTOWEJ														O	J)	
LUŻNY PIASEK NA DRODZE STARTOWEJ														O	K)	
CHEMICZNY ZABIEG NA DRODZE STARTOWEJ														O	L)	
(ZWAŁY ŚNIEGU NA DRODZE STARTOWEJ (jeśli występują, należy wprowadzić odległość do nich od linii centralnej drogi startowej (m) poprzedzoną literą „L”, „R” lub „LR” w zależności która jest właściwa))														O	M)	
ZWAŁY ŚNIEGU PRZYŁEGŁE DO DROGI STARTOWEJ														O	N)	
(ZWAŁY ŚNIEGU NA DRODZE KOŁOWANIA (jeśli występują, należy wprowadzić odległość do nich od linii centralnej drogi kołowania (m) poprzedzoną literą „L”, „R” lub „LR” w zależności która jest właściwa))														O	O)	
(WARUNKI NA DRODZE KOŁOWANIA)														O	P)	
(WARUNKI NA PŁYCIE POSTOJOWEJ)														O	R)	
(POMIĘSZONY WSPÓŁCZYNNIK SZCZEPNOSCI)														O	S)	
(UWAGI OTWARTYM TEKSTEM)														O	T)	<<≡
UWAGI: 1. * Wprowadzić oznaczenie literowe Państwa zgodnie z ICAO Doc 7910, część 2 lub inne właściwe oznaczenie lotniska. 2. Informacje dotyczące innych dróg startowych – powtarzać pola od B do H. 3. Informacje z sekcji istotnej dla orientacji operacyjnej należy powtarzać dla każdej drogi startowej, drogi kołowania i płyty postojowej. Powtarzać jeśli mają zastosowanie, w przypadku gdy mają być podane. 4. Słowa w nawiasach () nie podlegają transmisji.																

PODPIS NADAWCY (nie podlegają transmisji)

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA SNOWTAM

Uwaga. – Pochodzenie danych, proces oceny i procedury związane z systemem podawania warunków panujących na nawierzchni drogi startowej zawarte są w Podręczniku PANS-Lotniska (Doc 9981).

1. Informacje ogólne

- a) Podając informacje o więcej niż jednej drodze startowej, należy powtórzyć pola od B do H (sekcja istotna dla osiągnięć samolotu).
- b) Litery zastosowane do rozróżnienia pól podawania informacji zostały użyte jedynie dla celów referencyjnych i nie powinny być dołączone do treści depesz SNOWTAM. Litery: M (ang. mandatory – obowiązkowe), C (ang. conditional – warunkowe), O (ang. optional – opcjonalne) określają konieczność zastosowania pól i informacji w depeszach zgodnie z wy tłumaczeniem znajdującym się poniżej.
- c) Używa się metrycznych jednostek miar, nie podając ich oznaczeń.
- d) Maksymalna ważność SNOWTAM wynosi 8 godzin. Nowy SNOWTAM wydawany jest, kiedy tylko zostanie odebrany nowy raport o warunkach panujących na nawierzchni drogi startowej.
- e) Nowy SNOWTAM kasuje poprzedni SNOWTAM.
- f) Dla ułatwienia automatycznego przetwarzania depesz SNOWTAM w komputerowych bankach danych dołącza się skrócony nagłówek „TTAAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)”. Znaczenie symboli jest następujące:

TT = oznacznik danych dla SNOWTAM = SW;

AA = geograficzny wskaźnik Państwa np. LF = Francja, EG = Wielka Brytania (patrz *Wskaźniki lokalizacji ICAO* (Doc 7910) część 2, Spis literowych wskaźników lokalizacji przynależności państwowej);

iiii = numer seryjny SNOWTAM w czterocyfrowej grupie;

CCCC = czteroliterowy wskaźnik lokalizacji lotniska, którego dotyczy SNOWTAM (patrz *Wskaźniki lokalizacji ICAO* (Doc 7910));

MMYYGggg = data/czas obserwacji/pomiaru, gdzie:

MM = miesiąc, np. styczeń = 01, grudzień = 12;

YY = dzień miesiąca;

GGgg = czas UTC podany w godzinach (GG) i minutach (gg);

(BBB) = nieobowiązkowa grupa umożliwiająca korektę, w przypadku wystąpienia błędu, dla depeszy SNOWTAM wysłanej uprzednio z tym samym numerem seryjnym = COR.

Uwaga 1. Nawiasy w (BBB) użyte są dla zaznaczenia, że grupa jest nieobowiązkowa.

Uwaga 2. Podając informacje o więcej niż jednej drodze startowej, podaje się indywidualną datę/czas obserwacji/pomiaru dla każdej z dróg startowych, powtarzając pole B). Ostatnia data/czas obserwacji/pomiaru jest wykorzystana w skróconym nagłówku (MMYYGggg).

Przykład: Skrócony nagłówek SNOWTAM o numerze 149 z Zurichu, pomiar/obserwacja z dnia 7 listopada 0620 UTC:

SWLS0149 LSZH 11070620

Uwaga. – Grupy informacji są oddzielone znakiem spacji, jak to zostało pokazane powyżej w przykładzie.

- g) W celu czytelności depeszy SNOWTAM, należy wprowadzić pusty wiersz po numerze seryjnym SNOWTAM oraz po sekcji istotnej dla osiągnięć samolotu.
- h) Podając informacje o więcej niż jednej drodze startowej, należy powtórzyć pola w sekcji istotnej dla osiągnięć samolotu począwszy od DATY i CZASU OCENY dla każdej drogi startowej przed informacją z sekcji istotnej dla orientacji operacyjnej.
- i) Informacjami obowiązkowymi są:

- i) WSKAŹNIK LOKALIZACJI LOTNISKA
- ii) DATA I CZAS OCENY
- iii) OZNACZNIK DROGI STARTOWEJ O NIŻSZYM NUMERZE
- iv) KOD OKREŚLAJĄCY WARUNKI NA DRODZE STARTOWEJ DLA KAŻDEJ 1/3 JEJ DŁUGOŚCI
- v) OPIS WARUNKÓW DLA KAŻDEJ 1/3 DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ (gdy wartość kodu określającego warunki na drodze startowej jest podana w zakresie 1-5).

2. Sekcja istotna dla osiągnięć samolotu

Pole A – Wskaźnik lokalizacji lotniska (czteroliterowy wskaźnik lokalizacji ICAO).

Pole B – Data i czas zakończenia prac nad oceną (grupa złożona z ośmiu cyfr, oznaczająca czas obserwacji ze wskazaniem miesiąca, dnia, godziny i minut, podana w czasie UTC).

Pole C – Oznacznik progu drogi startowej o niższym numerze (nn[L] lub nn[C] lub nn[R])

Uwaga. – Dla każdej drogi startowej podawany jest tylko jeden jej oznacznik – zawsze ten o najniższym numerze.

Pole D – Kod określający warunki panujące na drodze startowej – dla każdej 1/3 jej długości. Należy wprowadzić tylko 1 cyfrę (0, 1, 2, 3, 4, 5 lub 6) dla każdej 1/3 długości drogi i rozdzielić je ukośnikiem (n/n/n).

Pole E – Procentowe pokrycie zanieczyszczeniem dla każdej 1/3 długości drogi startowej. Jeśli podawane, należy wprowadzić 25, 50, 75 lub 100 dla każdej 1/3 długości drogi i rozdzielić je ukośnikiem ([n]nn/[n]nn/[n]nn).

Uwaga 1. – Ta informacja jest podawana tylko w przypadku gdy warunki panujące na drodze startowej dla każdej 1/3 jej długości (Pole D) zostały podane jako inne niż 6, a jednocześnie opis warunków na każdej 1/3 długości drogi startowej (Pole G) został podany jako inny niż SUCHO (ang. DRY).

Uwaga 2. – W przypadku, gdy warunki nie są podawane, będzie to podkreślone poprzez wprowadzenie „NR” dla właściwej 1/3 długości drogi startowej.

Pole F – Głębokość luźnego zanieczyszczenia dla każdej 1/3 długości drogi startowej. Jeśli wartość ma być podana, należy ją wprowadzić dla każdej 1/3 długości drogi i rozdzielić ukośnikiem (nn/nn/nn lub nnn/nnn/nnn).

Uwaga 1. – Ta informacja jest podawana tylko w przypadku następujących typów zanieczyszczenia:

Stojąca woda, wartości jakie mogą być podawane to 04 i kolejne uzyskane w wyniku oceny. Znaczące zmiany od 3 mm do 15 mm włącznie.

Topniejący śnieg, wartości jakie mogą być podawane to 03 i kolejne uzyskane w wyniku oceny. Znaczące zmiany od 3 mm do 15 mm włącznie.

Mokry śnieg, wartości jakie mogą być podawane to 03 i kolejne uzyskane w wyniku oceny. Znaczące zmiany to 5 mm.

Suchy śnieg, wartości jakie mogą być podawane to 03 i kolejne uzyskane w wyniku oceny. Znaczące zmiany to 20 mm.

Uwaga 2. – W przypadku, gdy warunki nie są podawane, będzie to podkreślone poprzez wprowadzenie „NR” dla właściwej 1/3 długości drogi startowej.

Pole G – Opis warunków dla każdej 1/3 długości drogi startowej. Należy wprowadzić wybrany opis warunków z przedstawionych poniżej dla każdej 1/3 długości drogi startowej rozdzielając je ukośnikiem.

LÓD
MOKRO
MOKRY LÓD
MOKRY ŚNIEG
MOKRY ŚNIEG NA UBITYM ŚNIEGU
MOKRY ŚNIEG NA LODZIE
UBITY ŚNIEG
STOJĄCA WODA
SUCHY ŚNIEG
SUCHY ŚNIEG NA UBITYM ŚNIEGU
SUCHY ŚNIEG NA LODZIE

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

SZADŹ

TOPNIEJĄCY ŚNIEG

WODA NA UBITYM ŚNIEGU

SUCHO (podawany tylko w przypadku gdy nie ma zanieczyszczenia)

Uwaga. – W przypadku, gdy warunki nie są podawane, będzie to podkreślone poprzez wprowadzenie „NR” dla właściwej 1/3 długości drogi startowej.

Pole H – Długość drogi startowej (RWY) do której to długości odnoszą się kody RWYCC (Runway Condition Codes). Należy wprowadzić w metrach, jeśli jest ona krótsza niż opublikowana długość drogi startowej.

3. Sekcja istotna dla orientacji operacyjnej

Uwaga 1. – Elementy w sekcji istotnej dla orientacji operacyjnej należy kończyć znakiem „.” (ang. full stop).

Uwaga 2. – Elementy w sekcji istotnej dla orientacji operacyjnej – dla których brak jest informacji lub dla których nie są spełnione uwarunkowania względem publikacji – są całkowicie pomijane.

Pole I – Zredukowana długość drogi startowej. Należy wprowadzić właściwy oznacznik drogi startowej oraz dostępną długość drogi startowej w metrach (przykład: RWY nn [L] or nn [C] or nn [R] REDUCED TO [n]nnn.

Uwaga. – Niniejsza informacja staje się warunkowa jeśli został już opublikowany NOTAM z aktualnym zestawem zadeklarowanych długości.

Pole J – Dryfujący śnieg na drodze startowej. Jeśli informacja ma być podana, należy wprowadzić DRYFTING SNOW.

Pole K – Luźny piasek na drodze startowej. Jeśli informacja o luźnym piasku na drodze startowej ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi startowej o najniższym numerze a następnie po spacji termin „LOOSE SAND” (przykład: RWY nn or RWY nn[L] or nn[C] or nn[R] LOOSE SAND.

Pole L – Chemiczny zabieg na drodze startowej. Jeśli informacja o wykonanym chemicznym zabiegu na drodze startowej ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi startowej o najniższym numerze a następnie po spacji termin „CHEMICALLY TREATED” (przykład: RWY nn or RWY nn[L] or nn[C] or nn[R] CHEMICALLY TREATED.

Pole M – Zwały śniegu na drodze startowej. Jeśli informacja o występowaniu na drodze startowej krytycznych dla bezpieczeństwa zwałów śniegu ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi startowej, następnie po spacji termin „SNOWBANK”, a po kolejnym znaku spacji „L” jak na lewo, „R” jak na prawo lub „LR” jeśli zwał występuje po obu stronach linii centralnej wraz z odległością od tej linii centralnej podaną w metrach. Pole kończy po znaku spacji termin „FM CL”. (przykład: RWY nn or RWY nn[L] or nn[C] or nn[R] SNOWBANK Lnn or Rnn or LRnn FM CL).

Pole N – Zwały śniegu przyległe do drogi startowej. Jeśli informacja o występowaniu zwałów śniegu penetrujących profil wysokościowy z planu odśnieżania lotniska ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi startowej o najniższym numerze, a następnie po spacji termin „ADJ SNOWBANKS” (przykład: RWY nn or RWY nn[L] or nn[C] or nn[R] ADJ SNOWBANKS.

Pole O – Zwały śniegu na drodze kołowania. Jeśli informacja o występowaniu na drodze kołowania krytycznych dla bezpieczeństwa zwałów śniegu ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi kołowania, następnie po spacji termin „SNOWBANK”, a po kolejnym znaku spacji „L” jak na lewo, „R” jak na prawo lub „LR” jeśli zwał występuje po obu stronach linii centralnej wraz z odległością od tej linii centralnej podaną w metrach. Pole kończy po znaku spacji termin „FM CL”. (przykład: TWY [nn]n SNOWBANK Lnn or Rnn or LRnn FM CL).

Pole P – Warunki na drodze kołowania. Jeśli informacja o złych warunkach (w tym ślisko) na drodze kołowania ma być podana, należy wprowadzić oznacznik drogi kołowania a następnie po spacji termin „POOR” (przykład: TWY [n or nn] POOR or ALL TWY POOR).

Pole R – Warunki na płycie postojowej. Jeśli informacja o złych warunkach (w tym ślisko) na płycie postojowej ma być podana, należy wprowadzić oznacznik płyty postojowej a następnie po spacji termin „POOR” (przykład: APRON [nnnn] POOR or ALL APRONS POOR).

Pole S – Pomierzony współczynnik szepności. Jeśli informacja o pomierzonym współczynniku szepności ma być podana, należy wprowadzić wartość współczynnika oraz urządzenie pomiarowe szepności.

Uwaga. – Niniejsza informacja będzie podawana tylko dla tych krajów, które wdrożyły program pomiaru szepności drogi startowej za pomocą atestowanych przez dany kraj urządzeń do pomiaru szepności.

Pole T – Uwagi otwartym tekstem.

PRZYKŁAD WYPEŁNIONEGO FORMULARZA SNOWTAM

Przykład: SNOWTAM 1

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
070645 EADDYNYX
SWEA0149 EADD 02170055
(SNOWTAM 0149
EADD 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET
)

Przykład: SNOWTAM 2

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
070645 EADDYNYX
SWEA0149 EADD 02170135
(SNOWTAM 0150
EADD 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET
EADD 02170135 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 WET/SLUSH/SLUSH
)

Przykład: SNOWTAM 3

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
070645 EADDYNYX
SWEA0149 EADD 02170225
(SNOWTAM 0151
EADD 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET
EADD 02170135 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 WET/SLUSH/SLUSH
EADD 02170225 09C 3/2/1 75/100/100 06/12/12 SLUSH/WET SNOW/WET SNOW
RWY 09L SNOWBANK R20 FM CL. RWY 09R ADJ SNOWBANKS. TWY B POOR. APRON NORTH POOR)

Przykład: SNOWTAM 4

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
070645 EADDYNYX
SWEA0149 EADD 02170345
(SNOWTAM 0152
EADD 02170345 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/NR WET/WET/WET
EADD 02170134 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 WET/SLUSH/SLUSH
EADD 02170225 09C 3/2/1 75/100/100 06/12/12 SLUSH/WET SNOW/WET SNOW 35
DRIFTING SNOW. RWY 09L LOOSE SAND. RWY 09R CHEMICALLY TREATED. RWY 09C CHEMICALLY
TREATED.)

Uwaga. – Patrz Aeronautical Information Service Manual (Doc 8126), w zakresie innych przykładów SNOWTAM, obejmujących odmienne warunki na drogi startowej.

DODATEK 3. FORMULARZ ASHTAM

(patrz rozdział 5, punkt 5.2.4)

Nagłówek	(WSKAŹNIK PIERWSZEŃSTWA)				(ADRESY ODBIORCÓW) ¹																				
	(DATA/CZAS WYPEŁNIENIA)								(ADRES NADAWCY)																
Skrócony nagłówek	(VA *2 - NUMER KOLEJNY)								(Wskaźnik lokalizacji)				DATA/CZAS WYDANIA								(Grupa nieobowiązkowa)				
	V	A	*2	*2																					

ASHTAM	(Nr kolejny)	
(REJON INFORMACJI POWIETRZNEJ PODDANY ODDZIAŁYWANIU)		A)
(DATA/CZAS (UTC) ERUPCJI)		B)
(NAZWA I LICZBA WULKANÓW)		C)
(SZEROKOŚĆ I DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA WULKANU LUB RADIAŁ I ODLEGŁOŚĆ OD POMOCY NAWIGACYJNEJ)		D)
(KOLOR KODU ALARMU WULKANICZNEGO, WRAZ Z KOLOREM KODU POPRZEDZAJĄCEGO TEN ALARM) ³		E)
(WYSTĘPOWANIE I POZIOMY/PIONOWY ROZMIAR CHMURY PYŁU WULKANICZNEGO) ⁴		F)
(KIERUNEK PRZEMIESZCZANIA SIĘ CHMURY PYŁU WULKANICZNEGO) ⁴		G)
(TRASY LOTNICZE LUB ICH CZĘŚCI ORAZ POZIOMY LOTÓW PODLEGAJĄCE ODDZIAŁYWANIU)		H)
(ZAMKNIĘTE PRZESTRZENIE I/LUB TRASY LOTNICZE LUB ICH CZĘŚCI ORAZ DOSTĘPNE ALTERNATYWNE TRASY LOTNICZE).		I)
(ŹRÓDŁO INFORMACJI)		J)
(UWAGI PODAWANE TEKSTEM OTWARTYM)		K)
UWAGI: 1. Patrz także Dodatek 5 dotyczący adresów używanych w ustalonych systemach rozpowszechniania. 2. *Wstawić przyjętą przez ICAO literę przynależności państwowej, zgodnie z ICAO Doc 7910, część 2. 3. Patrz punkt 3.5 instrukcji wypełniania formularza ASHTAM. 4. Porady co do występowania rozległości oraz przemieszczania się chmury pyłu wulkanicznego, dotyczące pozycji G) i H), można uzyskać z odpowiedzialnego za dany FIR ośrodka(-ów) doradztwa ds. pyłu wulkanicznego (Volcanic Ash Advisory Centre(s)). 5. Nazwy punktów w nawiasach () nie podlegają transmisji.		

PODPIS NADAWCY (nie podlega transmisji)

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA ASHTAM

1. Informacje ogólne

1.1 ASHTAM zawiera informacje o stanie aktywności wulkanu, gdy zmiana jego aktywności ma lub będzie miała znaczenie operacyjne. Informacja ta jest podawana za pomocą kodu barw opisanego w punkcie 3.5 (poniżej), określającego poziom alarmu wulkanicznego.

1.2 W wypadku wystąpienia erupcji wulkanicznej, wskutek której powstała chmura pyłu wulkanicznego o znaczeniu operacyjnym, ASHTAM zawiera również informacje o lokalizacji, rozległości i przemieszczaniu się tej chmury oraz trasach lotniczych i wysokościach (poziomach lotu) podlegających jej oddziaływaniu.

1.3 Wydawanie ASHTAM podających informacje o erupcji wulkanicznej, zgodnie z działem 3 (poniżej), nie powinno być opóźniane do chwili uzyskania wszystkich informacji przewidzianych w polach od A) do K). Powinno nastąpić natychmiast po otrzymaniu informacji, że erupcja miała miejsce lub że jest oczekiwana, nastąpiła lub ma nastąpić zmiana aktywności wulkanu o znaczeniu operacyjnym, oraz że pojawiła się chmura pyłu wulkanicznego. W wypadku gdy erupcja wulkanu jest spodziewana, a chmura pyłu jeszcze się nie pojawiła, należy wypełnić pola od A) do E), a w polach od F) do I) wpisać „nie dotyczy” („*not applicable*”). Podobnie należy postąpić, gdy zostaną odebrane np. specjalne meldunki składane z powietrza o pojawieniu się chmury pyłu wulkanicznego, której źródło (wulkan) pozostaje nieznanne. W takim wypadku, w trakcie oczekiwania na dalsze informacje, w polach od A) do E) ASHTAM należy wpisać „nieznane” („*unknown*”), a pola od F) do K) powinny zostać wypełnione na podstawie informacji zawartych w odebranych meldunkach specjalnych. W innych okolicznościach, gdy informacje, które należy podać w polach od A) do K), są niedostępne, należy wpisać w tych polach „NIL”.

1.4 Maksymalny okres ważności ASHTAM wynosi 24 godziny. Jeśli w tym czasie w alarmowym kodzie barw wystąpi zmiana, należy wydać nowy ASHTAM.

2. Skrócony nagłówek

2.1 Oprócz typowego nagłówka łączności AFTN, skrócony nagłówek „TT AAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” został dołączony dla ułatwienia automatycznego przetwarzania depesz ASHTAM w komputerowych bankach danych. Znaczenie symboli jest następujące:

TT = oznacznik ASHTAM = VA;

AA = geograficzny oznacznik Państwa

np. NZ = Nowa Zelandia (patrz *Wskaźniki lokalizacji ICAO* (Doc 7910) część 2, Spis literowych oznaczeń przynależności państwowej dla wskaźników lokalizacji);

iiii = numer seryjny ASHTAM w czterocyfrowej grupie;

CCCC = czteroliterowy wskaźnik lokalizacji właściwego rejonu informacji powietrznej (patrz *Wskaźniki lokalizacji ICAO* (Doc 7910) część 5, Adresy ośrodków odpowiedzialnych za FIR/UIR);

MMYYGggg – data/czas meldunku, gdzie:

MM = miesiąc, np. styczeń = 01, grudzień = 12;

YY = dzień miesiąca;

Gggg = czas UTC podany w godzinach (GG) i minutach (gg);

(BBB) = grupa nieobowiązkowa, umożliwiająca wydanie korekty depeszy ASHTAM wysłanej uprzednio z tym samym numerem seryjnym = COR.

Uwaga. – Nawiasy w (BBB) użyte są dla zaznaczenia, że grupa jest nieobowiązkowa.

Przykład: Skrócony nagłówek ASHTAM dla FIR ocea-nicznego Auckland, meldunek z dnia 7 listopada 0620 UTC:

VANZ0001 NZZO 11070620

3. Treść ASHTAM

3.1 Pole A) – Podana tekstem otwartym nazwa rejonu informacji powietrznej, którego dotyczy ASHTAM, odpowiadająca wskaźnikowi lokalizacji w skróconym nagłówku. W tym przykładzie jest to „FIR oceaniczny Auckland”.

3.2 Pole B) – Data i czas (UTC) pierwszej erupcji.

3.3 Pole C) – Nazwa wulkanu i liczba wulkanów, tak jak podano w *Podręczniku pyłu wulkanicznego, materiałów radioaktywnych oraz chmur chemikaliów toksycznych* (Doc 9691) (ICAO Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds), Dodatek H oraz na *Mapie świata zawierającej wulkany i główne zagrożenia lotnicze* (World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features).

3.4 Pole D) – Szerokość/długość geograficzna wulkanu wyrażona w stopniach lub za pomocą radiału i odległości od pomocy nawigacyjnej, jak podano w *Podręczniku pyłu wulkanicznego, materiałów radioaktywnych oraz chmur chemikaliów toksycznych* (Doc 9691) (ICAO Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds), Dodatek H oraz na *Mapie świata zawierającej wulkany i główne zagrożenia lotnicze* (World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features).

3.5 Pole E) – Barwa kodu określająca poziom alarmu wulkanicznego, łącznie z każdą poprzednią barwą kodu określającą poziom alarmu, zgodnie z następującą tabelą:

Poziom alarmu określany barwą kodu	Stan aktywności wulkanicznej
ALARM ZIELONY	Wulkan znajduje się w stanie normalnym, brak symptomów erupcji. <i>lub, po obniżeniu poziomu alarmu</i>
ALARM ŻÓŁTY	Aktywność wulkaniczną uważa się za zakończoną, wulkan powrócił do normalnego stanu, brak symptomów erupcji. Aktywność wulkaniczna podwyższona, w odniesieniu do znanego, normalnego stanu. <i>lub, po obniżeniu poziomu alarmu</i>
ALARM POMARAŃCZOWY	Aktywność wulkaniczna znacznie się zmniejszyła, jednak kontynuuje się uważne obserwacje, w celu stwierdzenia możliwego zwiększenia aktywności. Aktywność wulkaniczna znacznie podwyższona, wysokie prawdopodobieństwo erupcji. <i>lub</i>
ALARM CZERWONY	Erupcja wulkaniczna trwa, brak emisji pyłu lub jest ona minimalna <i>[jeśli to możliwe, określić wysokość względną pióropusza pyłu]</i> . Prognozowana bliska erupcja, prawdopodobieństwo znacznej emisji pyłu do atmosfery. <i>lub</i>
	Trwa erupcja wulkaniczna ze znaczną emisją pyłu do atmosfery <i>[jeśli to możliwe, określić wysokość względną pióropusza pyłu]</i> .

Uwaga. Barwa kodu oznaczająca poziom alarmu wskazującego stan aktywności wulkanicznej oraz poprzedni stan aktywności powinna być przekazana do ośrodka kontroli obszaru przez odpowiedzialną agencję wulkanologiczną danego Państwa, np. „ALARM CZERWONY PO ŻÓŁTYM” lub „ALARM ZIELONY PO POMARAŃCZOWYM”.

3.6 *Pole F*) – Jeśli zgłoszono, że występuje chmura pyłu mająca znaczenie operacyjne, to należy podać jej rozległość w płaszczyźnie poziomej oraz jej górną i dolną granicę za pomocą szerokości i długości geograficznej (wyrażone w pełnych stopniach) oraz wysokość bezwzględną (wyrażoną w tysiącach metrów (stóp) i/lub radiali) i odległość chmury od wulkanu. Początkowe informacje mogą opierać się wyłącznie na specjalnych meldunkach z powietrza, ale kolejne, bardziej szczegółowe informacje, powinny bazować na danych przekazywanych przez odpowiedzialne obserwacyjne meteorologiczne biuro nadzoru i/lub ośrodek doradztwa ds. pyłu wulkanicznego.

3.7 *Pole G*) – Podać prognozowany kierunek przemieszczania się chmury pyłu na wyznaczonych poziomach, na podstawie informacji przekazywanych przez odpowiedzialne obserwacyjne meteorologiczne biuro nadzoru i/lub ośrodek doradztwa ds. pyłu wulkanicznego.

3.8 *Pole H*) – Wskazać trasy lotnicze i części tras lotniczych, a także poziomy lotu, które podlegają oddziaływaniu lub przypuszcza się, że mogą podlegać oddziaływaniu.

3.9 *Pole I*) – Podać informacje o zamknięciu przestrzeni powietrznej, tras lotniczych lub ich części oraz o dostępności tras zastępczych.

3.10 *Pole J*) – Podać źródło informacji (np. „specjalny meldunek z powietrza” lub „agencja wulkanologiczna”). Zawsze należy podać źródło informacji, bez względu na to czy erupcja wulkanu bądź chmura pyłu wystąpiła, czy nie.

3.11 *Pole K*) – W uzupełnieniu do powyższych informacji podać tekstem otwartym wszelkie inne dane, istotne z operacyjnego punktu widzenia.

DODATEK 4. INFORMACJE ROZPOWSZECHNIANE ZA POMOCĄ CYKLU AIRAC

(patrz rozdział 6, punkty 6.1.1)

CZĘŚĆ 1

1. Ustanowienie, wycofanie i planowanie znaczących zmian (w tym także prób operacyjnych) dotyczących następujących elementów:
 - 1.1 Granic (poziomych i pionowych), przepisów i procedur odnoszących się do:
 - a) rejonów informacji powietrznej,
 - b) obszarów kontrolowanych,
 - c) stref kontrolowanych lotnisk,
 - d) obszarów ze służbą doradczą,
 - e) tras ATS,
 - f) stałych stref niebezpiecznych, zakazanych i ograniczonych (włącznie z rodzajami i okresami aktywności, jeśli są znane) oraz stref identyfikacyjnych obrony powietrznej (ADIZ),
 - g) stałych przestrzeni, tras lub ich części, w których występuje prawdopodobieństwo przechwycenia.
 - 1.2 Lokalizacji, częstotliwości, znaków wywoławczych, identyfikatorów, znanych nieregularności i okresowych przeglądów pomocy radionawigacyjnych oraz urządzeń łączności i dozoru.
 - 1.3 Procedur oczekiwania i podejścia, procedur dolotu i odlotu, procedur ograniczenia hałasu i wszelkich innych stosowanych procedur ATS.
 - 1.4 Poziomów przejściowych, wysokości przejściowych i minimalnych wysokości sektorowych.
 - 1.5 Urządzeń i procedur meteorologicznych, łącznie z nadawaniem komunikatów meteorologicznych.
 - 1.6 Dróg startowych i zabezpieczeń przerwanych startu.
 - 1.7 Dróg kołowania i płyt postojowych.
 - 1.8 Procedur naziemnych na lotnisku (włączając w to procedury stosowane w warunkach ograniczonej widzialności).
 - 1.9 Świeł podejścia i drogi startowej.
 - 1.10 Minimów operacyjnych lotniska, jeśli są opublikowane przez Państwo.

CZĘŚĆ 2

2. Ustanowienie, wycofanie i planowanie znaczących zmian dotyczących następujących elementów:
 - 2.1 Lokalizacji, wysokości względnej oraz oświetlenia przeszkód nawigacyjnych.
 - 2.2 Godzin pracy: lotnisk, urządzeń i służb.
 - 2.3 Służb celnych, paszportowych i sanitarnych.
 - 2.4 Tymczasowych stref niebezpiecznych, zakazanych i ograniczonych, jak i zagrożeń żeglugi powietrznej, ćwiczeń wojskowych i przemieszczania się dużych grup statków powietrznych.
 - 2.5 Tymczasowych przestrzeni, tras lub ich części, w których występuje możliwość przechwycenia.

CZĘŚĆ 3

3. Ustanowienie i planowanie znaczących zmian dotyczących następujących elementów:
 - 3.1 Nowych lotnisk międzynarodowych z procedurami IFR.
 - 3.2 Nowych dróg startowych dopuszczonych do operacji IFR, na lotniskach międzynarodowych.
 - 3.3 Struktury i projektowania sieci dróg lotniczych.
 - 3.4 Struktury i projektowania zestawu procedur terminalowych (ze zmianą kierunku podejścia proceduralnego wynikającą ze zmiany deklinacji magnetycznej włącznie).
 - 3.5 Elementów wymienionych w Części I w przypadku, gdy dotyczy to terytorium całego Państwa czy jego części lub wymaga koordynacji międzypaństwowej.

DODATEK 5. USTALONY SYSTEM ROZPOWSZECHNIANIA NOTAM

(patrz rozdział 5, punkt 5.3.4.2 oraz Załącznik 10, tom II, rozdział 4, punkt 4.4.14)

1. Ustalony system rozpowszechniania umożliwia przesyłanie nadchodzących NOTAM (łącznie ze SNOW-TAM i ASHTAM), za pośrednictwem sieci AFS, bezpośrednio do określonych adresatów wyznaczonych przez zainteresowane Państwo otrzymujące, z równo-czesnym skierowaniem ich do Międzynarodowego Biura NOTAM – w celu sprawdzenia i kontroli.

2. Oznaczenia określonych adresatów tworzy się w następujący sposób:

1) *Pierwsza i druga litera:*

Pierwsze dwie litery wskaźnika lokalizacji ośrodka łączności sieci AFS, który jest połączony z odpowiednim Międzynarodowym Biurem NOTAM Państwa otrzymującego.

2) *Trzecia i czwarta litera:*

Są to litery „ZZ” oznaczające konieczność specjalnego rozpowszechnienia.

3) *Piąta litera:*

Piąta litera oznaczająca: NOTAM (litera „N”), SNOWTAM (litera „S”) lub ASHTAM (litera „V”).

4) *Szósta i siódma litera:*

Litery szósta i siódma, wybrane z serii od A do Z i oznaczające krajowy i/lub międzynarodowy rozdzielnik NOTAM, jaki powinien stosować odbierający ośrodek łączności AFS.

Uwaga. – Piąta, szósta i siódma litera zastępują trzyliterową grupę „YNY”, która w systemie rozpowszechniania oznacza Międzynarodowe Biuro NOTAM.

5) *Ósma litera:*

Ósmą literą powinna być litera „X”, której zadaniem jest uzupełnienie wskaźnika adresowego w taki sposób, aby składał się on z ośmiu liter.

3. Dla zapewnienia prawidłowego obiegu NOTAM, Państwa odbierające depesze powinny przekazać informacje o stosowanych, w różnych okolicznościach, kombinacjach szóstej i siódmej litery do Państw nadających NOTAM.

DODATEK 6. FORMULARZ NOTAM

(patrz rozdział 5, punkt 5.2.1)

Wskaźnik pierwszeństwa											→
Adres(-y)											
«=											
Data i czas wypełnienia											→
Wskaźnik nadawcy											«=(
Seria, numer i identyfikator depeszy											
NOTAM zawierający nowe informacje	 NOTAMN (seria i numer/rok)										
NOTAM zastępujący poprzedni NOTAM	 NOTAMR (seria i numer/rok) (seria i numer/rok NOTAM zastępowanego)										
NOTAM kasujący poprzedni NOTAM	 NOTAMC (seria i numer/rok) (seria i numer/rok NOTAM kasowanego) «=										
Kwalifikatory											
	FIR	Kod NOTAM	Ruch	Cel	Zakres	Dolna granica	Górna granica	Współrzędne, promień			
Q)									«=		
Określenie (za pomocą wskaźnika lokalizacji ICAO), w którym znajduje się urządzenie, przestrzeń powietrzna lub warunki podlegające przekazaniu w NOTAM								A)	→		
Okres obowiązywania											
Od (grupa data-czas)	B)										→
Do (PERM lub grupa data-czas)	C)									EST* PERM*	«=
Okresy aktywności (jeśli ma zastosowanie)	D)										→
											«=
Treść NOTAM podana otwartym tekstem (przy użyciu skrótów ICAO)											
E)											
«=											
Dolna granica	F)										→
Górna granica	G)										)«=
Podpis											

* niepotrzebne skreślić

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA NOTAM

1. Informacje ogólne

Powinny zostać nadane następujące dane: linie kwalifikatorów (pole Q)), wszystkie identyfikatory (pola A) – G) włącznie) oraz następujące po nich nawiasy, zgodnie z przykładem przedstawionym w formularzu. Jeżeli w którymś z pól nie zamieszczono żadnej informacji, to jego nadawanie nie jest wymagane.

2. Numerowanie NOTAM

Seria NOTAM musi być oznaczona literą, natomiast numer musi składać się z czterech cyfr, po których następuje ukośna kreska; po kresce podawane są dwie cyfry oznaczające dany rok (np. A0023/03). Numerowanie każdej serii rozpoczyna się 1 stycznia od numeru 0001.

3. Kwalifikatory (pole Q))

Pole Q) składa się z ośmiu części, oddzielonych od siebie ukośną kreską. Należy wprowadzić odpowiednią wartość w każdej z nich. Przykłady wypełniania pól przedstawiono w *Aeronautical Information Services Manual* (Doc 8126). Znaczenie poszczególnych miejsc pola Q) jest następujące:

1) FIR

- a) jeżeli informacja dotyczy lokalizacji geograficznej w ramach jednego FIR, należy użyć wskaźnik lokalizacji ICAO odpowiedniego FIR. W przypadku gdy lotnisko jest położone w obszarze FIR innego państwa, pierwsza część pola Q) powinna zawierać kod tego FIR (np. Q) LFRR/...A) EGJJ),

lub,

jeżeli informacja dotyczy lokalizacji geograficznej w ramach więcej niż jednego rejonu FIR, pole FIR powinno zawierać literowy kod ICAO państwa wydającego NOTAM oraz następujące po nim litery „XX” (wskaźnik lokalizacji pokrywającego się UIR nie powinien być używany). Następnie w polu A) wymienione zostaną wskaźniki lokalizacji ICAO odpowiednich FIR albo wskaźnik Państwa lub agencji pozarządowej, która jest odpowiedzialna za zapewnianie służb żeglugi powietrznej w więcej niż jednym Państwie,

- b) jeżeli jeden kraj wydaje NOTAM mający wpływ na rejony FIR w grupie Państw, podane zostaną dwie pierwsze litery wskaźnika lokalizacji ICAO Państwa wydającego oraz litery „XX”. Następnie w polu A) wymienione zostaną wskaźniki lokalizacji ICAO odpowiednich FIR albo wskaźnik Państwa lub agencji pozarządowej, która jest odpowiedzialna za zapewnianie służb żeglugi powietrznej w więcej niż jednym Państwie.

2) KOD NOTAM

Wszystkie grupy kodowe NOTAM zawierają pięć liter i pierwszą literą jest zawsze litera Q. Druga i trzecia litera określa temat, a czwarta i piąta oznacza status lub stan opisywanego przedmiotu. Dwuliterowe kody dotyczące tematu NOTAM i jego stanu zawarte są w PANS-ABC (Doc 8400). Kombinacje drugiej i trzeciej oraz czwartej i piątej litery przedstawione są w Kryteriach wyboru NOTAM zawartych w Doc 8126, albo należy wpisać jedną z poniższych kombinacji, odpowiednio:

- a) jeśli temat NOTAM nie jest ujęty w *Kodzie NOTAM* (Doc 8400) lub w *Kryteriach wyboru NOTAM* (Doc 8126), jako drugą i trzecią literę należy wpisać „XX” (np. QXXAK);
- b) jeśli warunki dotyczące tematu NOTAM nie są ujęte w *Kodzie NOTAM* (Doc 8400) lub w *Kryteriach wyboru NOTAM* (Doc 8126), jako czwartą i piątą literę należy umieścić litery „XX” (np. QFAXX);
- c) kiedy NOTAM, zawierający informacje o istotnym znaczeniu operacyjnym, wydawany jest zgodnie z dodatkiem 4 i rozdziałem 6 oraz jest on wykorzystywany do ogłoszenia poprawek lub uzupełnień AIRAC AIP, jako czwartą i piątą literę kodu NOTAM należy wpisać „TT”;
- d) kiedy wydawany NOTAM zawiera listę kontrolną aktualnych NOTAM, jako drugą, trzecią, czwartą i piątą literę należy wpisać „KKKK”; oraz
- e) następujące litery powinny być stosowane jako czwarta i piąta litera w NOTAM kasujących (NOTAMC):

AK: PODJĄŁ NORMALNĄ PRACĘ

AL: DZIAŁAJĄCY ZGODNIE Z UPRZEDNIO PODANYMI OGRANICZENIAMI /WARUNKAMI

AO: OPERACYJNY

CC: ZAKOŃCZONY

CN: UNIEWAŻNIONY

HV: PRACĘ ZAKOŃCZONO

XX: TEKST OTWARTY.

Uwaga 1. Jako Q - - AO = Operacyjny, jest wykorzystywany do kasowania NOTAM, w informacjach NOTAM wprowadzających nowy sprzęt lub służby (usługi), wykorzystuje się czwartą i piątą literę Q - - CS = Zainstalowany.

Uwaga 2. Q - - CN = Unieważniony, powinien być używany do odwoływania zaplanowanej aktywności np. ostrzeżeń nawigacyjnych. Q - - HV = Prace zakończono, jest wykorzystany do ogłoszenia zakończenia prac.

3) RUCH

I = IFR

V = VFR

K = NOTAM jest listą kontrolną

Uwaga. – W zależności od tematu i zawartości NOTAM, pole kwalifikatora RUCH może zawierać połączenie kwalifikatorów. Wytyczne dotyczące możliwych kombinacji kwalifikatorów w polu RUCH z tematem NOTAM i jego stanem, patrz Kryteria wyboru NOTAM w Doc 8126.

4) CEL

N = NOTAM zawiera informację wymagającą natychmiastowego powiadomienia załóg statków powietrznych,

B = NOTAM ważny operacyjnie, przeznaczony do umieszczenia w Biuletynie Informacji Przed Lotem,

O = NOTAM o znaczeniu operacyjnym dla lotów IFR,

M = Inne NOTAM, które nie są przewidziane do przekazania w czasie odprawy, lecz są dostępne na żądanie,

K = NOTAM jest listą kontrolną.

Uwaga. – W zależności od tematu i zawartości NOTAM, pole kwalifikatora CEL może zawierać połączenie kwalifikatorów B lub NB. Wytyczne dotyczące możliwych kombinacji kwalifikatorów w polu CEL z tematem NOTAM i jego stanem, patrz Doc 8126.

5) ZAKRES

A = Lotnisko

E = Trasa

W = Ostrzeżenie nawigacyjne

K = NOTAM jest listą kontrolną.

Uwaga. – W zależności od tematu i zawartości NOTAM, pole kwalifikatora ZAKRES może zawierać połączenie kwalifikatorów. Wytyczne dotyczące możliwych kombinacji kwalifikatorów w polu ZAKRES z tematem NOTAM i jego stanem, patrz Kryteria wyboru NOTAM w Doc 8126. Jeśli temat NOTAM jest zakwalifikowany jako AE, to w polu A) musi być użyty wskaźnik lokalizacji lotniska.

6) i 7) GÓRNA GRANICA / DOLNA GRANICA

Granice GÓRNA i DOLNA będą zawsze podawane za pomocą poziomu lotu (FL) i wyrażać będą faktyczne granice pionowe rejonu, bez dodawania buforów. W przypadku ostrzeżeń nawigacyjnych i ograniczeń przestrzeni powietrznej, wprowadzone wartości będą zgodne z podanymi w polach F) i G).

Jeżeli brak jest informacji o wysokości względnej, to dla granicy DOLNEJ należy podać „000” i dla granicy GÓRNEJ „999”, jako wartości domyślne.

8) WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE, PROMIEŃ

Szerokość i długość geograficzna (podane z dokładnością do 1 minuty), a także trzycyfrowa wartość określająca promień działania (w milach morskich), np. 4700N01140E043. Współrzędne wyznaczają zaokrąglony do 1 minuty środek okręgu, którego promień obejmuje cały rejon działania; jeżeli NOTAM dotyczy całego FIR/UIR lub więcej niż jednego FIR/UIR, należy wpisać wartość domyślną promienia „999”.

4. Pole A)

Należy wprowadzić wskaźnik lokalizacji zgodny z ICAO Doc 7910 dla lotniska lub FIR, w którym zlokalizowane jest urządzenie, przestrzeń powietrzna bądź warunek, którego dotyczy wydawany NOTAM. W miarę potrzeby można wskazać więcej niż jeden FIR/UIR. Jeżeli brak jest wskaźnika lokalizacji ICAO, należy użyć liter przydzielonych danemu Państwu zgodnie z ICAO Doc 7910, część 2, plus litery „XX” i dodatkową nazwę napisać tekstem otwartym w polu E) NOTAM.

Jeżeli informacja dotyczy GNSS, dodać właściwy wskaźnik lokalizacji ICAO przyporządkowany elementowi GNSS lub wspólny wskaźnik lokalizacji przyporządkowany wszystkim elementom GNSS (z wyjątkiem GBAS).

Załącznik 15 – Służby informacji lotniczej

Uwaga. – W przypadku GNSS wskaźnik lokalizacji może być stosowany podczas identyfikacji przerwy w działaniu elementu GNSS (np. KNMH dla przerwy w działaniu satelity GPS).

5. Pole B)

Do zapisu grupy data-czas należy użyć dziesięciu cyfr oznaczających kolejno rok, miesiąc, dzień, godzinę i minuty w UTC. Zapis w tym polu określa datę i czas wejścia w życie informacji podanej w NOTAMN. W przypadku NOTAMR lub NOTAMC grupa data-czas oznacza aktualną datę i czas wydania NOTAM. Początek dnia powinien być wyrażany jako „0000”.

6. Pole C)

Za wyjątkiem NOTAMC, w tym polu należy użyć grupy data-czas (składającej się z dziesięciu cyfr oznaczających rok, miesiąc, dzień, godzinę i minuty w UTC), określającej okres ważności informacji, lub słowa PERM (jeżeli informacja ma charakter stały). Koniec dnia powinien być wyrażany jako „2359” (nie należy używać „2400”). Jeśli czas zakończenia ważności informacji podanej w NOTAM jest niepewny, należy podać przypuszczalny czas trwania ograniczenia w postaci grupy data-czas zakończonej skrótem EST. Każdy NOTAM zawierający EST musi być skasowany lub zastąpiony przed grupą data-czas podaną w polu C).

7. Pole D)

Jeżeli niebezpieczeństwo, status operacyjny lub stan urządzenia, które jest opisywane, będą zgodne z określonym harmonogramem czasowym pomiędzy datami-czasami określonymi w polu B) i C), to taką informację należy podać w polu D). Jeżeli tekst w polu D) przekracza 200 znaków, informację tę należy przedstawić w oddzielnym, kolejnym NOTAM.

Uwaga. – Wytyczne na temat jednolitej definicji pola D) przedstawiono w Doc 8126.

8. Pole E)

W tym polu należy używać zdekodowanego kodu NOTAM, uzupełnionego, gdy jest to potrzebne, o skróty ICAO, wskaźniki, identyfikatory, oznaczniki, znaki wywoławcze, częstotliwości, cyfry oraz zwykły tekst otwarty. Jeżeli NOTAM wykorzystywany jest na skalę międzynarodową, tekst w języku angielskim będzie stosowany w tych częściach, które są pisane otwartym tekstem. Zapis powinien być zwarty i jednoznaczny, co pozwoli na właściwe przedstawienie NOTAM w Biuletynie Informacji Przed Lotem (PIB). W NOTAMC należy podać odniesienie do tematu kasowanego NOTAM oraz informację o stanie, co pozwoli na zweryfikowanie jego wiarygodności.

9. Pola F) i G)

Pola te używane są jedynie w przypadku ostrzeżeń nawigacyjnych lub ograniczeń w przestrzeni powietrznej i stanowią część zapisu podawanego w Biuletynie Informacji Przed Lotem. Należy podać w nich dolną i górną granicę wysokości względnej związanej z zagrożeniem lub ograniczeniami, jednoznacznie określając tylko jeden poziom odniesienia i jednostkę miary. Skróty GND i SFC powinny być używane w polu F) do określania odpowiednio poziomu terenu i powierzchni. Skrót UNL powinien być używany w polu G) w znaczeniu – nieograniczony.

Uwaga. – Dla zapoznania się z przykładami NOTAM, patrz Doc 8126 oraz PANS-ABC (Doc 8400).

DODATEK 7. ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI I KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI DANYCH LOTNICZYCH

Tabela A7-1. Szerokość i długość geograficzna

SZEROKOŚĆ I DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA	ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI	KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI
Punkty graniczne rejonu informacji powietrznej (FIR)	1 minuta	zwykła
Punkty graniczne stref zakazanych (P), ograniczonych (R) i niebezpiecznych (D) (poza granicami CTA/CTR)	1 minuta	zwykła
Punkty graniczne stref zakazanych (P), ograniczonych (R) i niebezpiecznych (D) (wewnątrz CTA/CTR)	1 sekunda	ważna
Punkty graniczne CTA/CTR	1 sekunda	ważna
Trasowe pomoce nawigacyjne, punkty skrzyżowania/przecięcia się i punkty drogi, punkty oczekiwania i punkty STAR/SID	1 sekunda	ważna
Przeszkody w strefie 1 (terytorium całego Państwa)	1 sekunda	zwykła
Punkt odniesienia lotniska/lotniska dla śmigłowców	1 sekunda	zwykła
Pomoce nawigacyjne zlokalizowane na lotnisku/lotnisku dla śmigłowców	1/10 sekundy	ważna
Przeszkody w strefie 3	1/10 sekundy	ważna
Przeszkody w strefie 2	1/10 sekundy	ważna
Pozycje (fix)/punkty podejścia końcowego oraz inne ważne pozycje (fix)/punkty związane z procedurą podejścia według wskazań przyrządów	1/10 sekundy	ważna
Próg drogi startowej	1/100 sekundy	krytyczna
Koniec drogi startowej	1/100 sekundy	krytyczna
Miejsce oczekiwania przy drodze startowej	1/100 sekundy	krytyczna
Punkty linii centralnej drogi kołowania/prowadzenia na stanowisko postojowe	1/100 sekundy	ważna
Linia oznaczająca skrzyżowanie dróg kołowania	1/100 sekundy	ważna
Linia prowadzenia do wyjścia	1/100 sekundy	ważna
Stanowiska postojowe statków powietrznych/punkty sprawdzania INS	1/100 sekundy	zwykła
Geometryczny środek TLOF lub progi FATO, lotnisko dla śmigłowców	1/100 sekundy	krytyczna
Granice płyty postojowej (wielokąt)	1/10 sekundy	zwykła
Płaszczyzna odladzania (wielokąt)	1/10 sekundy	zwykła

Uwaga. – Patrz Dodatek 8 – graficzna ilustracja powierzchni, z których zbiera się dane o przeszkodach oraz kryteria stosowane do oznaczania przeszkód w określonych strefach.

Tabela A7-2. Wzniesienie/wysokość bezwzględna/wysokość względna

WZNIESIENIE/WYSOKOŚĆ BEZWZGLĘDNA/ WYSOKOŚĆ WZGLĘDNA	ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI	KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI
Wzniesienie lotniska/lotniska dla śmigłowców	1 metr lub 1 stopa	ważna
Undulacja geoidy WGS-84 w punkcie wzniesienia lotniska/lotniska dla śmigłowców	1 metr lub 1 stopa	ważna
Próg drogi startowej lub próg FATO dla podejść nieprecyzyjnych	1 metr lub 1 stopa	ważna
Undulacja geoidy WGS-84 na progu RWY lub progu FATO, geometryczny środek TLOF dla podejść nieprecyzyjnych.	1 metr lub 1 stopa	ważna
Próg drogi startowej lub próg FATO dla podejść precyzyjnych	0,1 metra lub 0,1 stopy	krytyczna
Undulacja geoidy WGS-84 na progu RWY lub progu FATO, geometryczny środek TLOF dla podejść precyzyjnych	0,1 metra lub 0,1 stopy	krytyczna
Wysokość względna (w układzie odniesienia) nad progiem w podejściu precyzyjnym	0,1 metra lub 0,1 stopy	krytyczna
Przeszkody w strefie 2	1 metr lub 1 stopa	ważna
Przeszkody w strefie 3	0,1 metra lub 0,1 stopy	ważna
Przeszkody w strefie 1 (terytorium całego Państwa)	1 metr lub 1 stopa	zwykła
Radioodległosciomierz precyzyjny (DME/P)	3 metry (10 stóp)	ważna
Radioodległosciomierz (DME)	30 metrów (100 stóp)	ważna
Minimalne wysokości bezwzględne	50 metrów lub 100 stóp	zwykła
Punkt odniesienia GBAS	1 metr lub 1 stopa	ważna
Wysokość zawisu nad punktem odniesienia lotniska dla śmigłowców, dla podejść PinS	1 metr lub 1 stopa	ważna

Uwaga. – Patrz Dodatek 8 – graficzna ilustracja powierzchni, z których zbiera się dane o przeszkodach oraz kryteria stosowane do oznaczania przeszkód w określonych strefach.

Tabela A7-3. Deklinacja i deklinacja magnetyczna

DEKLINACJA	ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI	KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI
Deklinacja VHF NAVAID do technicznego zestrojenia stacji	1 stopień	ważna
Deklinacja magnetyczna NDB NAVAID	1 stopień	zwykła
Deklinacja magnetyczna lotniska/lotniska dla śmigłowców	1 stopień	ważna
Deklinacja magnetyczna anteny nadajnika kierunku ILS	1 stopień	ważna
Deklinacja magnetyczna anteny azymutu MLS	1 stopień	ważna

Tabela A7-4. Namiar

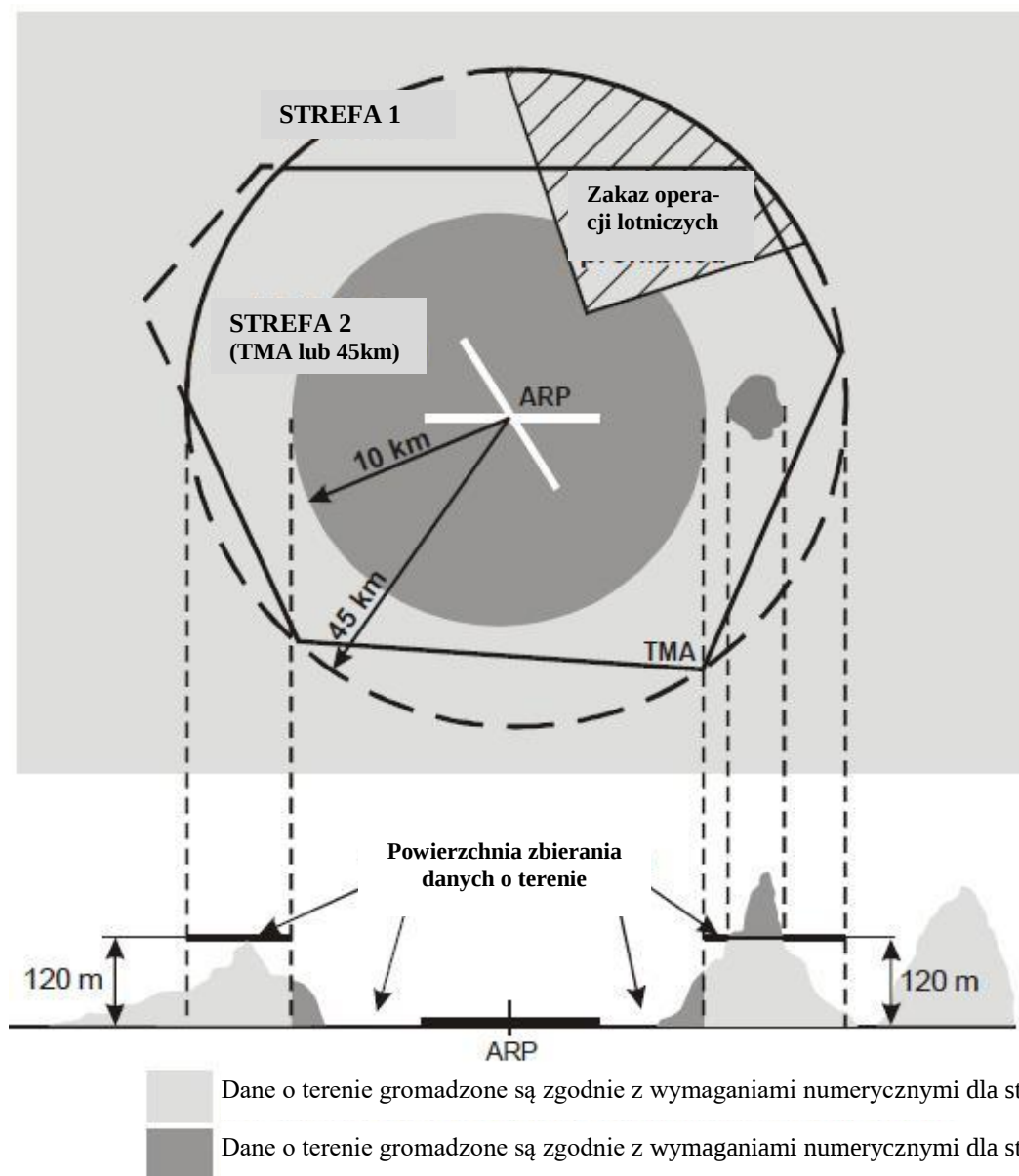
NAMIAR	ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI	KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI
Segment drogi lotniczej	1 stopień	zwykła
Namiar wykorzystywany do tworzenia pozycji (fix) na trasie i w rejonie lotniska	1/10 stopnia	zwykła
Segmenty trasy dolotu/odlotu w rejonie lotniska	1 stopień	zwykła
Namiar wykorzystywany do tworzenia pozycji (fix) w procedurze podejścia według wskazań przyrządów	1/100 stopnia	ważna
Zgranie wiązki nadajnika kierunku ILS (geograficzny)	1/100 stopnia	ważna
Zgranie zera azymutu wiązki kierunku MLS (geograficzny)	1/100 stopnia	ważna
Namiar drogi startowej i namiar FATO (geograficzny)	1/100 stopnia	zwykła

Tabela A7-5. Długość/odległość/wymiary

DŁUGOŚĆ / ODLEGŁOŚĆ / WYMIARY	ROZDZIELCZOŚĆ PUBLIKACJI	KLASYFIKACJA SPÓJNOŚCI
Długość segmentu drogi lotniczej	1/10 km lub 1/10 NM	zwykła
Odległość użyta do tworzenia pozycji (fix) na trasie	1/10 km lub 1/10 NM	zwykła
Długość segmentów trasy dolotu/odlotu w rejonie lotniska	1/100 km lub 1/100 NM	ważna
Odległość użyta do tworzenia pozycji (fix) w procedurze podejścia według wskazań przyrządów w rejonie lotniska	1/100 km lub 1/100 NM	ważna
Długość drogi startowej i długość FATO, wymiary TLOF	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Szerokość drogi startowej	1 metr lub 1 stopa	ważna
Odległość przesuniętego progu	1 metr lub 1 stopa	zwykła
Długość i szerokość zabezpieczenia wydłużonego startu	1 metr lub 1 stopa	ważna
Długość i szerokość zabezpieczenia przerwane go startu	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Rozporządzalna długość lądowania	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Rozporządzalna długość rozbiegu	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Rozporządzalna długość startu	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Rozporządzalna długość przerwane go startu	1 metr lub 1 stopa	krytyczna
Szerokość pobocza drogi startowej	1 metr lub 1 stopa	ważna
Szerokość drogi kołowania	1 metr lub 1 stopa	ważna
Szerokość pobocza drogi kołowania	1 metr lub 1 stopa	ważna
Odległość między anteną nadajnika kierunku ILS i końcem drogi startowej	3 metry (10 stóp)	zwykła
Odległość między anteną ścieżki schodzenia ILS i progiem drogi startowej, mierzona wzdłuż linii centralnej	3 metry (10 stóp)	zwykła
Odległość między markerami ILS i progiem drogi startowej	3 metry (10 stóp)	ważna
Odległość między anteną ILS DME i progiem drogi startowej, mierzona wzdłuż linii centralnej	3 metry (10 stóp)	ważna
Odległość między anteną azymutu MLS i końcem drogi startowej	3 metry (10 stóp)	zwykła
Odległość między anteną elewacji MLS i progiem drogi startowej, mierzona wzdłuż linii centralnej	3 metry (10 stóp)	zwykła
Odległość między anteną MLS DME/P i progiem drogi startowej, mierzona wzdłuż linii centralnej	3 metry (10 stóp)	ważna

DODATEK 8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DANYCH O TERENIE I O PRZESZKODACH

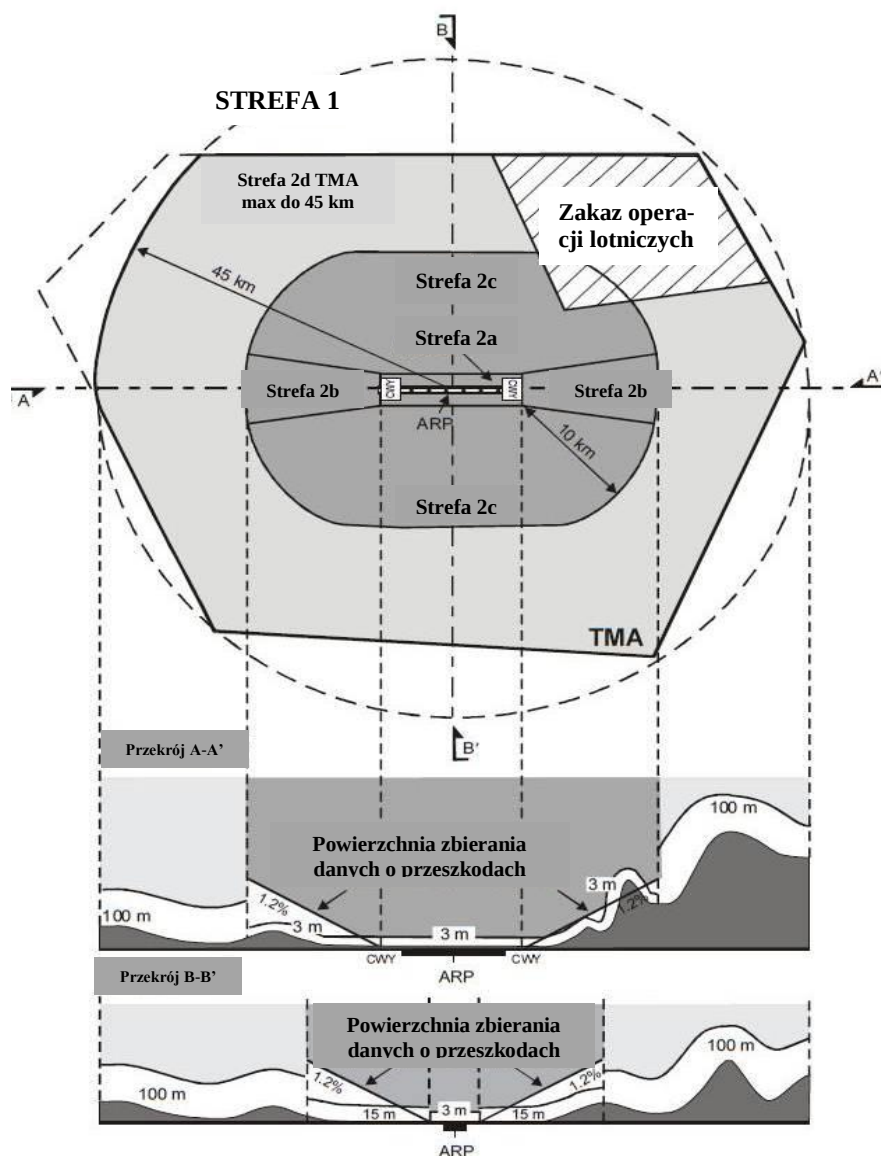
(patrz rozdział 10)



Rysunek A8-1. Powierzchnie, z których gromadzi się dane o terenie — strefa 1 i strefa 2.

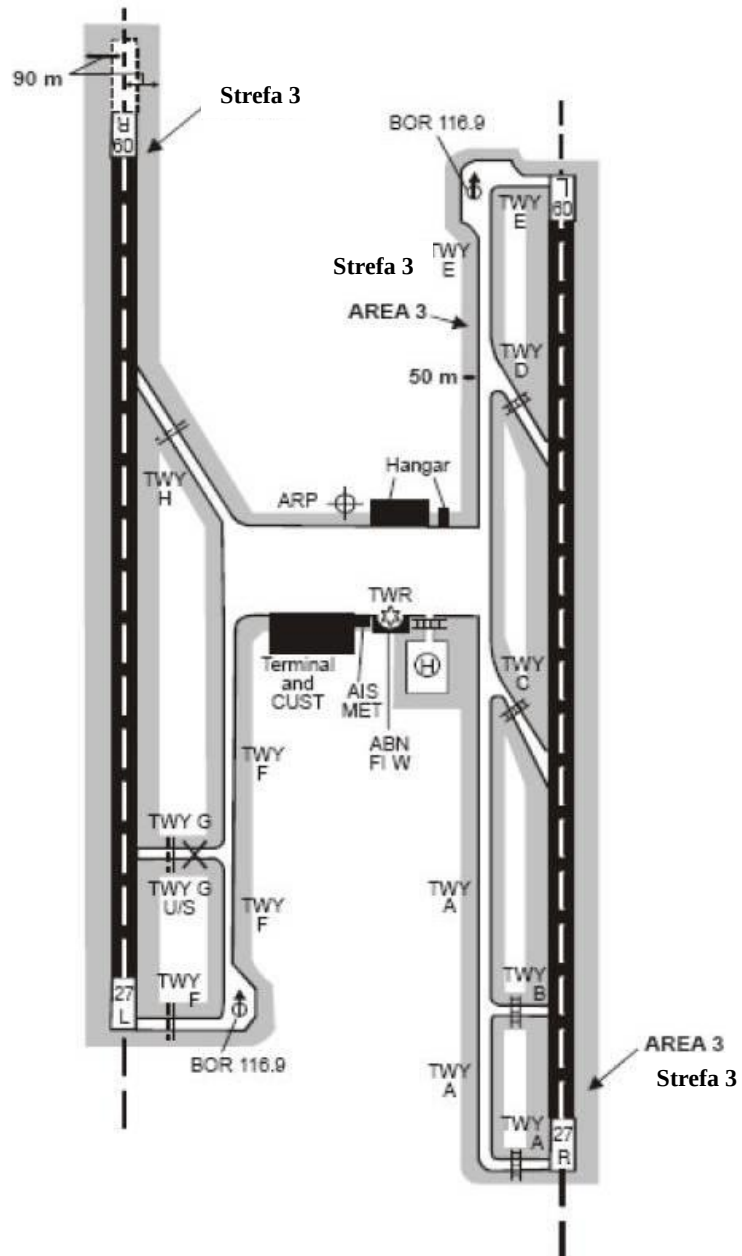
1. W strefie o promieniu 10 km od ARP dane o terenie są zgodne z wymaganiami liczbowymi dla strefy 2.
2. W strefie między 10 km a granicą TMA lub w strefie o promieniu 45 km od ARP (w zależności od tego, które jest mniejsze), dane o terenie, który przewyższa płaszczyznę poziomą na wysokości 120 m ponad najniższym wzniesieniem drogi startowej, są zgodne z wymaganiami liczbowymi dla strefy 2.
3. W strefie między 10 km a granicą TMA lub w strefie o promieniu 45 km od ARP (w zależności od tego, które jest mniejsze), dane o terenie, który nie przewyższa płaszczyzny poziomej na wysokości 120 m ponad najniższym wzniesieniem drogi startowej, są zgodne z wymaganiami liczbowymi dla strefy 1.
4. W tych częściach strefy 2, gdzie wykonywanie lotów jest zabronione z powodu bardzo wysokiego terenu lub innych lokalnych ograniczeń i/lub regulacji, dane o terenie są zgodne z wymaganiami liczbowymi dla strefy 1.

Uwaga. – Wymagania liczbowe dotyczące danych o terenie dla stref 1 i 2 są określone w tabeli A8-1.



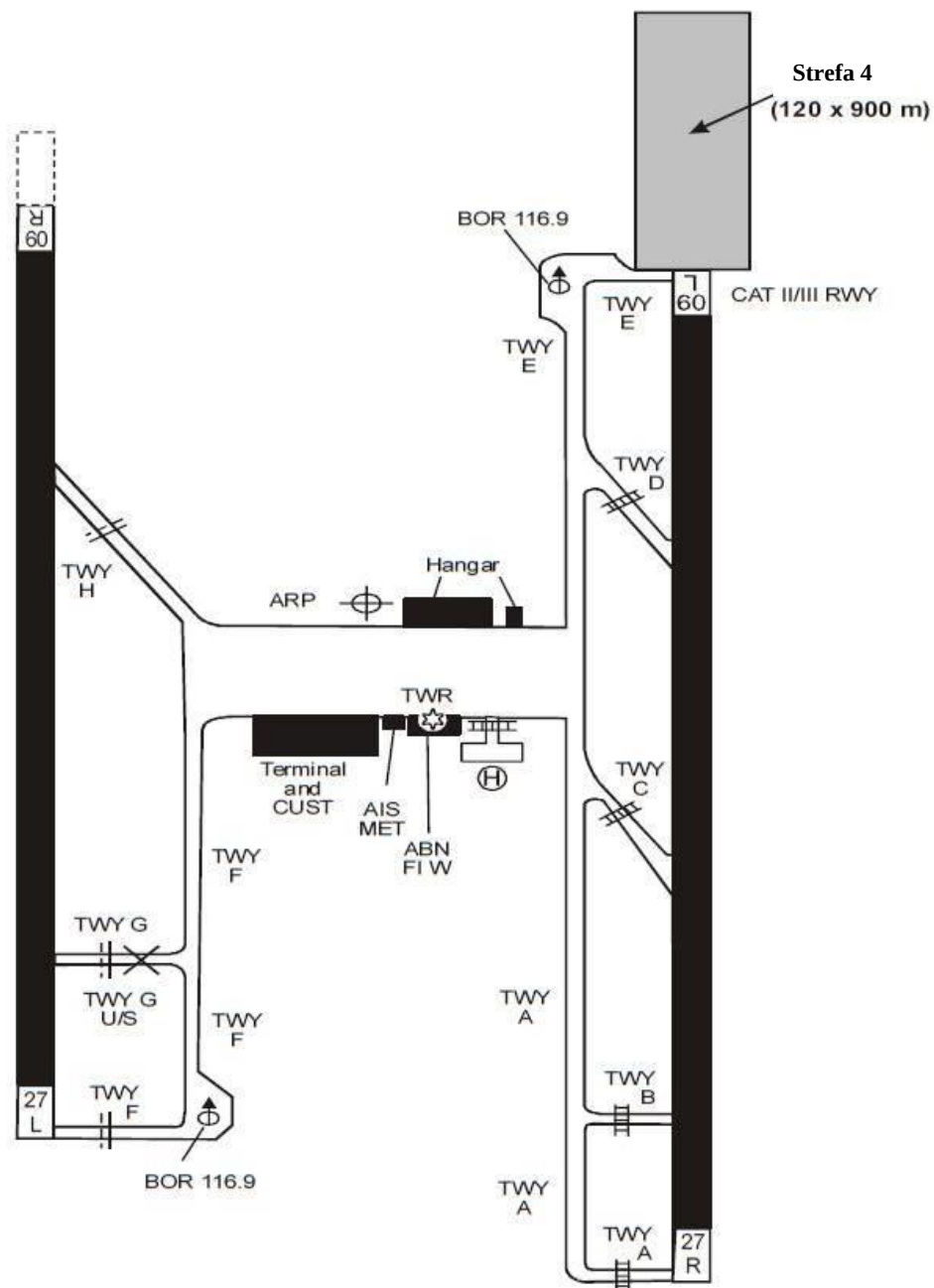
Rysunek A8-2. Powierzchnie, z których gromadzi się dane o przeszkodach – strefa 1 i strefa 2.

1. Dane o przeszkodach są gromadzone i zapisywane zgodnie z wymaganiami liczbowymi dla strefy 2 określonymi w tabeli A8-2:
 - a) Strefa 2a: prostokątny obszar wokół drogi startowej, obejmujący drogę startową i zabezpieczenie przerwanej startu, jeśli istnieje. Powierzchnia zbierania danych o przeszkodach dla strefy 2a powinna mieć wysokość 3 m ponad najbliższe wzniesienie drogi startowej mierzone wzdłuż linii centralnej drogi startowej, oraz w odniesieniu do zabezpieczenia przerwanej startu (jeśli istnieje) ponad wzniesienie najbliższego progu drogi startowej,
 - b) Strefa 2b: obszar rozciągający się od końca strefy 2a w kierunku startu, o długości 10 km i rozwarości 15% w każdą stronę. Powierzchnia zbierania danych o przeszkodach strefy 2b ma nachylenie 1,2% i rozciąga się od końca strefy 2a na poziomie elewacji końca drogi startowej w kierunku startu i ma długość 10 km i rozwarość 15% w każdą stronę. Nie ma konieczności zbierania danych o przeszkodach niższych niż 3 m nad poziom terenu,
 - c) Strefa 2c: obszar rozciągający się poza strefą 2a i 2b na odległość nie więcej niż 10 km od granicy obszaru 2a. Powierzchnia zbierania danych o przeszkodach strefy 2c ma nachylenie 1,2% i rozciąga się poza strefą 2a i 2b na odległość nie więcej niż 10 km od granicy obszaru 2a. Elewacją początkową strefy 2c powinna być elewacja punktu strefy 2c, w którym się ona zaczyna. Nie ma konieczności zbierania danych o przeszkodach niższych niż 15 m nad poziom terenu.
 - d) Strefa 2d: obszar znajdujący się poza strefą 2a, 2b i 2c rozciągający się do odległości 45 km od punktu odniesienia lotniska lub do istniejącej granicy TMA, zależnie od tego co jest bliżej. Powierzchnia zbierania danych o przeszkodach dla strefy 2d ma wysokość 100 m ponad poziom terenu.
2. W tych częściach strefy 2, gdzie wykonywanie lotów jest zabronione z powodu bardzo wysokiego terenu lub innych lokalnych ograniczeń i/lub regulacji, dane o przeszkodach są gromadzone i zapisywane zgodnie z wymaganiami liczbowymi dla strefy 1.
3. Dane o każdej przeszkodzie w strefie 1, której wysokość wynosi co najmniej 100 m, są gromadzone i zapisywane w bazie danych zgodnie z wymaganiami liczbowymi dla strefy 1 określonymi w tabeli A8-2.



Rysunek A8-3. Powierzchnia, z której zbiera się dane o terenie i przeszkodach — strefa 3.

1. Powierzchnia zbierania danych o terenie i przeszkodach rozciąga się pół metra (0,5 m) ponad płaszczyznę poziomą przechodzącą przez najbliższy punkt strefy naziemnego ruchu lotniskowego/lotniska dla śmigłowców.
2. Dane o terenie i przeszkodach w strefie 3 są zgodne z wymaganiami liczbowymi określonymi odpowiednio w tabeli A8-1 i tabeli A8-2.



Rysunek A8-4. Powierzchnia, z której zbiera się dane o terenie i przeszkodach — strefa 4.

Dane o terenie i przeszkodach dla strefy 4 są zgodne z wymaganiami liczbowymi określonymi w tabeli A8-1 i A8-2 odpowiednio.

Uwaga. – Strefa 4 może być rozszerzona zgodnie z p. 10.1.2.

Tabela A8-1. Wymagania liczbowe dotyczące danych o terenie

	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 3	Strefa 4
Rozdzielczość terenowa	3 sekundy kątowne (ok. 90 m)	1 sekunda kątowna (ok. 30 m)	0,6 sekundy kątownej (ok. 20 m)	0,3 sekundy kątownej (ok. 9 m)
Dokładność pionowa	30 m	3 m	0,5 m	1 m
Rozdzielczość pionowa	1 m	0,1 m	0,01 m	0,1 m
Dokładność pozioma	50 m	5 m	0,5 m	2,5 m
Poziom pewności (1 σ)	90%	90%	90%	90%
Klasyfikacja spójności	zwykła	ważna	ważna	ważna
Częstotliwość aktualizacji	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami

Tabela A8-2. Wymagania liczbowe dotyczące danych o przeszkodach

	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 3	Strefa 4
Dokładność pionowa	30 m	3 m	0,5 m	1 m
Rozdzielczość pionowa	1 m	0,1 m	0,01 m	0,1 m
Dokładność pozioma	50 m	5 m	0,5 m	2,5 m
Poziom pewności (1 σ)	90%	90%	90%	90%
Klasyfikacja spójności	zwykła	ważna	ważna	ważna
Częstotliwość aktualizacji	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami	zgodnie z wymaganiami

Tabela A8-3. Atrybuty terenu

Atrybut terenu	Obowiązkowy/fakultatywny
Strefa pokrycia	Obowiązkowy
Identyfikator dawcy danych	Obowiązkowy
Identyfikator źródła danych	Obowiązkowy
Metoda pozyskania	Obowiązkowy
Rozdzielczość terenowa	Obowiązkowy
Poziomy system odniesienia	Obowiązkowy
Rozdzielczość pozioma	Obowiązkowy
Dokładność pozioma	Obowiązkowy
Poziom pewności w poziomie	Obowiązkowy
Położenie poziome	Obowiązkowy
Wzniesienie	Obowiązkowy
Odniesienie wartości wzniesienia	Obowiązkowy
Pionowy system odniesienia	Obowiązkowy
Rozdzielczość pionowa	Obowiązkowy
Dokładność pionowa	Obowiązkowy
Poziom pewności w pionie	Obowiązkowy
Rodzaj powierzchni	Fakultatywny
Pomierzona powierzchnia	Obowiązkowy
Poziom penetracji	Fakultatywny
Znane odstępstwa	Fakultatywny
Spójność	Obowiązkowy
Data i czas	Obowiązkowy
Zastosowana jednostka miary	Obowiązkowy

Tabela A8-4. Atrybuty przeszkód

Atrybut przeszkody	Obowiązkowy/ fakultatywny
Strefa pokrycia	Obowiązkowy
Identyfikator dawcy danych	Obowiązkowy
Identyfikator źródła danych	Obowiązkowy
Identyfikator przeszkody	Obowiązkowy
Dokładność pozioma	Obowiązkowy
Poziom pewności w poziomie	Obowiązkowy
Położenie poziome	Obowiązkowy
Rozdzielczość pozioma	Obowiązkowy
Zasięg poziomy	Obowiązkowy
Poziomy system odniesienia	Obowiązkowy
Wzniesienie	Obowiązkowy
Wysokość względna	Fakultatywny
Dokładność pionowa	Obowiązkowy
Poziom pewności w pionie	Obowiązkowy
Odniesienie wartości wzniesienia	Obowiązkowy
Rozdzielczość pionowa	Obowiązkowy
Pionowy system odniesienia	Obowiązkowy
Rodzaj przeszkody	Obowiązkowy
Rodzaj geometrii	Obowiązkowy
Spójność	Obowiązkowy
Data i czas	Obowiązkowy
Zastosowana jednostka miary	Obowiązkowy
Operacje	Fakultatywny
Efektywność	Fakultatywny
Oświetlenie	Obowiązkowy
Oznakowanie	Obowiązkowy

