

**OBWIESZCZENIE NR 22  
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 28 października 2010 r.

**w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 10, tomu II do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r.**

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 1, w związku z art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, z późn. zm.<sup>1)</sup>) ogłasza się jako załącznik do niniejszego obwieszczenia Załącznik 10 – „Łączność lotnicza”, tom II – „Procedury telekomunikacyjne” (wyd. szóste), obejmujący poprawki od 1 do 85 – do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym,

sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. z 1959 r. Nr 35, poz. 212 i 214, z późn. zm.<sup>2)</sup>), przyjętej przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
*Grzegorz Kruszyński*

---

<sup>1)</sup> *Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829, z 2007 r. Nr 50, poz. 331 i Nr 82, poz. 558, z 2008 r. Nr 97, poz. 625, Nr 144, poz. 901, Nr 177, poz. 1095, Nr 180, poz. 1113 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 42, poz. 340 oraz z 2010 r. Nr 47, poz. 278.*

---

<sup>2)</sup> *Zmiany wymienionej umowy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1963 r. Nr 24, poz. 137 i 138, z 1969 r. Nr 27, poz. 210 i 211, z 1976 r. Nr 21, poz. 130 i 131, Nr 32, poz. 188 i 189 i Nr 39, poz. 227 i 228, z 1984 r. Nr 39, poz. 199 i 200, z 2000 r. Nr 39, poz. 446 i 447, z 2002 r. Nr 58, poz. 527 i 528 oraz z 2003 r. Nr 70, poz. 700 i 701.*

*Załącznik do Obwieszczenia nr 22  
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
z dnia 28 października 2010 r.*

Międzynarodowe Normy  
i Zalecane Metody Postępowania  
oraz Procedury Służb Żeglugi Powietrznej (PANS)



Załącznik 10  
do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

# ŁĄCZNOŚĆ LOTNICZA

## Tom II Procedury telekomunikacyjne

Niniejsze wydanie obejmuje wszystkie zmiany, które zostały przyjęte przez Radę przed 27 lutego 2001 i zastępuje, z dniem 1 listopada 2001, wszystkie poprzednie wydania Załącznika 10, tom II.

W celu uzyskania informacji dotyczących zastosowania Norm i Zalecanych Metod Postępowania oraz Procedur Służb Żeglugi Powietrznej, patrz Przedmowa.

Wydanie szóste  
Październik 2001 r.

**Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO)**

## ZMIANY

Zmiany publikowane są regularnie w Dzienniku ICAO oraz w miesięcznym uzupełnieniu do Katalogu Publikacji ICAO i Audiowizualnych Pomocy Szkoleniowych, z którymi posiadacze niniejszej publikacji powinni się zapoznać. Tabele przedstawione poniżej służą do zapisu zmian.

### ZAPIS ZMIAN I POPRAWEK

ZMIANY				POPRAWKI			
Nr	Data wprowadzenia	Data wpisu	Wpisujący	Nr	Data wydania	Data wpisu	Wpisujący
44-76	Wprowadzone w niniejszym wydaniu						
77	Nie dotyczy tego tomu						
78	27/11/03						
79	Nie dotyczy tego tomu						
80	24/11/05						
81	Nie dotyczy tego tomu						
82	22/11/07						
83	Nie dotyczy tego tomu						
84	Nie dotyczy tego tomu						
85	Nie dotyczy tego tomu						

## SPIS TREŚCI

	<i>Strona</i>		<i>Strona</i>
<b>Przedmowa</b> .....	(vii)	4.3 Operacyjne łącza meteorologiczne i operacyjne sieci telekomunikacji meteorologiczne.....	4-2
<b>ROZDZIAŁ 1. Definicje</b> .....	1-1	4.4 Stała telekomunikacyjna sieć lotnicza (AFTN) .....	4-3
1.1 Służby .....	1-1	4.4.1 Zasady ogólne .....	4-3
1.2 Stacje .....	1-2	4.4.2 Układ depez – ITA-2 .....	4-7
1.3 Rodzaje łączności.....	1-3	4.4.3 Adres.....	4-9
1.4 Radionamierzanie .....	1-3	4.4.4 Dane dotyczące nadawcy .....	4-10
1.5 Systemy dalekopisowe .....	1-3	4.4.5 Tekst .....	4-12
1.6 Organizacje .....	1-4	4.4.6 Zakończenie .....	4-12
1.7 Częstotliwości .....	1-4	4.4.7 Przesuw taśmy .....	4-13
1.8 Łącza transmisji danych .....	1-4	4.4.8 Adres niepełny.....	4-13
1.9 Różne .....	1-4	4.4.9 Procedury obsługi dalekopisów – zasady ogólne .....	4-14
<b>ROZDZIAŁ 2. Przepisy administracyjne dotyczące międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej</b> .....	2-1	4.4.10 Normalne procedury przesyłania depez dalekopisowych .....	4-15
2.1 Podział służby .....	2-1	4.4.11 Postępowanie z depeżami zniekształconymi lub zredagowanymi w nieprawidłowym układzie, wykrytymi na dalekopisowych stacjach przekaźnikowych .....	4-17
2.2 Łączność – dostęp .....	2-1	4.4.12 Poprawianie błędów podczas przygotowania taśmy.....	4-20
2.3 Godziny pracy .....	2-1	4.4.13 Poprawianie błędów podczas redagowania depeży, która jest przesyłana poprzez AFTN, w czasie przygotowania .....	4-21
2.4 Nadzór .....	2-1	4.4.14 Ustalony system dystrybucji depez AFTN .....	4-21
2.5 Transmisje niedozwolone .....	2-1	4.4.15 Układ depez – IA-5 .....	4-22
2.6 Zakłócenia .....	2-1	– Nagłówek .....	4-22
<b>ROZDZIAŁ 3. Ogólne zasady funkcjonowania międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej</b> .....	3-1	– Adres .....	4-24
3.1 Zasady ogólne .....	3-1	– Tekst .....	4-25
3.2 Przedłużanie czasu pracy i wyłączanie stacji .....	3-1	4.4.16 Postępowanie ze zniekształconymi depeżami typu IA-5, wykrytymi na skomputeryzowanych stacjach przekaźnikowych AFTN .....	4-27
3.3 Przyjmowanie, nadawanie i doręczanie depez ...	3-1	4.4.17 Przesyłanie depez AFTN za pomocą kodowo-bajtowych łączy i sieci autonomicznych .....	4-28
3.4 System czasu .....	3-2		
3.5 Rejestracja korespondencji .....	3-2	4.5 Wspólna sieć wymiany danych ICAO (CIDIN) .....	4-28
3.6 Nawiązanie łączności radiowej .....	3-3	4.6 System wymiany depez ATS (ATSMHS) .....	4-28
3.7 Stosowanie kodów i skrótów .....	3-3	4-7 Łączność pomiędzy ośrodkami (ICC) .....	4-29
3.8 Anulowanie depez .....	3-3		
<b>ROZDZIAŁ 4. Stała służba lotnicza (AFS)</b> .....	4-1		
4.1 Zasady ogólne .....	4-1		
4.2 Bezpośrednie łącza telefoniczne służby ruchu lotniczego .....	4-2		

<i>Strona</i>	<i>Strona</i>
<b>ROZDZIAŁ 5</b> Ruchoma Służba Lotnicza	
– Łączność głosowa ..... 5-1	
5.1 Zasady ogólne ..... 5-1	
– Rodzaje depezb ..... 5-1	
– Anulowanie depezb ..... 5-2	
5.2 Procedury łączności radiotelefonicznej ..... 5-3	
5.2.1 Zasady ogólne ..... 5-3	
– Stosowane języki ..... 5-3	
– Literowanie słów w radiotelefonii ..... 5-3	
– Przekazywanie liczb w łączności radiotelefonicznej ..... 5-3	
– Sposób nadawania ..... 5-5	
– Układ depezb ..... 5-7	
– Wywoływanie ..... 5-8	
– Procedury kontroli radiostacji ..... 5-12	
– Wymiana korespondencji radiotelefonicznej ..... 5-12	
5.2.2 Nawiązanie i zapewnianie łączności ..... 5-13	
– Nasłuch i czas pracy ..... 5-13	
– Zasady utrzymywania łączności w sieci HF ..... 5-14	
– Wykorzystywane częstotliwości ..... 5-14	
– Nawiązywanie łączności ..... 5-15	
– Przejście na inną częstotliwość HF ..... 5-15	
– Przejście na inną częstotliwość VHF ... 5-16	
– Utrata łączności ..... 5-16	
5.2.3 Przesyłanie depezb HF ..... 5-17	
– Zasady ogólne ..... 5-17	
– Przesyłanie depezb służb ruchu lotniczego do statków powietrznych .... 5-18	
– Dalekopisowy zapis korespondencji powietrze-ziemia ..... 5-18	
5.2.4 Procedury SELCAL ..... 5-18	
– Zasady ogólne ..... 5-18	
– Zawiadamianie stacji lotniczych o kodach SELCAL statków powietrznych ..... 5-19	
– Sprawdzanie przed lotem ..... 5-19	
– Nawiązanie łączności ..... 5-19	
– Procedury stosowane na trasach ..... 5-19	
– Przydzielanie kodów SELCAL statkom powietrznym ..... 5-19	
5.3 Procedury łączności radiotelefonicznej w sytuacjach niebezpiecznych i nagłych ..... 5-20	
5.3.1 Zasady ogólne ..... 5-20	
5.3.2 Łączność radiotelefoniczna w niebezpieczeństwie ..... 5-20	
– Postępowanie statku powietrznego w niebezpieczeństwie ..... 5-20	
– Postępowanie stacji, do której jest adresowana depeza o niebezpieczeństwie lub stacji, która jako pierwsza potwierdziła odbiór depezy o niebezpieczeństwie ..... 5-21	
– Stosowanie ciszy radiowej ..... 5-21	
– Postępowanie wszystkich innych stacji ..... 5-21	
– Zakończenie wymiany korespondencji dot. niebezpieczeństwa i odwołania ciszy radiowej ..... 5-22	
5.3.3 Łączność radiotelefoniczna w sytuacji nagłej ..... 5-22	
– Postępowanie statku powietrznego zawiadamiającego o sytuacji nagłej, oprócz sytuacji opisanej w pkt. 5.3.3.4 ..... 5-22	
– Postępowanie stacji wywołanej lub pierwszej stacji, która potwierdzi odebranie depezy o niebezpieczeństwie ..... 5-22	
– Postępowanie wszystkich innych stacji ..... 5-23	
– Postępowanie statku powietrznego wykorzystywanego do transportu medycznego ..... 5-23	
– Postępowanie stacji wywołanej lub innych stacji odbierających depeze transportu medycznego ..... 5-23	
5.4 Łączność w czasie aktów bezprawnej ingerencji ..... 5-23	
<b>ROZDZIAŁ 6</b> Radionawigacyjna służba lotnicza ..... 6-1	
6.1 Zasady ogólne ..... 6-1	
6.2 Wykorzystywanie radionamierników ..... 6-1	
<b>ROZDZIAŁ 7.</b> Lotnicza służba rozgłaszania ..... 7-1	
7.1 Zasady ogólne ..... 7-1	
7.1.1 Przygotowanie komunikatów ..... 7-1	
7.1.2 Częstotliwości i rozkłady transmisji ..... 7-1	

	<i>Strona</i>		<i>Strona</i>
7.1.3 Przerwa w nadawaniu komunikatów .....	7-1	– Depesze pisane otwartym tekstem .....	8-6
7.2 Procedury radiotelefonicznego nadawania komunikatów .....	7-1	– Sytuacje awaryjne i niebezpieczne oraz procedury w przypadku awarii wyposażenia .....	8-6
7.2.1 Sposób nadawania .....	7-1	– Służby wydawania zezwolenia z wyprzedzeniem .....	8-7
7.2.2 Wstęp wywołania ogólnego .....	7-1		
<b>ROZDZIAŁ 8.</b> Ruchoma służba lotnicza – łącza transmisji danych .....	8-1	<b>DODATEK A</b> do tomu II – Lista specjalistycznych terminów oraz ich definicje dotyczące planowania telekomunikacji lotniczej .....	ATT A-1
8.1 Zasady ogólne .....	8-1	1. Do powszechnego zastosowania .....	ATT A-1
8.1.1 Struktura depech przesyłanych łączami transmisji danych .....	8-1	2. Do wykorzystania w planowaniu stałej służby lotniczej .....	ATT A-1
8.1.2 Zobrazowanie depech przesyłanych łączami transmisji danych .....	8-1	3. Do wykorzystania w ruchomej służbie lotniczej .....	ATT A-1
8.2 Procedury CPDLC .....	8-1	<b>ZAŁĄCZNIK B</b> do tomu II – Wytyczne dotyczące nadawania długich depech w sieci AFTN .....	ATT B-1
– Ustanowienie CPDLC .....	8-2		
– Wymiana depech operacyjnych CPDLC .....	8-2		
– Zobrazowanie depech CPDLC .....	8-6		



## PRZEDMOWA

### Tło historyczne

Normy i Zalecane Metody Postępowania dla łączności lotniczej zostały po raz pierwszy przyjęte przez Radę 30 maja 1949 r., zgodnie z założeniami Artykułu 37 Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (Chicago 1944 r.) i oznaczone jako Załącznik 10 do Konwencji. Zaczęły obowiązywać 1 marca 1950 r. Normy i Zalecane Metody Postępowania zostały opracowane na podstawie zaleceń, przedstawionych przez wydział łączności na trzeciej sesji w styczniu 1949 r.

Do siódmego wydania, Załącznik 10 publikowany był w jednym tomie, składającym się z czterech części, wraz z załącznikami: część I – Wyposażenie i systemy, część II – Częstotliwości radiowe, część III – Procedury oraz część IV – Kody i skróty.

Na mocy poprawki 42, część IV została usunięta z Załącznika. Kody i skróty, które się w niej znajdowały, zostały przeniesione do Doc 8400.

W wyniku przyjęcia poprawki 44, 31 maja 1965 r., siódme wydanie Załącznika 10 zostało zastąpione przez dwa tomy: tom I (pierwsze wydanie) składający się z części I – Wyposażenie i systemy oraz części II – Częstotliwości radiowe, oraz tomu II (pierwsze wydanie) zawierającego procedury telekomunikacyjne

W wyniku przyjęcia poprawki 70, 20 marca 1995 r., Załącznik 10 został przeredagowany i zawierał pięć tomów: tom I – Pomoce radionawigacyjne, tom II – Procedury telekomunikacyjne, tom III – Systemy łączności, tom IV – Radary dozoru i i systemy unikania kolizji oraz tom V – Wykorzystanie widma lotniczych częstotliwości radiowych. Na mocy poprawki 70, tomy III i IV zostały opublikowane w 1995 r., a publikacja tomu V planowana była z poprawką 71.

Tom II zawiera materiał, który posiada status Procedur Służb Żegluga Powietrznej (PANS). Materiał ten został ujęty, przed publikacją pierwszego wydania tomu II, w PANS – Procedury łączności radiotelefonicznej (Doc 7181), który jest obecnie zastępowany.

Tabela A przedstawia proces tworzenia poprawek do Załącznika 10, aż do poprawki 43, wraz z listą zasadniczych tematów, jeśli zaszła taka potrzeba, oraz datą, kiedy Załącznik i poprawki zostały przyjęte przez Radę, datą ich wejścia w życie oraz wdrożenia.

### Działania Umawiających się Państw

*Powiadomienie o różnicach.* Zwraca się uwagę Umawiających się Państw na zobowiązania nałożone Artykułem 38

Konwencji, w którym wymaga się powiadomienia Organizacji o jakichkolwiek różnicach występujących pomiędzy przepisami krajowymi a międzynarodowymi normami i zalecanymi metodami postępowania zawartymi w niniejszym Załączniku, i poprawkach do niego, jeżeli powiadomienie o takich różnicach ma znaczenie dla bezpieczeństwa żegluga powietrznej. Ponadto, Umawiające się Państwa proszone są o bieżące informowanie Organizacji o jakichkolwiek różnicach, które mogą wystąpić w przyszłości, względnie o anulowaniu różnic, które poprzednio sygnalizowano. Wniosek stosowany do powiadamiania o różnicach zostanie przesłany do Umawiających się Państw, bezzwłocznie po przyjęciu każdej poprawki do Załącznika.

Zwraca się również uwagę państw na założenia zawarte w Załączniku 15, odnoszące się do publikowania różnic pomiędzy ich przepisami krajowymi, a praktykami oraz pokrewnymi normami i zalecanymi metodami postępowania ICAO w służbach informacji lotniczej, poza obowiązkami wynikającymi z Artykułu 38 Konwencji.

*Ogłoszenie informacji.* Informacje na temat opracowania oraz anulowania zmian w wyposażeniu, służbach oraz procedurach, wpływające ujemnie na operacje statków powietrznych, zapewniane zgodnie z normami, zalecanymi metodami postępowania oraz procedurami zawartymi w Załączniku 10, powinny być przekazywane oraz wchodzić w życie zgodnie z Załącznikiem 15.

*Wykorzystanie tekstu Załącznika w przepisach krajowych.* 13 kwietnia 1948 r., Rada przyjęła rezolucję zwracającą uwagę Umawiających się Państw na konieczność zastosowania w ich przepisach krajowych, w stopniu, w jakim jest to możliwe, precyzyjnego języka, który jest stosowany w normach ICAO mających charakter regulacyjny oraz wskazujących odstępstwa od norm, włącznie z dodatkowymi przepisami krajowymi ważnymi dla bezpieczeństwa i regularności żegluga powietrznej. Tam, gdzie jest to możliwe, założenia niniejszego Załącznika zostały celowo ujęte w sposób mający ułatwić ich włączenie do przepisów krajowych, bez dokonywania zasadniczych zmian w tekście.

Procedury Służb Żegluga Powietrznej (PANS) zawarte w Załączniku 10, tom II nie posiadają statusu norm przyjętych przez Radę w formie załączników do Konwencji, dlatego też nie obowiązują wraz ze zobowiązaniami nałożonymi Artykułem 38, dotyczącymi powiadamiania o różnicach, w przypadku ich niewdrożenia. Niemniej jednak, Umawiające się Państwa powinny zwrócić uwagę na założenia zawarte w Załączniku 15, w związku z publikacją w Zbiorach Informacji Lotniczej list znaczących różnic pomiędzy ich procedurami, a pokrewnymi procedurami ICAO.



## Status komponentów Załącznika

Załącznik składa się z przedstawionych poniżej części, z których jednak nie wszystkie muszą znaleźć się w każdym Załączniku. Ich status jest następujący:

### 1. *Materiał zawarty w Załączniku:*

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

*Norma:* Wszelkie wymagania dotyczące cech fizycznych, konfiguracji, materiałów, działań personelu lub procedur, których jednolite zastosowanie uznawane jest za niezbędne dla bezpieczeństwa, lub regularności międzynarodowej żeglugi powietrznej i które Umawiające się Państwa będą stosować zgodnie z Konwencją. W przypadku niemożności zastosowania się, na mocy Artykułu 38, obowiązuje przesłanie stosownego powiadomienia do Rady.

*Zalecane Metody Postępowania:* Wszelkie wymagania dotyczące cech fizycznych, konfiguracji, materiałów, działania, personelu lub procedur, których jednolite zastosowanie uznawane jest za pożądane w interesie bezpieczeństwa, regularności lub efektywności międzynarodowej żeglugi powietrznej i których Umawiające się Państwa podejmą próbę stosowania zgodnie z Konwencją.

- b) *Załączniki:* materiał dla wygody oddzielnie pogrupowany, jakkolwiek tworzący część norm i zalecanych metod postępowania przyjętych przez Radę.
- c) *Definicje:* sformułowania objaśniające znaczenie terminów używanych w normach i zalecanych metodach postępowania, które nie mają przyjętego znaczenia słownikowego. Definicja nie ma niezależnego statusu, lecz stanowi podstawową część każdego dokumentu norm i zalecanych metod postępowania, w którym dany termin jest używany, ponieważ jakakolwiek zmiana znaczenia terminu miałaby wpływ na przedstawiane wymagania dokumentu.
- d) *Tabele i rysunki,* które uzupełniają lub ilustrują normy i zalecane metody postępowania, i do których czynione jest odniesienie, tworzą część norm lub zalecanych metod postępowania i posiadają ten sam status.

### 2. *Materiał zatwierdzony przez Radę do opublikowania wraz z normami i zalecanymi metodami postępowania:*

- a) *Przedmowy:* materiał historyczny i wyjaśniający, oparty na działaniach Rady, i uwzględniający wyjaśnienie zobowiązań państw w zakresie zastosowania norm i zalecanych metod postępowania, wynikających z Konwencji i rezolucji o przyjęciu.

- b) *Wstępy:* materiał wyjaśniający, wprowadzany na początku poszczególnych części, rozdziałów lub sekcji załącznika, aby pomóc zrozumieć zastosowanie tekstu.
- c) *Uwagi:* Praktyczne informacje i odniesienia do danych norm i zalecanych metod postępowania niestanowiące jednak ich części.
- d) *Dodatki:* materiał uzupełniający do norm i zalecanych metod postępowania lub ujęty w charakterze wytycznych do ich zastosowania.

## Wybór języka

Niniejszy załącznik został sporządzony w czterech językach – angielskim, francuskim, rosyjskim i hiszpańskim. Każde spośród zainteresowanych państw proszone jest o wybór jednego języka w celu wdrożenia dokumentu na szczeblu krajowym 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* zostały wydrukowane pismem zwykłym kursywą, zaś ich status wskazany został nagłówkiem *Uwaga*.

Przy sporządzaniu wymagań zastosowano następującą praktykę wydawniczą: w przypadku norm użyto czasownika „będzie”, a w przypadku zalecanych metod postępowania użyto czasownika „powinien być/zaleca się”.

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 zostały przedstawione w nawiasach, w kolejności po jednostkach podstawowych. Tam, gdzie cytowane są dwa zestawy jednostek, nie należy zakładać, iż pary wartości są równe i wymienne. Można zakładać, iż osiągnięty został ekwiwalentny poziom bezpieczeństwa, gdy używany jest wyłącznie jeden lub drugi zestaw jednostek.

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

Zapis materiału w Załączniku 10, tom II, *Procedury Służb Żeglugi Powietrznej* – zostały zapisane kursywą, z oznaczeniem początkowym **PANS**.

Tabela A. Poprawki do Załącznika 10, Tomu II

Zmiana	Źródło	Temat	Przyjęte Obowiązujące Wdrożone
44	Siódma sesja wydziału łączności (COM).	Wraz z opracowaniem tomu II i włączeniem odpowiednich założeń, które zawarte były w Doc 7181 – PANS – Procedury łączności radiotelefonicznej, konieczne okazało się ogólne przeredagowanie założeń dotyczących procedur łączności, które zostały włączone w nowe wydanie tomu II.	31 maja 1965 r. 1 października 1965 r. 10 marca 1966 r.
45	Szóste spotkanie Zespołu specjalistów dalekopisowych. Czwarta Konferencja AN.	Szereg szczegółowych zmian w procedurach AFTN; poprawka do rozdziału 5 i 6, w celu zastosowania bardziej precyzyjnych procedur w trakcie bezpośredniej łączności pomiędzy pilotem i kontrolerem ruchu lotniczego; zmiana tekstu pkt. 3.7 – Zastosowanie skrótów i kodów, w celu naprawienia niezamierzonej zmiany znaczenia wprowadzonej przez poprawkę 42.	12 grudnia 1966 r. 12 kwietnia 1967 r. 24 sierpnia 1967 r.
46	Piąte spotkanie Zespołu automatyzacji ATC.	Założenia dotyczące transmisji depesz ATS, przeznaczonych do wykorzystania w komputerze ATC.	7 czerwca 1967 r. 5 października 1967 r. 8 lutego 1968 r.
47	Spotkanie wydziałowe COM/OPS.	Wprowadzenie nowych uproszczonych procedur w niebezpieczeństwie w ruchomej łączności lotniczej, które bardziej odpowiadają specjalnym wymogom międzynarodowego lotnictwa cywilnego.	11 grudnia 1967 r. 11 kwietnia 1968 r. 22 sierpnia 1968 r.
48	Siódme spotkanie Zespołu specjalistów dalekopisowych.	Wprowadzenie zmian w procedurach klasyfikacji depesz i procedur dalekopisowych, w świetle doświadczeń zdobytych w zautomatyzowanych działaniach AFTN.	23 stycznia 1969 r. 23 maja 1969 r. 18 września 1969 r.
49	Pierwsze spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych. Szósta konferencja AN.	Założenia dotyczące zastosowania 7-jednostkowego kodu do wymiany danych o średnim tempie; wprowadzenie przepisów dotyczących kategorii depeszy ruchomej służby lotniczej. Na podstawie studium utrwalania oraz prezentacji regionalnych procedur uzupełniających, wprowadzenie przepisów dotyczących: list odpowiednich tras zapasowych w ośrodkach łączności AFTN, wczesnej transmisji depesz AFTN posiadających oznaczenie pierwszeństwa GG lub wyższe, nasłuchu częstotliwości 121,5 MHz podczas długich lotów nad wodą, działań stacji lotniczych otrzymujących raport z lotu, lub depeszę zawierającą informacje na temat warunków pogodowych przekazywanych przez statek powietrzny oraz działań podejmowanych przez stację otrzymującą depeszę o sytuacji niebezpiecznej, lub depeszę o sytuacji awaryjnej i o minięciu zagrożenia.	1 czerwca 1970 r. 1 października 1970 r. 4 lutego 1971 r.
50	Piąte spotkanie NAT RAN. Drugie spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych. Studium żeglugi powietrznej nt. zaleceń spotkania RAN dot. powszechnego zastosowania. Szósta konferencja AN.	Wprowadzenie terminu „Herc (Hz)” zamiast terminu „okresy na sekundę (c/s)” jako jednostki częstotliwości dla zjawisk elektrycznych i radiotechnicznych; zmiany w przepisach dotyczących krótko- i długoterminowego zachowania zapisu korespondencji AFTN oraz okresu 30 dni na zachowanie dzienników łączności; rozszerzenie wstępu do tomu II z materiałem na temat 7-jednostkowego zestawu kodowego; wprowadzenie definicji „bezpośredniego łącza telefonicznego ATS”, „kanału operacyjny meteo” oraz „operacyjnej sieci telekomunikacji meteo”; reorganizacja przepisów zawartych w rozdziale 3 i 4, poprzez zgrupowanie w rozdziale 3 ogólnych przepisów dla czterech części dotyczących międzynarodowej służby telekomunikacji lotniczej oraz w rozdziale 4 przepisów dotyczących stałej służby lotniczej, łącznie z siecią stałej telekomunikacji lotniczej; przepisy dotyczące zapisu meldunków z powietrza w formie AIREP.	24 marca 1972 r. 24 lipca 1972 r. 7 grudnia 1972 r.

<i>Zmiana</i>	<i>Źródło</i>	<i>Temat</i>	<i>Przyjęte Obowiązujące Wdrożone</i>
51	Szóste spotkanie EUM RAN	Wprowadzenie założeń dotyczących zastosowania systemu dostarczania depeszy AFTN.	11 grudnia 1972 r. 11 kwietnia 1973 r. 16 sierpnia 1973 r.
52 <sup>1</sup>	-	Bez zmian	-
53 <sup>1</sup>	-	Bez zmian	-
54 <sup>2</sup>	Czwarte spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych.	Ujęcie odnośników w tomie I, część I, rozdział 4, art. 4.12 oraz we wstępie do tomu II, odnośnie tempa wymiany danych.	17 czerwca 1974 r. - -
55 <sup>1</sup>	-	Bez zmian	-
56 <sup>1</sup>	-	Bez zmian	-
57	Spotkanie ASIA/PAC RAN.	Poprawki dotyczące prowadzenia nasłuchu 121,5 MHz przez załogi statków powietrznych przekraczających wyznaczone obszary; eliminacja jednostek stacji oceanicznych ze stacji lotniczych, z którymi należy podjąć próbę nawiązania kontaktu radiowego w przypadku awarii łączności powietrze-ziemia.	16 czerwca 1976 r. 16 października 1976 r. 6 października 1977 r.
58	Szóste spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych.	Poprawka dotycząca materiału dozwolonego w depeszach AFS oraz procedury wnioskowania powtórzenia zniekształconych depesz w sieci AFTN; wprowadzenie formatu depeszy dla 7-jednostkowego zestawu kodowego.	27 czerwca 1977 r. 27 października 1977 r. 23 lutego 1978 r.
59	Spotkanie wydziałowe COM (1976 r.).	Poprawka dotycząca części adresu w depeszy AFTN.	14 grudnia 1977 r. 14 kwietnia 1978 r. 10 sierpnia 1978 r.
60	Ósme spotkanie Grupy planowania żeglugi powietrznej EUR. Trzecie spotkanie Regionalnej grupy planowania UER/NAM/NAT.	Oznaczenie kanałów 25 kHz VHF; krótkoterminowe zachowanie depesz AFTN.	4 grudnia 1978 r. 4 kwietnia 1979 r. 29 listopada 1979 r.
61	Siódme spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych. Spotkanie wydziałowe COM (1978 r.).	Wprowadzenie nowych numerów seryjnych wykorzystywanych przez Międzynarodowy związek telekomunikacyjny (ITU), bardziej zrozumiałe sformułowanie terminu „przepisy radiowe”; zmiany definicji sieci stałej telekomunikacji lotniczej (AFTN); wprowadzenie definicji „łączność operacyjna”; nowe przepisy dotyczące procedur w przypadku niepełnego adresu; zmiany w przepisach dotyczących maksymalnej długości depeszy; zmiany w przepisach dotyczących depeszy o regularności lotów.	10 grudnia 1979 r. 10 kwietnia 1980 r. 27 listopada 1980 r.
62	Ósme spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych.	Zmiany oraz uzupełnienia przepisów odnoszących się do depesz służbowych, wielokrotnych wersów adresowych oraz procedur w przypadku niepełnego adresu; zmiany oraz uzupełnienia w przepisach dotyczących sprawdzenia kanału transmisji oraz w przepisach dotyczących wykrycia zniekształconych depesz; dodanie przepisów na temat transferu depesz AFTN poprzez niezależne łącza oraz sieci kodowe i bajtowe.	14 grudnia 1981 r. 14 kwietnia 1982 r. 25 listopada 1982 r.

## Przedmowa

## Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Zmiana	Źródło	Temat	Przyjęte Obowiązujące Wdrożone
63	Dziewiąte spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych.	Zmiany w przepisach dotyczących pierwszeństwa depezb i oznaczenia pierwszeństwa.	13 grudnia 1982 r. 13 kwietnia 1983 r. 24 listopada 1983 r.
64	Komisja żeglugi powietrznej	Wprowadzenie nowych i poprawionych procedur radiotelefonicznych dotyczących procedur radiotelefoni, do wykorzystania przez ruchome służby lotnicze.	30 marca 1983 r. 29 lipca 1983 r. 7 czerwca 1984 r.
65	Zalecenia ANC dot. metody stosowania daty/czasu odniesienia. Spotkanie wydziałowe COM/MET (1982 r.). Trzecie spotkanie Zespołu ds. gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji ATS. 10 spotkanie Zespołu ds. zautomatyzowanych systemów wymiany danych.	UTC; zmiany w długości tekstu depezb AFTN, jak również pierwszeństwo przesyłania i kierowania depezb; procedury testowe na kanałach AFTN; nowy materiał w adresie AFTN w dodatku C.	6 grudnia 1984 r. 6 kwietnia 1985 r. 21 listopada 1985 r.
66 <sup>1</sup>	-	Bez zmian	-
67	Ósme spotkanie, 104 sesja Rady. Spotkanie wydziałowe COM/MET (1982 r.). Komisja żeglugi powietrznej.	Zmiany oraz poprawki wydawnicze w procedurach AFTN wynikające z nowego trzyliterowego oznacznika ICAO; zmiany dotyczące systemu dystrybucji dla AFTN; wprowadzenie nowych procedur dotyczących transmisji całych setek w radiotelefoni; wprowadzenie nowych procedur do wykorzystania w kanałach łączności VHF powietrze-powietrze; poprawki wydawnicze do zastosowania obowiązującej frazeologii radiotelefonicznej w języku angielskim, we wszystkich wersjach językowych Załącznika 10, tom II.	16 marca 1987 r. 27 lipca 1987 r. 22 listopada 1987 r.
68	Komisja żeglugi powietrznej.	Nowe procedury formułowania znaków wywoławczych radiotelefoni, stosowanych przez statki powietrzne; zmiany dotyczące zabezpieczenia samolotu przed bezprawnymi aktami zakłóceń; nowe procedury dotyczące utrzymywania nasłuchu na 121,5 MHz.	29 marca 1990 r. 30 lipca 1990 r. 15 listopada 1990 r.
69	Spotkanie wydziałowe COM/MET (1982 r.). Spotkanie wydziałowe COM/MET/OPS (1990 r.).	Zmiany w procedurach depezb AFTN oraz dodanie materiału dotyczącego wymogów telekomunikacji w systemie prognozowania na całym świecie (WAFS); dodanie materiału na temat łączności z użyciem łączności danych VHF powietrze-ziemia oraz zmiany w materiale dotyczącym systemów offsetowych VHF ( <i>ang. offset carrier system</i> ).	22 marca 1993 r. 26 lipca 1993 r. 11 listopada 1993 r.
70 (5-te wyd.)	Komisja żeglugi powietrznej.	Nowa frazeologia odnośnie transmisji numerów w radiotelefoni; zmiany w procedurze AFTN dotyczącej akceptacji transmisji depezb, kategorii depezb oraz usunięcia nieaktualnego materiału dotyczącego radiotelefoni.	20 marca 1995 r. 24/07/1995 r. 9 listopada 1995 r.
71	Komisja żeglugi powietrznej: pierwsze spotkanie Zespołu ds. sieci telekomunikacji lotniczej (ATNP).	Zmiany w procedurach sieci stałej łączności lotniczej.	12 marca 1996 r. 15 lipca 1996 r. 7 listopada 1996 r.
72	Komisja żeglugi powietrznej: czwarte spotkanie Zespołu ds. ruchomej łączności lotniczej (AMCP).	Modyfikacja procedur R/T dotyczących wprowadzenia separacji kanałowej 8,33 kHz; usunięcie definicji VDL.	12 marca 1997 r. 21 lipca 1997 r. 6 listopada 1997 r.

Zmiana	Źródło	Temat	Przyjęte Obowiązujące Wdrożone
73	Komisja żeglugi powietrznej: drugie spotkanie zespołu ds. sieci telekomunikacji lotniczej (ATNP).	Zmiany w strukturze depeasz meteo przesyłanych poprzez AFTN; wprowadzenie materiału dotyczącego czynników ludzkich.	19 marca 1998 r. 20 lipca 1998 r. 5 listopada 1998 r.
74	Komisja żeglugi powietrznej.	Wprowadzenie kanału "Interpilota" powietrze-powietrze.	18 marca 1999 r. 19 lipca 1999 r. 4 listopada 1999 r.
753	-	Bez zmian	-
76 (6-te wyd.)	Komisja żeglugi powietrznej: trzecie spotkanie Zespołu ds. sieci telekomunikacji lotniczej (ATNP). Sekretariat na podstawie propozycji Grupy ds. koordynacji procedur służb ruchu lotniczego różnych agencji (MAPCOG). Piąte spotkanie zespołu ADSP. Siódme spotkanie Zespołu ruchomej łączności lotniczej (AMCP). Sekretariat	Przepisy proceduralne stałej służby lotniczej (AFS) elementów radiotelefonicznych oraz elementów łączności danych; zmiany wynikające z wprowadzenia pojedynczej częstotliwości "Inerpilota" powietrze-powietrze; usunięcie odniesień do nieaktualnych technik radiotelegraficznych; technologia w kontekście szeregu aplikacji łączy transmisji danych; aktualizacja odnośników do Regulaminu radiokomunikacyjnego ITU.	12 marca 2001 r. 16 lipca 2001 r. 1 listopada 2001 r.
77 <sup>4</sup>	-	Bez zmian	-
78	Komisja żeglugi powietrznej	Wymagania dotyczące biegłej znajomości języka.	5 marca 2003 r. 14 lipca 2003 r. 27 listopada 2003 r.
79	—	Bez zmian	—
80	Grupa planowania żeglugi powietrznej dla Europy (EANPG); Zespół łączności lotniczej (ACP)	Zmiany w procedurach identyfikacji kanału nadawczego w fonicznej łączności VHF	25 lutego 2005 r. 11 lipca 2005 r. 24 listopada 2005 r.
81	—	Bez zmian	—
82	Zespół łączności lotniczej (ACP); Zespół ds. operacyjnych łączy transmisji danych (OPLINKP); Sekretariat	Aktualizacja wymagań dla lotniczej stałej sieci telekomunikacyjnej (AFTN)/wspólnej sieci wymiany danych ICAO (CIDIN), procedur łączności stosowanych w radiotelefonicznych (R/T) procedurach odpowiedzi i w przypadku awarii łączności głosowej; wykorzystanie łączy transmisji danych pomiędzy kontrolerem a pilotem (CPDLC).	26 lutego 2007 r. 16 lipca 2007 r. 22 listopada 2007 r.
83	—	Bez zmian	—
84	—	Bez zmian	—
85	—	Bez zmian	—

1. Nie dotyczy norm lub zalecanych metod postępowania.

## ZAŁĄCZNIK 10 – TOM II

### PROCEDURY ŁĄCZNOŚCI

#### **Wstęp**

Celem międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej jest zapewnienie pomocy telekomunikacyjnych i radiowych dla żeglugi powietrznej niezbędnych dla bezpieczeństwa, regularności i efektywności międzynarodowej żeglugi powietrznej.

Procedury międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej zostały przedstawione w niniejszym dokumencie do wykorzystania na całym świecie. Uznaje się, iż w niektórych przypadkach mogą być wymagane procedury uzupełniające, mające na celu sprostanie konkretnym wymogom poszczególnych regionów ICAO. Jakakolwiek procedura uzupełniająca zalecana do tego celu, musi stanowić wymóg charakterystyczny dla określonego regionu i nie może być zawarta, jeśli pozostaje w sprzeczności z jakąkolwiek światową procedurą ICAO.

Jeśli uznano to za właściwe, w niniejszym dokumencie sparafrazowano konkretny Regulamin radiokomunika-

cyjny ITU. Użytkownicy niniejszych Procedur powinni uwzględnić fakt, iż Załącznik z przepisami radiowymi międzynarodowej konwencji telekomunikacyjnej ma charakter kompleksowy, dlatego powinien być stosowany we wszystkich właściwych przypadkach.

Wszystkie odniesienia do „przepisów radiowych” dotyczą przepisów radiowych publikowanych przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny. Procedury łączności są stosowane w połączeniu ze Skrótami i kodami Doc 8400 oraz z innymi kodami i skrótami, które mogą zostać zatwierdzone przez ICAO, do wykorzystania w łączności.

Tom II zawiera szereg przepisów dotyczących wymiany informacji, które zostały opracowane głównie dla niskich prędkości modulacji wykorzystujących zakodowane zestawy Międzynarodowych Alfabetów Nr 2 i 3. Przepisy dla Międzynarodowego Alfabetu Nr 5 (IA-5) do wykorzystania na średnich i wyższych prędkościach sygnalizacji przedstawiono w Załączniku 10, tom III.

## ROZDZIAŁ 1. DEFINICJE

Poniższe terminy stosowane w niniejszej publikacji będą mieć znaczenia przedstawione w tym rozdziale:

*Uwaga 1.* Listę dodatkowych specjalistycznych terminów w zakresie łączności oraz ich definicje przedstawiono w Załączniku A.

*Uwaga 2.* Wszystkie odniesienia do Regulaminu radiokomunikacyjnego stanowią odniesienie do regulaminu radiokomunikacyjnego publikowanego przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU). Regulamin radiokomunikacyjny podlega zmianie na mocy decyzji zawartych w końcowych aktach światowych konferencji nt. łączności radiowej, które zwykle organizowane są co dwa lub trzy lata. Dalsze informacje nt. procesów ITU dotyczących wykorzystania częstotliwości lotniczego systemu radiowego zostały przedstawione w Podręczniku nt. wymogów widma częstotliwości radiowych dla lotnictwa cywilnego, łącznie z deklaracją na temat zatwierdzonej polityki ICAO (Doc 9718).

### 1.1 Służby

**Lotnicza służba rozgłaszania** – służba rozgłaszania, której celem jest przekazywanie informacji na temat żeglugi powietrznej.

**Międzynarodowa służba telekomunikacyjna** – służba telekomunikacyjna między biurami lub stacjami różnych państw albo między stacjami ruchomymi, które nie znajdują się w tym samym państwie lub podlegają różnym państwom.

**Radionawigacyjna służba lotnicza (RR SI.46)** – służba radionawigacyjna, której celem jest zapewnienie realizacji potrzeb i bezpiecznego wykonywania lotów przez statki powietrzne.

*Uwaga.* Dla łatwego odniesienia i/lub jasności zrozumienia powyższej definicji, cytowane są następujące przepisy radiowe:

RR SI.10 – Radionawigacja: radiolokacja wykorzystywana do celów nawigacji, łącznie z ostrzeganiem o przeszkodach.

RR SI.9 – Radiolokacja: określanie pozycji, prędkości i/lub innych cech charakterystycznych obiektu, lub uzyskiwanie informacji odnoszących się do tych parametrów za pomocą właściwości fal radiowych.

**Ruchoma służba lotnicza (RR SI.32)** – służba ruchoma między stacjami lotniczymi a stacjami pokładowymi lub między stacjami pokładowymi, w której mogą uczestniczyć stacje

statków ratowniczych. W służbie tej mogą być wykorzystywane radiolatarnie wskazujące miejsce zagrożenia, pracujące na częstotliwościach używanych w niebezpieczeństwie i sytuacjach zagrożenia.

**Ruchoma (R)\* służba lotnicza (RR SI.33)** – ruchoma służba lotnicza przeznaczona do przekazywania informacji, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i regularności lotów cywilnych statków powietrznych, głównie na krajowych lub międzynarodowych trasach lotniczych.

**Ruchoma satelitarna służba lotnicza (RR SI.35)** – ruchoma służba satelitarna, której ruchome stacje naziemne zainstalowane są na pokładzie statków powietrznych. W służbie mogą być wykorzystywane pokładowe radiolatarnie wskazujące miejsce zagrożenia.

**Ruchoma satelitarna (R)\* służba lotnicza (RR SI.36)** – ruchoma satelitarna służba lotnicza przeznaczona do przekazywania informacji dotyczących bezpieczeństwa i regularności lotów cywilnych statków powietrznych, głównie na krajowych lub międzynarodowych trasach lotniczych.

**Stać służba lotnicza (AFS)** – służba telekomunikacyjna między określonymi punktami stałymi, przeznaczona głównie do zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi powietrznej oraz regularnego, sprawnego i ekonomicznego działania służb lotniczych.

**Stać telekomunikacyjna sieć lotnicza (AFTN)** – ogólnosiwiatowy system stałych łączy lotniczych stanowiący część stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej wymiany depezy i/lub danych cyfrowych, pomiędzy stałymi telekomunikacyjnymi stacjami lotniczymi posiadającymi identyczne lub zgodne charakterystyki.

**Telekomunikacyjna służba lotnicza** – służba telekomunikacyjna przeznaczona do dowolnych celów lotniczych.

## 1.2 Stacje

**Ośrodek łączności** – stała stacja lotnicza, która przesyła lub retransmituje depezy z/do dowolnej liczby bezpośrednio z nią połączonych innych stałych stacji lotniczych.

**Ośrodek łączności AFTN** – stacja AFTN, której główną funkcją jest przesyłanie/retransmisja depezy AFTN z/do dowolnej liczby połączonych z nią innych stacji AFTN.

**Radionamierzanie (RR SI.12)** – radiolokacja wykorzystująca odbiór fal radiowych w celu określenia kierunku do stacji lub obiektu.

**Radiostacja kontroli lotniska** – stacja zapewniająca łączność radiową między wieżą kontroli lotniska, a statkami powietrznymi lub innymi ruchomymi stacjami lotniczymi.

**Radiostacja kontroli powietrze-ziemia** – radiokomunikacyjna stacja lotnicza, która przede wszystkim jest odpowiedzialna za obsługę łączności dotyczącej operacji i kontroli statków powietrznych na danym obszarze.

**Ruchoma stacja naziemna** – stacja telekomunikacyjnej służby lotniczej (inna niż stacja pokładowa), przeznaczona do wykorzystania w czasie ruchu lub postojów w punktach wcześniej nieustalonych.

**Stacja AFTN** – stacja wchodząca w skład stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej (AFTN), pracująca z upoważnienia lub pod nadzorem państwa.

**Stacja główna** – stacja wybrana spośród stacji tworzących na drodze lotniczej sieć dwukierunkowej łączności radiotelefonicznej powietrze-ziemia, do której należy utrzymywanie łączności ze statkami powietrznymi lub przejmowanie depezy ze statków powietrznych w normalnych warunkach.

**Stacja końcowa AFTN** – stacja AFTN, do której adresowane są depezy i/lub dane cyfrowe, w celu ich przetworzenia/dostarczenia adresatowi.

**Stacja lotnicza (RR SI.81)** – stacja naziemna ruchomej służby lotniczej. W pewnych przypadkach stacja lotnicza może być umieszczona np. na pokładzie statku wodnego lub na platformie morskiej.

**Stacja początkowa AFTN** – stacja AFTN, na której przyjmowane są depezy i/lub dane cyfrowe do transmisji przez AFTN.

**Stacja pokładowa (RR SI.83)** – stacja ruchomej służby lotniczej, umieszczona na pokładzie statku powietrznego, który nie jest statkiem ratowniczym.

**Stacja pomocnicza** – stała stacja lotnicza, która może odbierać/nadawać depezy i/lub dane cyfrowe, pośrednicząc w ich przesyłaniu tylko do/z takiego samego rodzaju stacji otrzymujących za jej pośrednictwem połączenie z ośrodkiem łączności.

**Stacja radionamiarowa (radionamiernik) (RR SI.91)** – stacja radiolokacji stosująca radionamierzanie.

Rozdział 1

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga.* W lotnictwie radionamierzenie stosowane jest w radionawigacyjnej służbie lotniczej.

**Stacja sieci** – stacja lotnicza wchodząca w skład sieci radiotelefonicznej.

**Stała stacja lotnicza** – stacja stałej służby lotniczej.

**Telekomunikacyjna stacja lotnicza** – stacja telekomunikacyjnej służby lotniczej.

### 1.3 Rodzaje łączności

**Łączność powietrze–powietrze na kanale Interpilot** – łączność dwukierunkowa powietrze–powietrze na przydzielonym kanale, umożliwiająca statkom powietrznym wykonującym loty nad oddalonymi i oceanicznymi rejonami, znajdującymi się poza zasięgiem łączności naziemnych radiostacji VHF, wymianę niezbędnej informacji operacyjnej i ułatwianie rozwiązywania problemów operacyjnych.

**Łączność powietrze–ziemia** – łączność dwukierunkowa między statkami powietrznymi, a stacjami lub punktami na powierzchni ziemi.

**Łączność poza siecią** – łączność radiotelefoniczna utrzymywana przez stację ruchomej służby lotniczej, poza siecią radiotelefoniczną.

**Łączność w kierunku powietrza** – łączność jednokierunkowa od stacji lub punktów na ziemi do statków powietrznych.

**Łączność w kierunku ziemi** – łączność jednokierunkowa od statków powietrznych do stacji lub punktów na powierzchni ziemi.

**Nadawanie na „ślepo”** – nadawanie wiadomości z jednej stacji do drugiej, w warunkach gdy łączność dwukierunkowa nie może być nawiązana, a jednocześnie przypuszcza się, że wywoływana stacja jest w stanie odebrać wiadomość.

**Nadawanie zwrotne** – procedura polegająca na powtórzeniu przez stację odbiorczą odebranej depeszy lub określonej jej części, w celu potwierdzenia poprawności odbioru.

**Praca dwupleks** – metoda, w której łączność między dwiema stacjami ma miejsce w obu kierunkach równocześnie.

**Praca simpleks** – metoda, w której łączność między dwiema stacjami odbywa się w danym czasie w jednym kierunku.

**Rozgłaszanie** – nadawanie wiadomości dotyczących żeglugi powietrznej, które nie są adresowane do określonej stacji.

**Sieć radiotelefoniczna** – grupa radiotelefonicznych stacji lotniczych pracujących i utrzymujących nasłuch na częstotliwościach tego samego zakresu, i okazujących sobie określoną pomoc, w celu zapewnienia maksymalnie niezawodnej łączności oraz wymiany informacji w relacji powietrze-ziemia.

**Telekomunikacja (RR S1.3)** – każda transmisja, emisja lub odbiór znaków, sygnałów, pisma, obrazów, dźwięków lub wszelkiego rodzaju wiadomości drogą przewodową, radiową, optyczną lub za pomocą innych systemów elektromagnetycznych.

### 1.4 Radionamierzenie

**Radionamiar** – określony przez radionamiernik kąt zawarty między kierunkiem na określone źródło emitujące fale elektromagnetyczne, a kierunkiem odniesienia. Radionamiarem geograficznym jest namiar, dla którego kierunkiem odniesienia jest północ rzeczywista Radionamiarem magnetycznym jest namiar, dla którego kierunkiem odniesienia jest północ magnetyczna.

**Wyjście na pomoc radionawigacyjną** – procedura, przy wykorzystaniu której radiostacja ruchoma, posiadająca urządzenie radionamiarowe, ciągle przemieszcza się w kierunku innej radiostacji emitującej fale elektromagnetyczne, która może być zarówno radiostacją stałą, jak i ruchomą.

### 1.5 Systemy dalekopisowe

**Automatyczne stanowisko przekaźnikowe** – stanowisko dalekopisowe, w którym ukierunkowanie dalszego przekazania depeszy wchodzącej, jak również dokonywanie wymaganych połączeń niezbędnych do zrealizowania odpowiednich retransmisji oraz wszystkie pozostałe związane z tym czynności, wykonywane są automatycznie – bez udziału operatora, który spełnia wyłącznie funkcje nadzorcze.

**Pole depeszy** – wyznaczona część układu depeszy zawierająca określone elementy danych.

**Półautomatyczne stanowisko przekaźnikowe** – stanowisko dalekopisowe, w którym ukierunkowanie dalszego przekazania depeszy wchodzącej, jak również dokonywanie wymaganych połączeń niezbędnych do zrealizowania odpowiednich retransmisji, wymagają interwencji operatora, i w którym wszystkie inne czynności związane z przesyłaniem informacji, odbywają się automatycznie.

**Stanowisko przekaźnikowe z taśmą odrywaną** – stanowisko dalekopisowe umożliwiające odbiór i przesyłanie informacji za pomocą taśmy perforowanej. Wszystkie czynności związane z dalszym przekazywaniem informacji wykonywane są przez operatora.



**Taśma perforowana** – taśma, na której perforowane są sygnały w postaci kodu pięcio-jednostkowego, transmitowane za pośrednictwem łączy telegraficznych.

**Zautomatyzowane stanowisko przekaźnikowe** – stanowisko dalekopisowe, którego wyposażenie wykorzystywane jest do automatycznego przesyłania depeš z łączy wejściowych do łączy wyjściowych.

*Uwaga.* Określenie obejmuje zarówno urządzenia automatyczne, jak i półautomatyczne.

## 1.6 Organizacje

**Agencja telekomunikacji lotniczej** – agencja odpowiedzialna za pracę jednej lub kilku stacji w telekomunikacyjnej służbie lotniczej.

**Użytkownik statku powietrznego** – osoba, organizacja lub przedsiębiorstwo zajmujące się eksploatacją statków powietrznych dla własnych potrzeb lub oferujące swoje usługi w tym zakresie.

## 1.7 Częstotliwości

**Częstotliwość główna** – podstawowa częstotliwość radiowa przydzielona statkowi powietrznemu do łączności powietrze-ziemia w sieci radiotelefonicznej.

**Częstotliwość zapasowa** – drugorzędna częstotliwość radiowa przydzielona statkowi powietrznemu do łączności powietrze-ziemia w sieci radiotelefonicznej.

## 1.8 Łączy transmisji danych

**Łączność kontroler-pilot łączy transmisji danych (CPDLC)** – sposób komunikacji pomiędzy kontrolerem i pilotem z zastosowaniem łączy transmisji danych dla łączności ATC.

**Organ aktualnie sprawujący kontrolę nad transmisją danych** – wyznaczony system naziemny, umożliwiający łączność CPDLC pomiędzy pilotem a kontrolerem odpowiedzialnym za lot.

**Organ upoważniony do wydania zezwolenia z wyprzedzeniem i do wykorzystania transmisji danych** – wyznaczony system naziemny, inny niż organ aktualnie sprawujący kontrolę nad transmisją danych, za pomocą którego pilot może skontaktować się z odpowiednią jednostką ATC, w celu otrzymania zgody z wyprzedzeniem.

**Organ wyznaczony do przejęcia kontroli nad transmisją danych** – system naziemny wyznaczony przez organ aktualnie sprawujący kontrolę nad transmisją danych, przy pomocy którego może odbyć się dalsze przekazanie łączności.

## 1.9 Różne

**Bezpośrednie łączy telefoniczne służb ruchu lotniczego (ATS)** – łączy telefoniczne stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej (AFS), przeznaczone do bezpośredniej wymiany informacji między organami służb ruchu lotniczego (ATS).

**Dziennik telekomunikacyjny/korespondencyjny z automatyczną rejestracją** – zapis elektryczny/mechaniczny przebiegu pracy telekomunikacyjnej stacji lotniczej.

**Kanał częstotliwości** – ciągła część widma częstotliwości odpowiednia dla transmisji wykorzystującej określoną klasę emisji.

*Uwaga.* Klasyfikacja emisji oraz informacji odpowiednich dla części widma częstotliwości, właściwego dla danego rodzaju transmisji (szerokości pasma), została przedstawiona w Regulaminie radiokomunikacyjnym Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (RR ITU), Artykuł S2 i załącznik S1.

**Łączy stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej** – łączy będące częścią stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej (AFTN).

**Łączność kontroli operacji** – łączność wymagana dla nadzoru inicjowania, kontynuacji, zmian lub zakończenia lotu ze względów bezpieczeństwa, regularności i efektywności.

*Uwaga.* Łączność taka jest wymagana do wymiany informacji pomiędzy statkami powietrznymi a użytkownikami statków powietrznych.

**Meldunek z powietrza** – meldunek ze statku powietrznego będącego w locie, przygotowany zgodnie z wymaganiami dotyczącymi podawania danych pozycyjnych, operacyjnych i/lub meteorologicznych.

*Uwaga.* Szczegóły dotyczące formularza meldunku z powietrza (AIREP) podane są w instrukcji PANS-ATM (Doc 4444).

**Możliwości ludzkie** – możliwości i ograniczenia ludzkie, które mają wpływ na bezpieczeństwo i efektywność operacji lotniczych.

**NOTAM** – wiadomość rozpowszechniana za pomocą środków telekomunikacyjnych, zawierająca informacje o ustanowieniu, stanie lub zmianach urządzeń lotniczych, służbach, procedurach, a także o niebezpieczeństwie, których znajomość we właściwym czasie jest istotna dla personelu związanego z operacjami lotniczymi.

Rozdział 1

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

**Odcinek trasy** – trasa lub część trasy, którą statek powietrzny przebywa zwykle bez międzylądowania.

**Operacyjne łącze meteorologiczne** – łącze stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej (AFS) przeznaczone do wymiany meteorologicznych informacji lotniczych.

**Oznaczenie lokalizacji/indeks miejscowości** – czteroliterowa grupa kodowa utworzona zgodnie z przepisami Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), dla lokalizacji stałej telekomunikacyjnej stacji lotniczej.

**Poziom lotu** – powierzchnia o stałym ciśnieniu atmosferycznym, odniesiona do szczególnej wartości ciśnienia atmosferycznego 1 013,2 hPa i oddzielona od innych takich powierzchni określonymi różnicami ciśnienia.

*Uwaga 1. Ciśnieniomierz skalibrowany zgodnie z typowymi warunkami atmosferycznymi:*

- a) w przypadku ustawienia na wysokościomierzu *QNH* – będzie wskazywać wysokość bezwzględną,
- b) w przypadku ustawienia na wysokościomierzu *QFE* – będzie wskazywać wysokość względną,
- c) w przypadku ustawienia na ciśnienie 1 013,2 hPa, może być stosowany do wskazywania poziomów lotu.

*Uwaga 2. Terminy „wysokość względna” i „wysokość bezwzględna”, stosowane w Uwadze 1, wskazują arytmetyczne, a nie geometryczne wysokości bezwzględne i względne.*

**Sieć operacyjnej łączności meteorologicznej** – zintegrowany system operacyjnych łączy meteorologicznych stanowiący część stałej służby lotniczej (AFS), przeznaczony do wymiany meteorologicznych informacji lotniczych między stałymi telekomunikacyjnymi stacjami lotniczymi, znajdującymi się w zasięgu danej sieci.

*Uwaga. Przez „zintegrowany system” należy rozumieć sposób pracy niezbędny do zapewnienia wymiany informacji między stacjami w zasięgu sieci, zgodnie z ustalonymi rozkładami pracy.*

**SNOWTAM** – NOTAM specjalnej serii redagowany w określonym formacie i zawiadamiający o obecności lub likwidacji niebezpiecznych warunków spowodowanych śniegiem, lodem, topniejącym śniegiem lub stojącą wodą występującą przy śniegu, o topniejącym śniegu i lodzie, na polu naziemnego ruchu lotniczego.

**Stale łącze lotnicze** – łącze stanowiące część stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej (AFS).

**Telekomunikacyjny dziennik lotniczy/korespondencyjny** – dziennik, w którym zapisywany jest przebieg pracy telekomunikacyjnej stacji lotniczej.

**Wysokość bezwzględna** – odległość pionowa poziomu, punktu lub przedmiotu rozpatrywanego jako punkt, mierzona od średniego poziomu morza (MSL).

**Wysokość względna** – odległość pionowa poziomu, punktu lub przedmiotu rozpatrywanego jako punkt, mierzona od określonego poziomu odniesienia.



## ROZDZIAŁ 2. PRZEPISY ADMINISTRACYJNE DOTYCZĄCE MIĘDZYNARODOWEJ TELEKOMUNIKACYJNEJ SŁUŻBY LOTNICZEJ

### 2.1 Podział służby

Międzynarodowa telekomunikacyjna służba lotnicza podzielona jest na:

- 1) stałą służbę lotniczą,
- 2) ruchomą służbę lotniczą,
- 3) radionawigacyjną służbę lotniczą,
- 4) lotniczą służbę rozgłaszania.

### 2.2 Łączność – dostęp

Wszystkie lotnicze stacje telekomunikacyjne, łącznie z systemami końcowymi i systemami pośrednimi lotniczej sieci telekomunikacyjnej (ATN), będą chronione przed nieupoważnionym bezpośrednim lub zdalnym dostępem.

### 2.3 Godziny pracy

2.3.1. Kompetentny organ będzie przekazywać zawiadomienie o zwykłych godzinach pracy stacji oraz biur międzynarodowych służb telekomunikacji lotniczej, będących pod ich kontrolą, do agencji telekomunikacji lotniczej, wyznaczonych przez administracje zainteresowane otrzymaniem takich informacji.

2.3.2. Jeżeli jest to konieczne, kompetentny organ będzie przekazywać zawiadomienie do agencji telekomunikacji lotniczej, wyznaczonej do otrzymania takiej informacji przez zainteresowane administracje, o każdej zmianie w godzinach pracy, zanim zmiana zacznie obowiązywać. Zmiany, jeżeli zajdzie potrzeba, będą ogłaszane także w NOTAM.

2.3.3. Jeśli stacja międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej lub użytkownik statku powietrznego zwróci się z prośbą o zmianę godzin pracy innej stacji, to prośba będzie przekazana możliwie jak najszybciej po uznaniu takiej zmiany za konieczną. Stacja lub użytkownik statku powietrznego, które zwróci się o wprowadzenie zmiany, będą poinformowane o wyniku rozpatrzenia prośby tak szybko, jak jest to możliwe.

### 2.4 Nadzór

2.4.1. Każde państwo wyznaczy organ telekomunikacyjny, ponoszący odpowiedzialność za zapewnienie, iż międzynarodowa telekomunikacyjna służba lotnicza realizowana jest zgodnie z procedurami przedstawionymi w niniejszym Załączniku.

2.4.2. **Zalecenie.** *W przypadku stwierdzenia sporadycznych naruszeń zasad zawartych w niniejszych przepisach, jeśli nie posiadają one zasadniczego znaczenia, zaleca się, aby sprawy były załatwiane pomiędzy zainteresowanymi stronami za pomocą bezpośredniej wymiany korespondencji lub poprzez kontakty osobiste.*

2.4.3. W przypadku stwierdzenia poważnych lub powtarzających się naruszeń działania danej stacji, informacje będą przekazywane do organu, określonego w pkt. 2.4.1, państwa do którego stacja należy, przez organ, który wykrył nieprawidłowości.

2.4.4. **Zalecenie.** *Organy określone w pkt. 2.4.1 powinny wymieniać informacje dotyczące działania systemów łączności, radionawigacji, użytkowania i obsługi, przypadków nadzwyczajnych transmisji, itp.*

### 2.5 Transmisje niedozwolone

Każde spośród państw zapewni, iż nie będzie mieć miejsca świadome przekazywanie za pomocą urządzeń telekomunikacyjnych, zbędnych lub anonimowych sygnałów, depesz lub danych, przez jakąkolwiek ze stacji znajdujących się na jego obszarze .

### 2.6 Zakłócenia

Jednostki organizacyjne lotnictwa cywilnego prowadzące testy i próby telekomunikacyjnej stacji lotniczej, aby nie powodować zakłóceń, będą podejmować wszelkie możliwe środki zapobiegawcze, w tym wybór częstotliwości i czasu emisji oraz redukcja, lub jeśli jest to możliwe, tłumienie promieniowania. Wszelkie zakłócenia powstające podczas testów i prób będą jak najszybciej likwidowane.



## ROZDZIAŁ 3. OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA MIĘDZYNARODOWEJ TELEKOMUNIKACYJNEJ SŁUŻBY LOTNICZEJ

### 3.1 Zasady ogólne

Procedury przedstawione w niniejszym rozdziale mają charakter ogólny i powinny być stosowane, jeśli jest to możliwe, łącznie z przepisami innych rozdziałów.

*Uwaga. Szczegółowe procedury odnośnie zainteresowanych służb zostały przedstawione w rozdziałach 4, 5, 6, 7 i 8.*

### 3.2 Przedłużanie czasu pracy i wyłączanie stacji

3.2.1 Stacje telekomunikacyjnej służby lotniczej będą przedłużać swój normalny czas pracy tak długo, jak będzie to konieczne do wymiany depeesz, mających związek z wykonywaniem lotów.

3.2.2 Przed zakończeniem pracy stacja będzie powiadamiać wszystkie stacje, z którymi utrzymuje bezpośrednią łączność, o zamiarze zakończenia pracy, zaznaczając przy tym, że przedłużanie łączności nie jest konieczne. Ponadto będzie podawać godzinę ponownego podjęcia pracy, jeżeli różni się ona od czasu ustalonego obowiązującym rozkładem pracy.

3.2.3 Stacja pracująca regularnie w sieci i utrzymująca łączność na wspólnym kanale, będzie powiadamiać o zamiarze przerwania pracy stację główną lub wszystkie stacje sieci, jeżeli nie ma stacji głównej. Stacja może zakończyć pracę po odczekaniu 2 minut od nadania zawiadomienia, jeżeli w tym czasie nie odbierze żadnego wywołania.

3.2.4 Stacje niepracujące przez całą dobę, które są uruchomione lub przewidywane jest ich uruchomienie w niebezpieczeństwie i sytuacjach nagłych, bezprawnej ingerencji lub przechwytywaniu, będą przedłużać normalne godziny pracy, w celu zapewnienia wymaganej łączności.

### 3.3 Przyjmowanie, nadawanie i doręczanie depeesz

3.3.1 Telekomunikacyjna służba lotnicza będzie przyjmować do nadania tylko te depeesze, które należą do kategorii wymienionych w pkt. 4.4.1.1.

3.3.1.1 Odpowiedzialność za przyjęcie depeeszy do nadania będzie ponosić stacja podlegająca organowi, w którym depeesza została zredagowana.

3.3.1.2 Jeśli przyjęcie depeeszy do nadania jest akceptowane, to będzie ona nadana, względnie przekazana i/lub doręczona

zgodnie z przysługującą jej cechą pierwszeństwa, bez dyskryminacji lub zbytniego przetrzymywania.

3.3.1.3 **Zalecenie.** *Organ, któremu podlega stacja pośrednicząca w przesyłaniu depeesz, powinien zgłosić (w terminie późniejszym) zastrzeżenia do organu sprawującego nadzór nad stacją nadawczą, jeśli stwierdzi, że postępowanie z depeeszą było sprzeczne z obowiązującymi przepisami.*

3.3.2 Do nadania mogą być przyjmowane tylko depeesze adresowane do stacji wchodzących w skład telekomunikacyjnej służby lotniczej. Nie dotyczy to przypadków, gdy zostały zawarte specjalne porozumienia z zainteresowanym organem telekomunikacyjnym.

3.3.2.1 Przyjmowanie do nadania depeeszy pojedynczej, przeznaczonej dla dwóch lub więcej adresatów, obsługiwanych przez tę samą bądź różne stacje, będzie dozwolone, pod warunkiem że jest zgodne z postanowieniami pkt. 4.4.3.1.2.3.

3.3.3 Depesze kierowane do użytkowników statków powietrznych będą przyjmowane tylko wtedy, gdy zostaną doręczone do stacji telekomunikacyjnej przez upoważnionych przedstawicieli użytkownika, w formie określonej w niniejszych przepisach lub gdy zostaną przesłane za pośrednictwem wydzielonego w tym celu łącza telekomunikacyjnego.

3.3.4 Zasady dostarczania depeesz użytkownikom statków powietrznych przez telekomunikacyjne stacje lotnicze będą określone w dwustronnych porozumieniach, zawartych między zainteresowanym użytkownikiem, a organem pełniącym nadzór nad daną stacją.

3.3.5 Stacje międzynarodowej telekomunikacyjnej służby lotniczej będą odpowiedzialne za dostarczanie depeesz adresatom znajdującym się w zasięgu lotniska obsługiwanego przez stację, a poza ich zasięgiem tylko tym adresatom, co do których istnieją odpowiednie uzgodnienia między zainteresowanymi organami.

3.3.6 Depesze będą dostarczane do nadania w postaci pisemnej lub w innej stale stosowanej postaci, ustalonej przez kompetentne organy.

3.3.6.1 **Zalecenie.** *W przypadkach, gdy do przekazywania depeesz używane są systemy telefoniczne lub głośnikowe bez urządzeń rejestrujących, jako potwierdzenie, możliwie jak najszybciej, należy dostarczać ich kopie pisemne.*

3.3.7 Depesze ruchomej służby lotniczej odebrane ze statku powietrznego będącego w locie i wymagające przesłania za pośrednictwem AFTN, telekomunikacyjna stacja lotnicza będzie przekształcać (przed nadaniem) w formę określoną w pkt. 4.4.2.

3.3.7.1 Depesze odebrane ze statku powietrznego będącego w locie, które wymagają przesłania za pośrednictwem łącz stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej, innych niż łącz AFTN, telekomunikacyjna stacja lotnicza będzie przekształcać w formę, o której mowa w pkt. 4.4.2, z wyjątkiem przypadków, kiedy na podstawie postanowień pkt. 3.3.5 zostały uprzednio dokonane między organem telekomunikacji lotniczej, a zainteresowanym użytkownikiem, inne uzgodnienia w sprawie dostarczania depesz ze statków powietrznych, według ustalonego rozdzielnika.

3.3.7.2 Depesze, łącznie z meldunkami z powietrza, bez dokładnego adresu, zawierające informacje meteorologiczne odebrane ze statku powietrznego będącego w locie, będą niezwłocznie przekazane do biura meteorologicznego związanego z danym punktem odbiorczym.

3.3.7.3 Depesze, łącznie z meldunkami z powietrza, bez dokładnego adresu, zawierające informacje dotyczące służb ruchu lotniczego odebrane ze statku powietrznego będącego w locie, będą niezwłocznie przekazane organowi służby ruchu lotniczego obsługiwanej przez stację telekomunikacyjną, która odebrała depeszę.

3.3.7.4 **PANS.** *Jeśli meldunek z powietrza redagowany jest w postaci AIREP, to będzie on wykorzystywać, w miarę możliwości, konwencjonalne dane zatwierdzone przez ICAO.*

*Uwaga. Przepisy dotyczące układu meldunku z powietrza, łącznie z konwencjonalnymi danymi, kolejności i formy, w jakich elementy są nadawane przez stacje pokładowe oraz rejestrowane i retransmitowane przez stacje lotnicze, zawarte są w PANS-ATM (Doc 4444).*

3.3.7.5 **PANS.** *Jeśli meldunki z powietrza zredagowane w postaci AIREP mają być transmitowane telegraficznie, to przesłany tekst będzie rejestrowany zgodnie z pkt. 3.3.7.4.*

### 3.4 System czasu

3.4.1 Stacje telekomunikacyjnej służby lotniczej, zapewniające łączność w kontrolowanym ruchu lotniczym, będą stosować uniwersalny czas skoordynowany (UTC). Północ oznaczona liczbą 2400 będzie stanowić koniec doby, a liczbą 0000 – jej początek.

3.4.2 Grupa „data-godzina” będzie składać się z sześciu cyfr, z których pierwsze dwie oznaczają dzień miesiąca, a pozostałe - godzinę i minutę czasu UTC.

## 3.5 Rejestracja korespondencji

### 3.5.1 Zasady ogólne

3.5.1.1 Każda stacja telekomunikacyjna służby lotniczej będzie stosować ręczne lub automatyczne rejestrowanie korespondencji. Przepis nie dotyczy stacji pokładowych, które w przypadku stosowania radiotelefonii w bezpośredniej łączności ze stacją lotniczą, nie muszą prowadzić dziennika korespondencyjnego.

*Uwaga. Dziennik korespondencyjny może służyć jako dokument prawnej ochrony, w przypadku rozpatrywania pracy pełniącego dyżur operatora. Może być również wykorzystany jako dokument prawny.*

3.5.1.1.1 **Zalecenie.** *Rejestracja korespondencji będzie odbywać się na bieżąco. Jeżeli ręczna rejestracja powodowałaby przerwę w łączności podczas sytuacji krytycznej, to może być chwilowo zawieszona i uzupełniona, możliwie jak najwcześniej, gdy powstaną ku temu warunki.*

*Uwaga. W przypadku rozmów radiotelefonicznych, w trakcie przerwy w ręcznej rejestracji, należy zapewnić rejestrację głosu na taśmie.*

3.5.1.1.2 **Zalecenie.** *Jeśli na stacji pokładowej prowadzony jest w dzienniku radiotelefonicznym lub w inny sposób, rejestr dotyczący łączności w niebezpieczeństwie, silnych zakłóceń lub przerw w łączności, to zaleca się, aby do rejestrów były dodane informacje o czasie i pozycji oraz wysokości bezwzględnej, na której znajduje się statek.*

3.5.1.2 Zapisy w dzienniku korespondencyjnym będą dokonywane tylko przez dyżurnych operatorów bądź kontrolerów ruchu lotniczego. Inne osoby, którym znane są zanotowane wydarzenia, mogą poświadczyć w dzienniku ścisłość zapisów dokonanych przez operatora lub kontrolera ruchu lotniczego.

3.5.1.3 Wszystkie zapisy będą kompletne, wyraźne, ściśle i zrozumiałe. Należy unikać zbędnych zapisów i znaków.

3.5.1.4 Wszelkie poprawki w dzienniku telekomunikacyjnym będą dokonywane tylko przez osobę, która dokonała zapisu. Poprawki będą dokonywane przez przekreślenie błędnego zapisu jedną kreską, wpisanie daty i czasu dokonania poprawki oraz złożenie podpisu. Poprawny zapis będzie umieszczany w kolejnym wierszu po ostatnim zapisie.

Rozdział 3

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

3.5.1.5 Dzienniki telekomunikacyjne o rejestracji ręcznej lub automatycznej będą przechowywane co najmniej 30 dni. Jeśli dokumenty są potrzebne do badań lub dochodzeń, to będą przechowywane do czasu, kiedy nie będą już potrzebne.

3.5.1.6 W dziennikach o rejestracji ręcznej będą zapisywane następujące informacje:

- a) nazwa organu użytkującego stację;
- b) identyfikacja stacji;
- c) data;
- d) czas rozpoczęcia i zakończenia pracy stacji;
- e) podpis każdego operatora lub kontrolera ruchu lotniczego oraz czas rozpoczęcia i zakończenia dyżuru;
- f) częstotliwości nasłuchu i rodzaj dyżuru (stały lub okresowy), zapewnianego na każdej częstotliwości;
- g) każda korespondencja, nadawanie próbne, próby nawiązania łączności z podaniem treści korespondencji, czas zakończenia przekazywania informacji, stacje, z którymi utrzymywana jest łączność, wykorzystywana częstotliwość; stosowanie tego punktu nie jest wymagane na mechanicznych stacjach przekaźnikowych; treść korespondencji może nie być zapisywana, jeśli stacja posiada załączone do dziennika kopie depezy;
- h) wszelka korespondencja dotycząca przypadków niebezpieczeństwa i podjęte działania;
- i) krótki opis stanu łączności oraz występujące trudności łącznie z zakłóceniami, a w miarę możliwości czas stwierdzenia zakłóceń, ich charakter, częstotliwość i identyfikacja stacji zakłócającej;
- j) zwięzły opis przerw w łączności, spowodowanych uszkodzeniem sprzętu lub innymi trudnościami, czas trwania przerw i podjęte działania;

- k) inne dodatkowe informacje, które zdaniem operatora powinny być zanotowane jako część zapisu dotyczącego działalności stacji.

### 3.6 Nawiązanie łączności radiowej

3.6.1 Każda stacja będzie odpowiadać na wywołanie skierowane do niej przez inne stacje radiokomunikacyjnej służby lotniczej i na ich prośbę, zapewniać wymianę korespondencji.

3.6.2 Każda stacja będzie pracować z minimalną mocą promieniowania, niezbędną do zapewnienia zadowalającej łączności.

### 3.7 Stosowanie kodów i skrótów

3.7.1 Kody i skróty będą stosowane w międzynarodowej telekomunikacyjnej służbie lotniczej w przypadkach, gdy stosowanie ich przyczyni się do skrócenia informacji, względnie ułatwi jej przekazywanie.

3.7.1.1 W przypadku, gdy kody i skróty zawarte w tekście depezy są inne od zatwierdzonych przez ICAO, ich wykaz, na żądanie telekomunikacyjnej stacji lotniczej przyjmującej depezę do nadania, będzie dostarczony przez nadawcę depezy.

*Uwaga. Zastosowanie skrótów i kodów zatwierdzonych przez ICAO, np. zawartych w PANS-ABC (Doc 8400), ogranicza potrzebę zastosowania przepisów z pkt. 3.7.1.1.*

### 3.8 Anulowanie depezy

Telekomunikacyjna stacja lotnicza będzie anulować depezę tylko z upoważnienia jej nadawcy.





## ROZDZIAŁ 4. STAŁA SŁUŻBA LOTNICZA (AFS)

### 4.1 Zasady ogólne

4.1.1. Stała służba lotnicza będzie obejmować następujące systemy i aplikacje, które są wykorzystywane do łączności ziemia-ziemia (tj. łączność z punktu do punktu i/lub z jednego punktu do wielu punktów), w międzynarodowej telekomunikacyjnej służbie lotniczej:

- a) sieci oraz bezpośrednio łączy telefoniczne służb ruchu lotniczego (ATS),
- b) operacyjne łączy, sieci oraz systemy rozgłaszania informacji meteorologicznej,
- c) stała telekomunikacyjna sieć lotnicza (AFTN),
- d) wspólna sieć wymiany danych ICAO (CIDIN),
- e) system wymiany depesz służb ruchu lotniczego (ATS),
- f) łączność pomiędzy ośrodkami (ICC).

*Uwaga 1. Przepisy dotyczące bezpośredniej łączności telefonicznej ATS przedstawiono w pkt. 4.2.*

*Uwaga 2. Przepisy dotyczące operacyjnych kanałów „meteo” oraz sieci operacyjnej telekomunikacji „meteo” przedstawiono w pkt. 4.3.*

*Uwaga 3. AFTN zapewnia usługę przechowywania i przesyłania depesz w przypadku przekazywania depesz tekstowych w formacie ITA-2 lub IA-5, z wykorzystaniem procedur uwzględniających system literowy. Przepisy dotyczące AFTN zostały przedstawione w pkt. 4.4.*

*Uwaga 4. CIDIN zapewnia wspólną służbę przekazywania depesz binarnych lub tekstowych wspierając AFTN i OPMET. Przepisy proceduralne dotyczące CIDIN zostały przedstawione w pkt. 4.5.*

*Uwaga 5. Wykorzystanie systemu wymiany depesz ATS umożliwia wymianę depesz ATS pomiędzy użytkownikami w sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) służby łączności internetowej (ICS). Przepisy proceduralne dotyczące systemu wymiany depesz ATS zostały przedstawione w pkt. 4.6.*

*Uwaga 6. Systemy łączności pomiędzy ośrodkami umożliwiającą wymianę informacji pomiędzy jednostkami służb ruchu lotniczego w sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) służby łączności internetowej (ICS) z wykorzystaniem powiadamiania, koordynacji, przekazania kontroli, planowania lotów, zarządzania przestrzenią powietrzną i zarządzania przepływem*

*ruchu lotniczego. Przepisy proceduralne dotyczące łączności pomiędzy ośrodkami zostały przedstawione w pkt. 4.7.*

*Uwaga 7. Sieć telekomunikacji lotniczej, poprzez swoje aplikacje ATSMHS i ICC, umożliwia przejście obecnych użytkowników i systemów AFTN i CIDIN w strukturę ATN.*

### 4.1.2 Dozwolone składniki depesz AFS

*Uwaga. Przepisy zawarte w pkt. 4.1.2 nie dotyczą wymiany korespondencji głosem, za pomocą bezpośrednich łączy telefonicznych służby ruchu lotniczego.*

4.1.2.1. W depeszach mogą być używane następujące znaki:

Litery: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V  
W X Y Z

Cyfry: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Inne znaki:	-	(łącznik)
	?	(znak zapytania)
	:	(dwukropek)
	(	(nawias otwarty)
	)	(nawias zamknięty)
	.	(kropka lub przecinek ułamka dziesiętnego w tekście angielskim)
	,	(przecinek)
	'	(apostrof)
	=	(znak równości)
	/	(kreska ukośna)
	+	(znak plus)

Inne znaki, niż wyżej podane, nie będą używane w depeszach, jeśli nie są konieczne do zrozumienia tekstu. Jeśli jednak zostaną użyte, to w całości będą pisane słownie.

4.1.2.2 Do wymiany depesz za pomocą łączy dalekopisowych będą stosowane następujące sygnały Międzynarodowego Alfabetu Telegraficznego nr 2 (ITA-2):

sygnały nr 1-3	– rejestrów liter i cyfr,
sygnał nr 4	– tylko rejestru liter,
sygnał nr 5	– rejestrów liter i cyfr,
sygnały nr 6-8	– tylko rejestru liter,
sygnał nr 9	– rejestrów liter i cyfr,
sygnał nr 10	– tylko rejestru liter,
sygnały nr 11-31	– rejestrów liter i cyfr.

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 4

*Uwaga 1. Wyrażenia „rejestr liter” i „rejestr cyfr” należy rozumieć jako ustawienie klawiatury urządzenia przed odbiorem sygnału.*

*Uwaga 2. Korzystając z wyżej wymienionych sygnałów należy pamiętać między innymi o przepisach pkt. 4.4.5.3.*

*Uwaga 3. Powyższe przepisy pkt. 4.1.2.2 nie stanowią przeszkód w używaniu:*

- a) sygnałów nr 6, 7 i 8 rejestru cyfr, na zasadzie dwustronnych uzgodnień między państwami, których stacje telekomunikacyjne mają bezpośrednie połączenia;
- b) sygnału nr 10 rejestru cyfr, jako sygnału alarmowego (patrz pkt. 4.4.4.3);
- c) sygnału nr 4 rejestru cyfr, tylko do celów operacyjnych, a nie jako części składowej depechy.

4.1.2.3 W depechach wymienianych za pośrednictwem łączy dalekopisowych zezwala się stosować następujące znaki Międzynarodowego Alfabetu nr 5 (IA-5):

- znaki 0/1 - 0/3, 0/7 – w sygnale alarmowym (patrz pkt. 4.4.15.2.2.5), 0/10, 0/11 – kolejności w zakończeniu (patrz pkt. 4.4.15.3.12.1), 0/13,
- znaki 2/0, 2/7 - 2/9, 2/11 - 2/15,
- znaki 3/0 - 3/10, 3/13, 3/15,
- znaki 4/1 - 4/15,
- znaki 5/0 - 5/10,
- znak 7/15.

*Uwaga. Przepisy pkt. 4.1.2.3 nie stanowią przeszkód w stosowaniu pełnego IA-5, po dokonaniu odpowiednich uzgodnień między zainteresowanymi administracjami.*

4.1.2.4 Cyfry rzymskie nie będą używane. Jeżeli nadawcy zależy, aby adresat wiedział, że w depechy podane są cyfry rzymskie, to będą pisane cyfry arabskie, poprzedzone wyrazem ROMAN.

4.1.2.5 Depesze, w których stosowany jest ITA-2, nie będą zawierać:

- 1) żadnych kombinacji składających się z następujących po sobie (bez odstępów) sygnałów nr 26, 3, 26 i 3 (rejestrów liter i cyfr), występujących w tej kolejności, z wyjątkiem kolejności w nagłówku, określonej w punkcie 4.4.2.1.1;
- 2) żadnych kombinacji składających się z czterech następujących po sobie (bez odstępów) sygnałów nr 14

(rejestrów liter i cyfr), z wyjątkiem kolejności w zakończeniu depechy, określonej w pkt. 4.4.6.1.

4.1.2.6 Depesze, w których stosowany jest IA-5 nie będą zawierać:

- 1) znaku 0/1 (SOH), oprócz przypadków stosowania w nagłówku, jak określono w pkt. 4.4.15.1.1a);
- 2) znaku 0/2 (STX), oprócz przypadków stosowania w wierszu z danymi dotyczącymi nadawcy, jak określono w pkt. 4.4.15.2.2.7;
- 3) znaku 0/3 (ETX), oprócz przypadków stosowania w zakończeniu depechy, jak określono w pkt. 4.4.15.3.12.1;
- 4) żadnych kombinacji składających się z następujących po sobie (bez odstępów) znaków 5/10, 4/3, 5/10, 4/3 występujących w tej kolejności (ZCZC);
- 5) żadnych kombinacji składających się z następujących po sobie (bez odstępów) znaków 2/11, 3/10, 2/11, 3/10 występujących w tej kolejności (+ : +:);
- 6) żadnej kombinacji składającej się z następujących po sobie (bez odstępów) czterech znaków 4/14 (NNNN);
- 7) żadnej kombinacji składającej się z następujących po sobie (bez odstępów) czterech znaków 2/12 (,,,,).

4.1.2.7 Tekst depech będzie redagowany tekstem otwartym lub poprzez stosowanie kodów i skrótów, jak określono w pkt. 3.7. Nadawca będzie unikać posługiwania się tekstem otwartym, jeśli możliwe jest skrócenie tekstu przez używanie odpowiednich skrótów lub kodów. Słowa i wyrażenia, które nie są istotne, jak np. zwroty grzecznościowe, nie będą używane.

4.1.2.8 Jeżeli nadawca depechy życzy sobie, aby w określonych miejscach tekstu depechy nadawane było „ustawienie początku wiersza” [ $\leq$ ] (patrz pkt. 4.4.5.3 i pkt. 4.4.15.3.6), to w każdym z tych miejsc będzie wpisany znak [ $\leq$ ].

## 4.2 Bezpośrednie łącza telefoniczne służby ruchu lotniczego

*Uwaga. Przepisy dotyczące bezpośredniej łączności telefonicznej służby ruchu lotniczego zawarte są w rozdziale 6 Załącznika 11.*

## 4.3 Operacyjne łącza meteorologiczne i operacyjne sieci telekomunikacji meteorologicznej

Procedury wykorzystywania operacyjnych łączy meteorologicznych i operacyjnych sieci telekomunikacji meteorologicznej będą kompatybilne z procedurami AFTN.

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga. Przez wyraz „kompatybilne” należy rozumieć sposób postępowania zapewniający wymianę korespondencji przesyłanej operacyjnymi łączami meteorologicznymi oraz łączami stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej, bez wzajemnego ujemnego oddziaływania na pracę łączu.*

#### 4.4 Stała telekomunikacyjna sieć lotnicza (AFTN)

##### 4.4.1 Zasady ogólne

4.4.1.1 *Kategorie depezb.* Za pośrednictwem stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej będą przesyłane następujące kategorie depezb, pod warunkiem przestrzegania przepisów pkt. 3.3:

- a) depesze o niebezpieczeństwie,
- b) depesze pilne,
- c) depesze dotyczące bezpieczeństwa lotów,
- d) depesze meteorologiczne,
- e) depesze dotyczące regularności lotów,
- f) depesze służb informacji lotniczej (AIS),
- g) lotnicze depesze administracyjne,
- h) depesze służbowe.

4.4.1.1.1 *Depesze o niebezpieczeństwie (cecha pierwszeństwa SS)* będą obejmować depesze nadawane przez stacje ruchome, w celu zawiadomienia o grożącym im poważnym i bliskim niebezpieczeństwie, jak również wszystkie inne depesze dotyczące udzielenia natychmiastowej pomocy stacji ruchomej, znajdujące się w niebezpieczeństwie.

4.4.1.1.2 *Depesze pilne (cecha pierwszeństwa DD)* będą obejmować depesze dotyczące bezpieczeństwa statku wodnego, statku powietrznego lub innych pojazdów i osób znajdujących się na pokładzie statku lub w zasięgu widzenia.

4.4.1.1.3 *Depesze dotyczące bezpieczeństwa lotów (cecha pierwszeństwa FF)* będą obejmować:

- a) depesze dotyczące ruchu lotniczego i jego kontroli, które są określone w PANS-ATM (Doc 4444), rozdział 11;
- b) depesze redagowane przez użytkowników statków powietrznych, dotyczące bezpośrednio statków wykonujących loty lub przygotowujących się do odlotów;
- c) depesze meteorologiczne ograniczone do informacji SIGMET, meldunków specjalnych z powietrza, depezb AIRMET, informacji doradczej o popiele wulkanicznym i cyklonie tropikalnym, oraz uściślonych prognoz.

4.4.1.1.4 *Depesze meteorologiczne (cecha pierwszeństwa GG)* będą obejmować:

- a) depesze dotyczące prognoz, np. prognoz dla lotniska docelowego (TAF-y), prognoz obszarowych i trasowych;
- b) depesze dotyczące obserwacji i meldunków, np. METAR, SPECI.

4.4.1.1.5 *Depesze dotyczące regularności lotów (cecha pierwszeństwa GG)* będą obejmować:

- a) depesze o ładunku statku powietrznego, zawierające dane niezbędne do obliczania obciążenia i wyważenia statku;
- b) depesze dotyczące zmian w rozkładach lotów statków powietrznych;
- c) depesze dotyczące obsługi statków powietrznych;
- d) depesze nt. zmian w potrzebach ogólnych związanych z pasażerami, załogą i ładunkiem, powodowanych zmianami w normalnych rozkładach lotów;
- e) depesze dotyczące nieplanowanych lądowań;
- f) depesze dotyczące przygotowań przed startem, służb żeglugi powietrznej i obsługi operacyjnej nieplanowanych lotów, np. prośby o zezwolenie na przelot;
- g) depesze użytkowników informujące o przylocach lub odlocach statków powietrznych;
- h) depesze dotyczące części zamiennych i materiałów, pilnie potrzebnych do obsługi statków powietrznych.

4.4.1.1.6 *Depesze służb informacji lotniczej (AIS) (cecha pierwszeństwa GG)* będą obejmować:

- a) depesze dotyczące NOTAM,
- b) depesze dotyczące SNOWTAM.

4.4.1.1.7 *Lotnicze depesze administracyjne (cecha pierwszeństwa KK)* będą obejmować:

- a) depesze dotyczące działania lub utrzymywania w sprawności technicznej urządzeń zapewniających bezpieczeństwo lub regularne wykonywanie lotów;
- b) depesze dotyczące funkcjonowania służb telekomunikacji lotniczej;
- c) depesze wymieniane między organami lotnictwa cywilnego, odnoszące się do służb lotniczych.

4.4.1.1.8 Depesze zawierające prośbę o udzielenie informacji będą mieć taką samą cechę pierwszeństwa jak kategoria żądanej depeszy, z wyjątkiem przypadków, gdy wyższa cecha pierwszeństwa uzasadniona jest bezpieczeństwem lotu.

4.4.1.1.9 *Depesze służbowe (cecha pierwszeństwa uzależniona od ważności depeszy)* będą obejmować depesze wysyłane przez stałe telekomunikacyjne stacje lotnicze, w celu uzyskania wyjaśnień lub weryfikacji innych depesz, nadanych mylnie przez stałą telekomunikacyjną służbę lotniczą lub w celu potwierdzenia kolejnych numerów depesz itp.

4.4.1.1.9.1 Depesze służbowe będą mieć układ przedstawiony w pkt. 4.4.2 lub 4.4.15. Jeśli w depeszech służbowych adresowanych do stałej telekomunikacyjnej stacji lotniczej, posiadającej tylko oznaczenie lokalizacji, stosowane są przepisy pkt. 4.4.3.1.2 lub 4.4.15.2.1.3, to należy (bezpośrednio po oznaczeniu) umieścić trzyliterowy oznacznik ICAO YFY, po którym jest wpisywana ósma litera.

4.4.1.1.9.2 Depeszom służbowym będą przydzielane odpowiednie cechy pierwszeństwa.

4.4.1.1.9.2.1 **Zalecenie.** *Jeśli depesze służbowe dotyczą depesz nadanych, należy przydzielać im takie cechy pierwszeństwa, jakie posiadały depesze nadane.*

4.4.1.1.9.3 Depesze służbowe, wysyłane w celu skorygowania błędów powstałych podczas nadawania, będą adresowane do wszystkich adresatów, którzy otrzymali depeszę z błędami.

4.4.1.1.9.4 Odpowiedź na depeszę służbową będzie adresowana do stacji, która depeszę zredagowała.

4.4.1.1.9.5 **Zalecenie.** *Tekst depesz służbowych powinien być jak najkrótszy.*

4.4.1.1.9.6 Depesze służbowe, oprócz depesz potwierdzających odbiór depesz z cechą pierwszeństwa SS, będą oznaczane skrótem SVC, stanowiącym pierwszy wyraz tekstu depeszy.

4.4.1.1.9.7 Jeśli depesza służbowa dotyczy innej depeszy dostarczonej wcześniej, to powołując się na depeszę wcześniejszą, będzie podana jej właściwa identyfikacja transmisji (patrz pkt. 4.4.2.1.1b) i 4.4.15.1.1b) lub grupa oznaczająca czas jej doręczenia do nadania i indeks nadawcy (patrz pkt. 4.4.4 i 4.4.15.2.2), które służą do oznakowania depeszy.

#### 4.4.1.2 Kolejność nadawania

4.4.1.2.1 Kolejność nadawania depesz w stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej, będzie następująca:

#### Kolejność nadawania

1  
2  
3

#### Cecha pierwszeństwa

SS  
DD FF  
GG KK.

4.4.1.2.2 **Zalecenie.** *Depesze posiadające tę samą cechę pierwszeństwa powinny być nadawane w takiej kolejności, w jakiej zostały przyjęte do nadania.*

#### 4.4.1.3 Kierowanie depesz

4.4.1.3.1 Wszystkie depesze będą kierowane dostępnymi łączykami transmisyjnymi, zapewniającymi najszybsze doręczenie do adresatów.

4.4.1.3.2 W celu usprawnienia wymiany depesz będą, w razie konieczności, przewidziane zastępcze kierunki ich przesyłania. W każdym ośrodku łączności będą znajdować się odpowiednie wykazy kierunków zastępczych, uzgodnione z organami, którym podlegają dane ośrodki łączności. Kierunki zastępcze są wykorzystywane w razie konieczności.

4.4.1.3.2.1 **Zalecenie.** *Przesyłanie depesz za pośrednictwem kierunków zastępczych należy stosować:*

1) w ośrodku łączności w pełni zautomatyzowanym:

a) natychmiast po stwierdzeniu uszkodzenia łącza, gdy depesze muszą być przesyłane za pośrednictwem w pełni zautomatyzowanego ośrodka łączności;

b) w ciągu 10 minut po stwierdzeniu uszkodzenia łącza, gdy depesze muszą być przesłane za pośrednictwem nie w pełni zautomatyzowanego ośrodka łączności;

2) w ośrodku łączności nie w pełni zautomatyzowanym, w ciągu 10 minut po stwierdzeniu uszkodzenia łącza.

*W przypadkach, gdy nie ma dwu lub wielostronnych uzgodnień dotyczących korzystania z kierunków zastępczych, powinna być zapewniona możliwość zawiadamiania, za pomocą depesz służbowych, o konieczności wykorzystywania tych kierunków.*

4.4.1.3.3 Jeśli depesze nie mogą być przesyłane w wymaganym czasie za pośrednictwem stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej i są przetrzymywane na stacji doręczenia, to stacja będzie porozumiewać się z nadawcą co do dalszych działań, jakie należy podjąć, z wyjątkiem sytuacji, w której:

a) między daną stacją a nadawcą jest już uzgodniony sposób postępowania; lub

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

- b) istnieje porozumienie, że opóźnione depesze są przesyłane automatycznie za pośrednictwem telekomunikacyjnych służb komercyjnych, bez porozumiewania się z nadawcą.

*Uwaga.* Przez wyrażenie „wymagany czas” rozumie się czas ustalony do przesłania depesz danej kategorii adresatowi lub też każdy inny czas przetrzymywania depesz, uzgodniony między nadawcami i zainteresowaną stacją telekomunikacyjną.

4.4.1.4 Nadzorowanie wymiany depesz

4.4.1.4.1 *Sprawdzanie ciągłości wymiany depesz.* Stacja odbiorcza będzie sprawdzać identyfikację transmisji odbieranych depesz, w celu upewnienia się, że w serii kolejnych numerów depesz, odebranych za pośrednictwem danego łącza, nie brakuje żadnego numeru.

4.4.1.4.1.1 Jeśli stacja odbiorcza stwierdzi brak jednego lub kilku kolejnych numerów, to będzie zawiadamiać o tym, za pomocą pełnej depeszy służbowej (patrz pkt. 4.4.1.1.9) stację poprzednią, odmawiając potwierdzenia odbioru ewentualnych depesz, które mogły być nadane z brakującymi numerami. Tekst depeszy służbowej będzie zawierać sygnał QTA, sygnał proceduralny MIS, brakujące identyfikacje transmisji (patrz pkt. 4.4.2.1.1.3 i 4.4.15.1.1.4) oraz sygnał zakończenia tekstu (patrz pkt. 4.4.5.6 i 4.4.15.3.12).

*Uwaga.* W poniższych przykładach podane są sposoby stosowania powyższej procedury. W przykładzie 2) łącznik (-) w tekście otwartym oznacza „od - do”.

- 1) jeśli brak jednego kolejnego numeru:  
SVC→QTA→MIS→ABC↑123↓<≡
- 2) jeśli brak kilku kolejnych numerów:  
SVC→QTA→MIS→ABC↑123-126↓<≡

4.4.1.4.1.1.1 Jeśli stosowane są przepisy pkt. 4.4.1.4.1.1, to stacja zawiadomiona depeszą służbową o brakującej depeszy, będzie ponownie przejmować odpowiedzialność za przesłanie depeszy, którą uprzednio nadała z odnośną identyfikacją transmisji i nada depeszę powtórnie z nową, wynikającą z kolejności identyfikacją transmisji. Stacja odbiorcza będzie synchronizować pracę w ten sposób, aby następny oczekiwany kolejny numer był ostatnio odebrany kolejnym numerem, zwiększonym o jeden.

4.4.1.4.1.2 **Zalecenie.** Jeśli stacja odbiorcza stwierdzi, że kolejny numer depeszy jest mniejszy od numeru oczekiwanego, to zaleca się, aby powiadomiła o tym poprzednią stację, za pomocą depeszy służbowej zawierającej następujący tekst:

- 1) skrót SVC;
- 2) sygnał proceduralny LR, po którym następuje identyfikacja transmisji odebranej depeszy;
- 3) sygnał proceduralny EXP, po którym następuje oczekiwana identyfikacja transmisji;
- 4) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga.* W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania powyższej procedury:

SVC→LR→ABC↑123→↓EXP→ABC↑135↓<≡

4.4.1.4.1.2.1 **Zalecenie.** Jeśli stosowane są przepisy pkt. 4.4.1.4.1.2, to zaleca się, aby stacja, która odebrała depeszę z niezgodnym kolejnym numerem, zsynchronizowała pracę w ten sposób, aby następny oczekiwany kolejny numer był ostatnio odebrany kolejnym numerem zwiększonym o jeden. Stacja poprzednia powinna sprawdzić kolejne numery depesz wychodzących i skorygować kolejność, jeśli jest to konieczne.

4.4.1.4.2 Depesze niewłaściwie skierowane

*Uwaga.* Depeszę uważa się za niewłaściwie skierowaną, jeżeli nie zawiera informacji dotyczących bezpośredniej lub pośredniej retransmisji, zgodnie z którymi stacja odbiorcza mogłaby podjąć działania.

4.4.1.4.2.1 Jeśli stacja odbiorcza stwierdzi, że depesza została do niej mylnie skierowana, będzie:

- 1) nadawać do stacji poprzedniej depeszę służbową (patrz pkt. 4.4.1.1.9) z zawiadomieniem, że odmawia przyjęcia niewłaściwie skierowanej depeszy; lub
- 2) przejmować odpowiedzialność za przesłanie depeszy, podając w adresie wszystkie indeksy adresatów.

*Uwaga.* Sposób postępowania podany w pkt. 1) jest bardziej odpowiedni dla stacji wyposażonych w urządzenia „z taśmą odrywaną” lub dla stacji półautomatycznych pracujących z taśmą ciągłą. Sposób postępowania podany w pkt. 2) jest bardziej odpowiedni dla stacji w pełni zautomatyzowanych lub półautomatycznych bez taśmy ciągłej.

4.4.1.4.2.2 Jeśli stosowane są przepisy pkt. 4.4.1.4.2.1 pkt. 1), tekst depeszy służbowej będzie zawierać skrót SVC, sygnał QTA, sygnał proceduralny MSR wraz z identyfikacją transmisji (patrz pkt. 4.4.2.1.1.3 i 4.4.15.1.1.4) niewłaściwie skierowanej depeszy oraz sygnał zakończenia tekstu (patrz pkt. 4.4.5.6 i 4.4.15.3.12).

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania powyższej procedury:*

SVC→QTA→MSR→ABC↑123↓<≡

4.4.1.4.2.3 Jeśli zgodnie z pkt. 4.4.1.4.2.2 stacja nadawcza zostanie powiadomiona depeszą służbową, że jej depesza była niewłaściwie skierowana, to będzie ponownie przejmować odpowiedzialność i będzie przysyłać ją, w razie konieczności, za pośrednictwem właściwego łącza wyjściowego.

4.4.1.4.3 Jeśli wystąpi przerwa w łączności bezpośredniej, a istnieją środki zastępcze, to zainteresowane stacje będą przekazywać sobie kolejne numery ostatnio odebranych depesz. Informacje będą wymieniane za pomocą pełnych depesz służbowych (patrz pkt. 4.4.1.1.9), których tekst będzie zawierać skrót SVC, sygnały proceduralne LR i LS, identyfikacje transmisji tych depesz oraz sygnał zakończenia tekstu (patrz pkt. 4.4.5.6 i 4.4.15.3.12).

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania powyższej procedury:*

SVC→LR→ABC↑123↓→LS→BAC↑321↓<≡

#### 4.4.1.5 Przerwa w łączności

4.4.1.5.1 W przypadku wystąpienia przerwy w łączności na którymkolwiek z łączy stałych, zainteresowana stacja będzie podejmować działania, żeby łączność została wznowiona możliwie jak najszybciej.

4.4.1.5.2 **Zalecenie.** *Jeżeli nie uda się wznowić łączności w możliwie krótkim czasie, na normalnym łączy stałym, to zaleca się wykorzystać odpowiednie łącze zastępcze. W miarę możliwości należy starać się nawiązać łączność za pośrednictwem dostępnego łącza stałego.*

4.4.1.5.2.1 Jeżeli działania zawiodą, to wyjątkowo będzie dozwolone chwilowe wykorzystanie którejkolwiek dostępnej częstotliwości radiowej, używanej do łączności powietrzeziemia, jeśli nie będzie to powodować zakłóceń w łączności statków powietrznych będących w locie.

4.4.1.5.2.2 Jeśli łączność radiowa zostanie przerwana z powodu zaniku sygnałów lub złych warunków propagacji fal radiowych, to służba stała będzie utrzymywała nasłuch na normalnie używanej częstotliwości. W celu jak najszybszego wznowienia łączności należy nadawać na tej częstotliwości:

- sygnał proceduralny DE;
- identyfikację stacji nadawczej – trzy razy;
- ustawienie początku wiersza [<≡];

d) trzy wiersze liter RY, nadawanych bez odstępów;

e) ustawienie początku wiersza [<≡];

f) sygnał zakończenia depeszy (NNNN).

Nadawanie powyższego ciągu sygnałów będzie powtarzane według potrzeby.

4.4.1.5.2.3 Stacja, która ma niesprawne łącze lub wyposażenie, będzie natychmiast zawiadamiać o tym wszystkie stacje, z którymi utrzymuje bezpośrednią łączność, jeżeli przerwa w łączności może utrudnić tym stacjom przysyłanie depesz. Stacja będzie także zawiadamiać te stacje o wznowieniu normalnej pracy.

4.4.1.5.3 Jeśli zmieniony kierunek uniemożliwia automatyczne przysyłanie depesz lub nie został on uprzednio uzgodniony, to będzie ustalony, za pomocą depesz służbowych, tymczasowy kierunek ich przysyłania. Tekst depesz służbowych będzie zawierać:

- skrót SVC;
- sygnał proceduralny QSP;
- jeśli istnieje potrzeba – sygnał proceduralny RQ, NO lub CNL – do przekazania prośby, odmowy lub anulowania zmiany kierunku;
- identyfikacje: rejonów przebiegu tras, państw, terytoriów, lokalizacji lub stacji, za pośrednictwem których odbywa się przysyłanie depesz;
- sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga. W poniższych przykładach podane są sposoby stosowania tych procedur:*

a) *prośba o zmianę kierunków przysyłania depesz:*

SVC→QSP→RQ→C→K→BG→BI↓<≡

b) *zgoda na zmianę kierunków przysyłania depesz:*

SVC→QSP→C→K→BG→BI↓<≡

c) *odmowa dokonania zmiany kierunków przysyłania depesz:*

SVC→QSP→NO→C→K→BG→BI↓<≡

d) *anulowanie zmiany kierunków przysyłania depesz:*

SVC→QSP→CNL→C→K→BG→BI↓<≡

#### 4.4.1.6 Długoterminowe przechowywanie rejestrów korespondencji AFTN

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.1.6.1 Kompletne kopie wszystkich depech wysyłanych ze stacji początkowej AFTN będą przechowywane przez co najmniej 30 dni.

*Uwaga.* Stacja nadawcza AFTN jest odpowiedzialna za zapewnienie rejestracji korespondencji AFTN, nie musi być jednak organem, który ją rejestruje i przechowuje. Na podstawie lokalnych uzgodnień zainteresowane państwo może wyrazić zgodę, aby te czynności były wykorzystywane przez nadawców depech.

4.4.1.6.2 Stacje końcowe AFTN będą przechowywać (przez co najmniej 30 dni) rejestr zawierający informacje niezbędne do zidentyfikowania wszystkich odebranych depech i o działaniach, podjętych w odniesieniu do nich.

*Uwaga.* Przepisy pkt. 4.4.1.6.2 dotyczące identyfikacji depech, mogą być wykonywane przez rejestrowanie: nagłówka, adresu i danych dotyczących nadawcy depechy.

4.4.1.6.3. **Zalecenie.** Ośrodki łączności AFTN (przez co najmniej 30 dni) powinny przechowywać rejestr zawierający dane niezbędne do zidentyfikowania wszystkich depech nadanych lub retransmitowanych i o działaniach, podjętych w odniesieniu do nich.

*Uwaga 1.* Przepisy pkt. 4.4.1.6.3 dotyczące identyfikacji depech, mogą być wykonywane przez rejestrowanie: nagłówka, adresu i danych dotyczących nadawcy depechy.

*Uwaga 2.* Przepisy dotyczące krótkoterminowego przechowywania w ośrodkach łączności AFTN rejestrów korespondencji przesyłanej za pośrednictwem AFTN, ujęte są w pkt. 4.4.1.7.

4.4.1.7 Krótkoterminowe przechowywanie rejestrów korespondencji AFTN

4.4.1.7.1 Z wyjątkiem przypadków omówionych w pkt. 4.4.1.7.2, ośrodki łączności AFTN będą przechowywać (przez co najmniej 1 godzinę) kompletne kopie wszystkich depech nadanych lub retransmitowanych przez te ośrodki.

4.4.1.7.2 W przypadkach kiedy potwierdzenie odbioru dokonywane jest między ośrodkami łączności AFTN, ośrodek pośredniczący nie będzie ponosić odpowiedzialności za retransmisję lub powtórzenie depechy, jeżeli otrzymał potwierdzenie odbioru i w związku z tym depecha może być wykreślona z jego rejestru.

*Uwaga.* Przepisy dotyczące długoterminowego przechowywania w ośrodkach łączności AFTN zapisów korespondencji przesyłanej za pośrednictwem AFTN ujęte, są w pkt. 4.4.1.6.

4.4.1.8 Procedury testowania łączy AFTN

4.4.1.8.1 **Zalecenie.** Depesze testowe przesyłane za pośrednictwem łączy AFTN w celu sprawdzenia i dokonania naprawy, powinny zawierać:

- 1) sygnał początku depechy;
- 2) sygnał proceduralny QJH;
- 3) indeks nadawcy;
- 4) trzy wiersze ciągu liter RY — przy stosowaniu ITA-2 lub U(5/5) 2/10 — przy stosowaniu IA-5;
- 5) sygnał zakończenia depechy.

4.4.2 Układ depech – Międzynarodowy Alfabet Telegraficzny nr 2 (ITA-2)

Wszystkie depeche, oprócz określonych w pkt. 4.4.1.8 i 4.4.9.3, będą składać się z elementów wymienionych w pkt. 4.4.2.1 - 4.4.6.1.

*Uwaga 1.* Ilustracja układu depechy ITA-2 przedstawiona jest na rys. 4-1.

*Uwaga 2.* W przedstawionych wzorach dotyczących układu depech, używane są następujące symbole do oznaczania działań dalekopisu, odpowiadających określonym sygnałom Międzynarodowego Alfabetu Telegraficznego nr 2 (patrz tom III, część I, pkt. 8.2.1 i tabela 8-1):

Symbol	Znaczenie
<	POWRÓT WÓZKA (sygnał nr 27)
≡	ZMIANA WIERSZA (sygnał nr 28)
↓	LITERY (sygnał nr 29)
↑	CYFRY (sygnał nr 20)
→	ODSTĘP (sygnał nr 31).

4.4.2.1 Nagłówek

4.4.2.1.1. Nagłówek będzie zawierać:

- a) sygnał początku depechy, litery ZCZC;
- b) identyfikację transmisji, zawierającą:
  - 1) identyfikację łącza,
  - 2) kolejny numer depechy;
- c) dodatkową informację służbową (w razie konieczności), zawierającą:
  - 1) jeden ODSTĘP,
  - 2) nie więcej niż dziesięć znaków,
- d) sygnał ODSTĘP.



Część depezy		Komponent części depezy	Element komponentu	Sygnal dalekopisowy
NAGŁÓWEK (patrz pkt 4.4.2.1)		Sygnal rozpoczęcia depezy	-	ZCZC
		Identyfikacja transmisji	{ a) jeden ODSTĘP b) litera stacji nadawczej c) litera stacji odbiorczej d) litera identyfikacyjna kanału e) jeden SYGNAŁ CYFRY f) kolejny numer depezy (3 cyfry) }                     (Przykład: NRA062)	→ ... ↑ ...
		Dodatkowe oznaczenie służby (jeżeli jest to konieczne)	{ a) jeden ODSTĘP b) nie więcej niż 10 znaków }                     (Przykład: 270930)	
		Sygnal odstępu	{ Pięć ODSTĘPÓW Jeden SYGNAŁ LITERY }	→ → → → → ↓
ADRES (patrz pkt 4.4.3)	S T A	Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡
		Cecha pierwszeństwa	Odpowiednia grupa dwóch liter	..
		Indeks(-y) adresata(-ów)	ODSTĘP Grupa ośmiu liter podana w kolejności dla każdego adresata (Np.: → EGLLRZRX → EDLLYKYX → EGLLACAM)	
NADAWCA (patrz pkt 4.4.4)	Ł Y T E K S T	Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡
		Czas wypełnienia	Jeden SYGNAŁ CYFRY Sześć cyfr podających datę-czas, określających czas wypełnienia depezy do nadania Jeden SYGNAŁ LITERY	↓ ..... ↓
		Indeks nadawcy	Jeden ODSTĘP Grupa ośmiu liter określająca nadawcę depezy	→ .....
		Alarm dot. pierwszeństwa (stosowany tylko w operacjach dalekopisowych, w przypadku depezy o niebezpieczeństwie)	Jeden SYGNAŁ CYFRY Pięć sygnałów nr 10 Alfabetu Telegraficznego nr 2 Jeden SYGNAŁ LITERY	↑ Uwaga ↓ Sygnal(y)
		Nieobowiązkowe informacje o nagłówku	a) Jeden ODSTĘP, b) Dodatkowe dane nie wykraczające poza resztę wiersza. Patrz 4.4.4.4	
		Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡
TEKST (patrz pkt 4.4.5)	D E P E S Y	Początek tekstu	Konkretne oznaczenie adresata(-ów) (jeżeli jest konieczne), gdzie po każdym następuje jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA (jeżeli jest konieczne). Angielskie słowo FROM (jeżeli jest konieczne) (patrz pkt. 4.4.5.2.3) Konkretne oznaczenie nadawcy (jeżeli jest konieczne) Angielskie słowo STOP, po którym następuje jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA (jeżeli jest to konieczne) (patrz pkt. 4.4.5.2.3); i/lub Odniesienie nadawcy (jeżeli jest stosowane)	
		Tekst depezy	Tekst depezy z jednym POWROTEM WÓZKA, jedną ZMIANĄ WIERSZA na końcu każdej drukowanej linii tekstu, oprócz ostatniej linii (patrz pkt. 4.4.5.3)	
		Potwierdzenie (jeżeli jest konieczne)	a) jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA b) jeden CFM, po którym następuje część tekstu, która jest potwierdzana	
		Korekta (jeżeli jest konieczna)	a) jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA b) skrót COR, po którym następuje korekta błędu popełnionego w poprzedzającym tekście	
		Sygnal zakończenia tekstu	a) jeden SYGNAŁ LITERY b) jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	↓ <≡
		Kolejność wysuwu arkusza	Siedem ZMIAN WIERSZA	≡≡≡≡
		Sygnal zakończenia depezy	Cztery litery N (sygnal nr 14)	NNNN
ZAKOŃCZENIE (patrz pkt 4.4.6)		Sygnal separacji depezy (stosowany tylko w przypadku przesyłania depezy nadawanych do stacji z odrywaną taśmą)	Dwanaście SYGNAŁÓW LITERY	↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓

Przesuw taśmy (patrz pkt 4.4.7) Dodatkowe SYGNAŁY LITER pojawiają się w tym miejscu, w przypadku dokonania uprzednich ustaleń do transmisji przesuwu taśmy, wykorzystywanej na łączu wchodzącym (patrz pkt. 4.4.7).

Legenda: ↑ SYGNAŁ CYFRY (sygnal nr 30)    ≡ ZMIANA WIERSZA (sygnal nr 28)    ↓ SYGNAŁ LITERY (sygnal nr 29)  
→ ODSTĘP (sygnal nr 31)    < POWRÓT WÓZKA (sygnal nr 27)

rys. 4-1. Format depezy ITA-2

(niniejszy przykład przedstawia format depezy dalekopisowej przedstawiony w pkt. 4.4.2 - 4.4.9.1)

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.2.1.1.1 Identyfikacja łącza będzie składać się z trzech liter przydzielonych przez stację nadawczą, które oznaczają: pierwsza – stację nadawczą, druga – stację odbiorczą, trzecia – łącze. Jeżeli między stacją nadawczą a stacją odbiorczą jest tylko jedno łącze, należy oznaczać je literą A. Jeżeli między stacjami jest więcej łączy, należy oznaczać je literami A, B, C, itd.

4.4.2.1.1.2 Trzycyfrowe numery kolejne od 001 do 000 (oznacza 1000), stacje telekomunikacyjne będą przydzielać – według kolejności – wszystkim depešom nadawanym bezpośrednio z jednej stacji do drugiej. Każdemu z łączy należy przydzielać oddzielny ciąg numerów, który powinien rozpoczynać się codziennie o godzinie 0000.

4.4.2.1.1.2.1 **Zalecenie.** *Należy używać czterocyfrowych kolejnych numerów, w celu uniknięcia powtórzenia tych samych numerów w ciągu 24 godzin, gdy zawarte jest porozumienie między organami odpowiedzialnymi za eksploatację łącza.*

4.4.2.1.1.3 Identyfikacja transmisji powinna być przekazywana w następującej kolejności:

- a) sygnał ODSTĘP [→],
- b) litera stacji nadawczej,
- c) litera stacji odbiorczej,
- d) litera identyfikacyjna kanału,
- e) sygnał CYFRY [↑],
- f) kolejny numer depešy (trzy cyfry).

4.4.2.1.2 Bezpośrednio po identyfikacji transmisji wymienionej w pkt. 4.4.2.1.1.3, należy nadać 5 sygnałów ODSTĘP (→ → → → →), a po nich sygnał LITERY [↓].

*Uwaga. Poniższe przykłady przedstawiają zastosowanie identyfikacji transmisji (patrz pkt. 4.4.2.1.1b) i 4.4.2.1.1.3):*

<i>Taśma</i>	<i>Tabulogram</i>
→GLB039→ → → → → ↓	GLB039

*(To jest 39 depeša nadana w tym dniu, za pośrednictwem łącza B, w relacji od stacji G do stacji L)*

4.4.2.1.3 Nieobowiązkowa informacja służbowa będzie umieszczona po identyfikacji transmisji, gdy jest zawarte porozumienie między organami odpowiedzialnymi za eksploatację łącza. Nieobowiązkową informację służbową poprzedza się sygnałem ODSTĘP, po którym podaje się nie więcej niż 10 znaków. Nie będzie ona zawierać żadnego ustawienia początku wiersza.

4.4.2.1.4 **Zalecenie.** *W celu uniknięcia mylnej interpretacji wskaźnika kierowania depešy, szczególnie w przypadku, gdy bierze się pod uwagę możliwość ewentualnego częściowego zniekształcenia nagłówka, zaleca się nie używać w żadnej części nagłówka, dwóch następujących po sobie sygnałów nr 22.*

4.4.3 Adres

4.4.3.1. Adres będzie zawierać:

- a) ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ],
- b) cechę pierwszeństwa,
- c) indeks(-y) adresata(-ów),
- d) ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ].

4.4.3.1.1 Cechę pierwszeństwa będzie stanowić odpowiednia dwuliterowa grupa przydzielona przez nadawcę, zgodnie z następującą klasyfikacją:

<i>Kategoria depešy:</i>	<i>Cecha pierwszeństwa:</i>
depeše o niebezpieczeństwie <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.1)</i>	SS
depeše pilne <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.2)</i>	DD
depeše dot. bezpieczeństwa lotów <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.3)</i>	FF
depeše meteorologiczne <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.4)</i>	GG
depeše dot. regularności lotów <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.5)</i>	GG
depeše służb informacji lotniczej <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.6)</i>	GG
lotnicze depeše administracyjne <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.7)</i>	KK
depeše służbowe <i>(patrz pkt. 4.4.1.1.9)</i>	<i>(w zależności od potrzeb)</i>

4.4.3.1.2 Indeks adresata, który następuje bezpośrednio po sygnale ODSTĘP, z wyjątkiem przypadków gdy jest pierwszym indeksem adresata w drugim lub trzecim wierszu adresów, będzie zawierać:

- a) czteroliterowe oznaczenie lokalizacji miejsca przeznaczenia;
- b) trzyliterowy oznacznik określający jednostkę organizacyjną (władzę lotniczą, służbę lub użytkownika), do której depeša jest adresowana;
- c) literę uzupełniającą, oznaczającą departament, wydział lub inspektorat jednostki organizacyjnej, do której depeša jest adresowana; litera X będzie używana

do uzupełnienia adresu, kiedy dokładna identyfikacja nie jest wymagana.

*Uwaga 1. Czteroliterowe oznaczenia lokalizacji ujęte są w Doc 7910 – Wskaźniki lokalizacji.*

*Uwaga 2. Trzyliterowe oznaczniki ujęte są w Doc 8585 – „Oznaczniki użytkowników statków powietrznych, władz i służb lotniczych”.*

4.4.3.1.2.1 Jeśli depeza adresowana jest do jednostki organizacyjnej, która nie posiada trzyliterowego oznacznika ICAO wymienionego w pkt. 4.4.3.1.2, to bezpośrednio po oznaczeniu miejsca przeznaczenia będzie podany trzyliterowy oznacznik ICAO YYY (lub trzyliterowy oznacznik ICAO YXY – w przypadku gdy dotyczy służby lub jednostki wojskowej). Nazwa jednostki organizacyjnej, do której depeza jest przesyłana, będzie – w tym przypadku – podana na początku tekstu depezy. Ósmą literą, która występuje po trzyliterowym oznaczniku ICAO YYY lub YXY, będzie litera uzupełniająca X.

4.4.3.1.2.2 Jeśli depeza adresowana jest do statku powietrznego wykonującego lot i wymaga przesłania na pewnym odcinku za pośrednictwem AFTN, to przed przesłaniem jej dalej za pośrednictwem ruchomej służby lotniczej należy, po oznaczeniu lokalizacji telekomunikacyjnej stacji lotniczej, która ma przesłać depezę do statku powietrznego, umieścić trzyliterowy oznacznik ICAO ZZZ. Identyfikację statku powietrznego należy – w tym przypadku – podać na początku tekstu depezy. Ósmą literą, która występuje po trzyliterowym oznaczniku ICAO ZZZ, będzie litera uzupełniająca X.

*Uwaga. W poniższych przykładach podane są sposoby stosowania przepisów pkt. 4.4.3.1.2.1 - 4.4.3.1.2.2:*

1) indeksy adresatów (możliwe rodzaje):

LGATZTZX	wieża kontroli lotniska (ZTZ) w LGAT
LGATYMYF	wydział (F) biura meteorologicznego (YMY) w LGAT
LGATKLMN	oddział (N) użytkownika statku powietrznego (KLM) w LGAT
LGATYYYYX	użytkownik statku powietrznego, którego nazwa podana jest na początku tekstu depezy, a biuro obsługiwane jest przez LGAT
LGATZZZX	stacja lotnicza (LGAT) proszona jest o przesłanie depezy za pośrednictwem ruchomej służby lotniczej, do statku powietrznego, którego identyfikacja podana jest na początku tekstu depezy.

2) trzyliterowy oznacznik ICAO YYY:

*Przykład depezy adresowanej do „Penguin Airlines” w NCRG, nadanej przez biuro PHNL tego samego użytkownika statku powietrznego. Nagłówek i zakończenie depezy nie są przedstawione w tym przykładzie jak na tabulogramie dalekopisowym.*

(adres)	GG NCRGYYYY
(dane dot. nadawcy)	311521 PHNLYYYY
(tekst)	AIR PENGUIN FLIGHT 801 CANCELLED

3) trzyliterowy oznacznik ICAO ZZZ:

*Przykład depezy adresowanej do statku powietrznego GABCD, przesyłanej za pośrednictwem stacji lotniczej NZAA, z ośrodka kontroli obszaru w NZCC. Nagłówek i zakończenie depezy nie są przedstawione w tym przykładzie jak na tabulogramie dalekopisowym.*

(adres)	FF NZAAZZZX
(dane dot. nadawcy)	031451 NZCCZQZX
(tekst)	GABCD CLR DES 5000 FT HK NDB

4.4.3.1.2.3 Cały adres będzie ograniczony do trzech wierszy tabulogramu dalekopisowego i z wyjątkiem przypadku omówionego w pkt. 4.4.14, będzie używany dla każdego adresata oddzielnych indeksów, bez względu na to czy adresaci znajdują się w tej samej, czy w innych miejscowościach.

4.4.3.1.2.3.1 Jeśli przyjęta do nadania depeza w postaci tabulogramu dalekopisowego, zawiera więcej indeksów adresatów niż może zmieścić się w trzech wierszach tabulogramu dalekopisowego, to będzie się ją przekształcać w dwie lub więcej depezy, tak aby każda z nich była zgodna z pkt. 4.4.3.1.2.3. Równocześnie będą rozmieszczone w nich indeksy adresatów w taki sposób, aby pośredniczące ośrodki łączności przy dalszym przesyłaniu tych depezy, miały jak najmniej retransmisji.

4.4.3.1.2.3.2 Każdy wiersz adresu depezy zawierający grupy indeksów adresatów będzie zakończony nadaniem ustawienia początku wiersza [ $\leq$ ].

#### 4.4.4 Dane dotyczące nadawcy

Dane dotyczące nadawcy będą zawierać:

- czas doręczenia depezy do nadania,
- indeks nadawcy,
- sygnał alarmowy (w razie konieczności),
- pole nieobowiązkowych danych,
- ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ].

## Rozdział 4

## Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.4.1 Czas doręczenia depeszy do nadania będzie zawierać sześciocyfrową grupę określającą datę i godzinę doręczenia depeszy do nadania (patrz pkt. 3.4.2), a po tej grupie jeden sygnał LITERY [↓].

4.4.4.2. Indeks nadawcy, następujący bezpośrednio po sygnale ODSTĘP, będzie zawierać:

- a) czteroliterowe oznaczenie lokalizacji miejscowości, w której depesza została zredagowana;
- b) trzyliterowy oznacznik określający jednostkę organizacyjną (władzę lotniczą, służbę lub użytkownika statku powietrznego), która zredagowała depeszę;
- c) literę uzupełniającą, oznaczającą oddział, wydział lub inspektorat jednostki organizacyjnej, w której depesza została zredagowana. Litera X powinna być używana do uzupełnienia adresu, kiedy dokładne oznakowanie nie jest wymagane.

4.4.4.2.1 Jeśli depeszę wysłała jednostka organizacyjna, która nie posiada przydzielonego trzyliterowego oznacznika ICAO określonego w pkt. 4.4.4.2.b, to bezpośrednio po oznaczeniu lokalizacji miejscowości, z której depesza jest wysyłana, będzie umieszczany trzyliterowy oznacznik ICAO YYY i po nim litera uzupełniająca X (lub trzyliterowy oznacznik ICAO YXY i po nim litera uzupełniająca X - w przypadku gdy dotyczy to jednostki wojskowej). Nazwa jednostki organizacyjnej lub wojskowej będzie w tym przypadku podana na początku tekstu depeszy.

4.4.4.2.2 Jeśli depesza wysłana przez statek powietrzny wykonujący lot ma być przesłana na pewnym odcinku za pośrednictwem AFTN, to indeks nadawcy będzie zawierać oznaczenie lokalizacji telekomunikacyjnej stacji lotniczej odpowiedzialnej za przesłanie depeszy do AFTN oraz trzyliterowy oznacznik ICAO ZZZ, po którym następuje litera uzupełniająca X. Identyfikacja statku powietrznego będzie w tym przypadku podana na początku tekstu depeszy.

4.4.4.2.3 W depeszach przesyłanych przez AFTN, które zostały zredagowane w innych sieciach, będzie stosowany obowiązujący indeks nadawcy AFTN, uzgodniony do retransmisji lub uzyskania połączenia AFTN z siecią zewnętrzną.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podano sposób zastosowania przepisu pkt. 4.4.4.2.2 w przypadku przesyłania depeszy z pokładu statku powietrznego KLM153, adresowanej do ośrodka kontroli obszaru w CZEG i przesyłanej przez telekomunikacyjną stację lotniczą CYCB. Nagłówek i zakończenie*

*depeszy nie są podane w tym przykładzie depeszy, mającej układ jak na tabulogramie dalekopisowym:*

<i>(adres)</i>	<i>FF CZEGZRZX</i>
<i>(dane dot. nadawcy)</i>	<i>031821 CYCBZZZX</i>
<i>(tekst)</i>	<i>KLM153 (pozostały tekst podawany jest w postaci odebranej od stacji pokładowej).</i>

4.4.4.3 Sygnał alarmowy będzie stosowany tylko w depeszach o niebezpieczeństwie. W przypadku gdy ma być stosowany, będzie nadany w następujący sposób:

- a) sygnał CYFRY [↑],
- b) pięć sygnałów alarmowych (nr 10 rejestru cyfr),
- c) sygnał LITERY [↓].

*Uwaga 1. Sygnał nr 10 rejestru cyfr Międzynarodowego Alfabetu Telegraficznego nr 2, odpowiada zazwyczaj sygnałowi rejestru cyfr litery J w dalekopisach stosowanych na łączach w stałej telekomunikacyjnej służbie lotniczej.*

*Uwaga 2. Nadanie sygnału alarmowego powoduje uruchomienie dzwonka na odbiorczej stacji dalekopisowej. Stacje w pełni zautomatyzowane mogą stosować podobny sposób alarmowania z chwilą odebrania cechy pierwszeństwa SS, w celu zwrócenia uwagi (personelowi nadzorującemu ośrodków retransmisyjnych lub operatorom stacji terenowych) na konieczność natychmiastowego zajęcia się depeszą.*

4.4.4.4 Włączenie nieobowiązkowych danych w wierszu z danymi dotyczącymi nadawcy może być dozwolone pod warunkiem, że maksymalna liczba znaków w jednym wierszu (wynosząca 69) nie będzie przekroczona i zostanie to uzgodnione między zainteresowanymi organami. Stosowanie pola nieobowiązkowych danych będzie oznaczane jednym znakiem ODSTĘP bezpośrednio poprzedzającym nieobowiązkowe dane.

4.4.4.4.1 **Zalecenie.** *W przypadku, gdy dodatkowa informacja w adresie depeszy wymaga zapewnienia wymiany między stacją początkową a stacją przeznaczenia, zaleca się umieścić ją w polu nieobowiązkowych danych (ODF), stosując specjalny następujący układ:*

- a) znaki: jedyńka i kropka (1.) do wskazania parametru kodu funkcjonowania dodatkowego adresu;
- b) trzy znaki modyfikatora, po których następują: znak równości (=) i przydzielony 8-literowy adres ICAO;

- c) znak łącznik (-) do zakończenia parametru pola dodatkowego adresu.

4.4.4.4.1.1 **Zalecenie.** *Jeśli w depeszach służbowych lub zapytujących stosowany jest adres oddzielny, inny niż indeks nadawcy, zaleca się używanie modyfikatora SVC.*

4.4.4.5. Wiersz z danymi dotyczącymi nadawcy będzie zakończony ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ].

#### 4.4.5 Tekst

4.4.5.1 Tekst depesz będzie redagowany zgodnie z pkt. 4.1.2.

4.4.5.2 Jeśli stosowane jest powołanie się na nadawcę, będzie ono umieszczane na początku tekstu depeszy, z wyjątkiem przypadków omówionych w pkt. 4.4.5.2.1 i 4.4.5.2.2.

4.4.5.2.1 Jeśli trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ, stanowią drugi składnik indeksu adresata (patrz pkt. 4.4.3.1.2.1 i 4.4.3.1.2.2) i w związku z tym powstaje konieczność podania konkretnego adresata w tekście depeszy, to taka grupa identyfikacyjna będzie poprzedzona powołaniem się na nadawcę, gdy jest ono stosowane, i będzie stanowić pierwszy składnik tekstu depeszy.

4.4.5.2.2 Jeśli trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ, stanowią drugi składnik indeksu nadawcy (patrz pkt. 4.4.4.2.1 i 4.4.4.2.2) i w związku z tym powstaje konieczność podania w tekście depeszy nazwy jednostki organizacyjnej lub wojskowej, lub statku powietrznego, które są nadawcami depeszy, to nazwa będzie umieszczona na początku tekstu depeszy.

4.4.5.2.3 Stosując przepisy pkt. 4.4.5.2.1 i 4.4.5.2.2 w odniesieniu do depesz, w których zostały użyte trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ, odnoszące się do dwu lub więcej jednostek organizacyjnych lub wojskowych, w tekście depeszy będzie zachowana taka sama kolejność ich oznaczeń, jaką przyjęto w adresie i w danych dotyczących nadawcy. W tym przypadku, po każdym oznaczeniu adresowym, będzie następować ustawienie początku wiersza. Przed nazwą jednostki organizacyjnej (YXY, YYY lub ZZZ) wysyłającej depeszę będzie umieszczony wyraz FROM (OD). Po oznaczeniach jednostek organizacyjnych będzie następować wyraz STOP i jedno ustawienie początku wiersza, które poprzedza dalszy tekst depeszy.

4.4.5.3 Ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ] będzie nadawane na końcu każdego wiersza tekstu, za wyjątkiem ostatniego (patrz pkt. 4.4.5.6).

4.4.5.4 Jeżeli żądane jest potwierdzenie części tekstu depeszy, to będzie ono oddzielone od ostatniej grupy tekstu, ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ] i oznaczone skrótem CFM, a po nim nadana część do potwierdzenia.

4.4.5.5 Jeżeli zostanie stwierdzone, że w tekście popełniono błąd, poprawka będzie oddzielona od ostatniej grupy tekstu lub od potwierdzenia, gdy takie ma miejsce, ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ], a następnie będzie nadany skrót COR i poprawka.

4.4.5.5.1 Stacje będą wprowadzać wszystkie poprawki do tabulogramu dalekopisowego, przed miejscowym doręczeniem depeszy adresatowi.

4.4.5.6 Jako zakończenie tekstu depeszy będzie nadany jeden sygnał LITERY [∟] i ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ].

4.4.5.7 Długość tekstu depesz wysyłanych przez stację nadawczą AFTN nie może przekraczać 1800 znaków.

*Uwaga 1. W przypadku gdy pożądaną jest, aby depesza zawierająca więcej niż 1800 znaków została przesłana za pośrednictwem stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej, to zgodnie z pkt. 4.4.5.7, powinna być zredagowana w postaci oddzielnych depesz, których tekst nie powinien przekraczać 1800 znaków. Materiał informacyjny dotyczący podziału jednej długiej depeszy na oddzielne depesze, zawarty jest w załączniku B, tom II.*

*Uwaga 2. W depeszy powinny być liczone wszystkie znaki drukowane oraz znaki nieposiadające postaci drukowanej, od poprzedzającego początek tekstu ustawienia początku wiersza (bez włączania go), aż do sygnału zakończenia tekstu (bez włączania go).*

#### 4.4.6 Zakończenie

4.4.6.1 Zakończenie depeszy będzie zawierać:

- a) “wysuw arkusza” składający się z siedmiu sygnałów ZMIANA WIERSZA ( $\equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv$ );

*Uwaga. Ten sygnał wraz z pierwszym sygnałem ZMIANA WIERSZA, należącym do ustawienia początku wiersza poprzedzającego wysuw arkusza, zapewnia wystarczający odstęp między depeszami na tabulogramie dalekopisowym.*

- b) “sygnał zakończenia depeszy” składający się z czterech liter N (sygnał nr 14 rejestru liter) nadanych bez odstępów między nimi;

## Rozdział 4

## Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga.* Ten element przekazywany w niezmienionej postaci od momentu pierwszego nadania depeszy, aż do ostatecznego jej przesłania, jest konieczny w celu zwolnienia dokonanych połączeń (potrzebnych do jej nadania) na stacji pośredniczącej, wyposażonej w urządzenia półautomatyczne lub w pełni zautomatyzowane oraz w celu umożliwienia dokonania nowych połączeń niezbędnych do przesłania następujących depesz.

Ponadto, w przypadkach nadawania depesz do stacji retransmisyjnych wykorzystujących tylko urządzenia z „taśmą odrywaną”:

- c) “sygnał oddzielający depesze” składający się z sygnału LITERY [Ž] nadawanego 12 razy bez odstępów.

*Uwaga 1.* Między sygnałem zakończenia jednej depeszy, a sygnałem początku następną, mogą być nadawane jedynie sygnały LITERY.

*Uwaga 2.* W poniższym przykładzie przedstawione są procedury określone w pkt. 4.4.2 - 4.4.6.1, w odniesieniu do depeszy, której układ odpowiada depeszy drukowanej na tabulogramie dalekopisowym:

(nagłówek)	*ZCZC LPA183
(adres)	GG LGGGZRZX LGATKLMW
(dane dot. nadawcy)	201838 ELLKLMW
(tekst)	według potrzeby
(zakończenie)	(wysuw arkusza) NNNN**

*\*Uwaga 2A.* Jeśli depesza została włączona do składu ciągu depesz, a operator obsługujący dalekopis arkuszowy stacji odbiorczej nie wykonał żadnych operacji w celu przesuwu tabulogramu, to grupa NNNN, należąca do poprzedniej depeszy, będzie wydrukowana w tym miejscu.

*\*\*Uwaga 2B.* W okolicznościach przedstawionych w Uwadze 2A, nagłówek następną depeszy będzie wydrukowany w tym miejscu.

*Uwaga 2C.* Praktycznie depesze są oddzielane od siebie przez oderwanie tabulogramu, w miejscu przeznaczonym na jego wysuw. Sygnał zakończenia depeszy stanowi wówczas pozornie część składową następną depeszy. To widoczne przesunięcie nie powinno być przyczyną niezrozumienia przez operatorów lub adresatów, ponieważ (w praktyce) sygnał zakończenia depeszy drukowanej na tabulogramie dalekopisowym, nie ma istotnego znaczenia.

4.4.6.2 Długość depesz wysyłanych przez stację nadawczą AFTN nie będzie przekraczać 2100 znaków.

*Uwaga.* W depeszy powinny być liczone wszystkie znaki drukowane oraz znaki nie posiadające postaci drukowanej, począwszy od sygnału początku depeszy (ZCZC) do sygnału zakończenia (NNNN), łącznie z tymi sygnałami.

## 4.4.7 Przesuw taśmy

4.4.7.1 **Zalecenie.** Jeżeli do eksploatacji urządzeń dalekopisowych z taśmą odrywaną oraz urządzeń półautomatycznych z taśmą ciągłą, konieczne są dodatkowe, poza określonymi w pkt. 4.4.6.1, sygnały do zapewnienia dostatecznego przesuwu taśmy dziurkarki na stacji odbiorczej, w przypadku gdy po zakończeniu depeszy nie następuje sygnał początku następną depeszy, zaleca się, aby stacja odbiorcza ustaliła sposób postępowania, który pozwoliłby uniknąć konieczności nadawania takich sygnałów przez stację nadawczą.

*Uwaga.* Na stacjach posługujących się sprzętem z taśmą odrywaną niezbędne jest urządzenie umożliwiające taki przesuw taśmy dziurkarki odbiorczej, który pozwoliłby operatorowi oderwać taśmę w dogodnym miejscu sygnału oddzielającego depesze, jeżeli kolejna depesza nie została nadana i nie spowodowało to przesuwu taśmy. Na stacjach półautomatycznych wykorzystujących urządzenia z taśmą ciągłą może być konieczne analogiczne postępowanie w podobnych okolicznościach, w celu spowodowania przesuwu taśmy, tak aby sygnał zakończenia depeszy mógł być podany do urządzenia nadawczego.

4.4.7.1.1 Jeżeli przepisy pkt. 4.4.7.1 nie mogą być stosowane, zainteresowane stacje będą uzgadniać między sobą, aby stacja nadawcza nadawała dodatkowo do nadanych komponentów, zgodnie z pkt. 4.4.6, uzgodnioną liczbę sygnałów LITERY [↓] na końcu pojedynczej depeszy lub na końcu ostatniej depeszy ciągu depesz.

## 4.4.8 Adres niepełny

4.4.8.1 Jeśli stosowane są przepisy pkt. 4.4.3 lub 4.4.15.2.1, ośrodek łączności AFTN będzie wyłączać z adresu depeszy wszystkie indeksy adresatów, które nie są wymagane do:

- dalszej transmisji depeszy przez ośrodek AFTN, do którego depesza została nadana;
- miejscowego doręczenia depeszy adresatom przez stację końcową AFTN;
- dalszej transmisji lub miejscowego doręczenia depeszy, przez wszystkie stacje podłączone do tego samego łącza.

#### 4.4.9 Procedury obsługi dalekopisów – zasady ogólne

##### 4.4.9.1 Czynności związane z zakończeniem wiersza

4.4.9.1.1 Wiersz tabulogramu dalekopisowego nie będzie przekraczać 69 znaków i/lub odstępów.

4.4.9.1.2 Między poszczególnymi wierszami tekstu depeszy pisanej na tabulogramie dalekopisowym będzie nadawany jeden sygnał POWRÓT WÓZKA [ $\leftarrow$ ] i jeden sygnał ZMIANA WIERSZA [ $\Rightarrow$ ].

4.4.9.2 Czas trwania transmisji. Przy pracy simpleksowej, nadawanie serii depesz bez przerwy, nie będzie przekraczać 5 minut. Poszczególne depesze, odebrane bez usterek, będą doręczone adresatom lub przesłane dalej, nie czekając na zakończenie odbioru całej serii.

4.4.9.3 *Transmisje kontrolne.* Z wyjątkiem przypadków opisanych w pkt. 4.4.9.3.3 i 4.4.9.3.5, będą dokonywane za pośrednictwem łączy dalekopisowych następujące okresowe transmisje:

- 1) nagłówek (patrz pkt. 4.4.2.1.1),
- 2) ustawienie początku wiersza [ $\Leftarrow$ ],
- 3) sygnał proceduralny CH,
- 4) ustawienie początku wiersza [ $\Leftarrow$ ],
- 5) sygnał zakończenia depeszy [NNNN],
- 6) sygnał oddzielający depesze [ $\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow$ ] (w razie potrzeby).

Stacja odbiorcza będzie sprawdzać identyfikację transmisji odebranej depeszy w celu upewnienia się, że kolejność wszystkich odebranych depesz, za pośrednictwem danego łącza, jest właściwa.

*Uwaga. Stosowanie tej procedury stanowi upewnienie się, czy dane łącze jest sprawne.*

4.4.9.3.1 **Zalecenie.** Jeśli łącze nie jest zajęte, zaleca się, aby transmisja określona w pkt. 4.4.9.3, odbywała się o H+00, H+20 i H+40.

4.4.9.3.2 Jeśli transmisja okresowej kontroli łącza nie została odebrana w ustalonym dla danego łącza czasie, stacja będzie wysyłać depeszę służbową do stacji, od której oczekiwana jest transmisja kontrolna. Tekst depeszy służbowej będzie zawierać:

- 1) skrót SVC,
- 2) sygnał proceduralny MIS,
- 3) sygnał proceduralny CH,
- 4) czas, kiedy oczekiwana była transmisja (nieobowiązkowo),
- 5) sygnał proceduralny LR,
- 6) identyfikację transmisji przyjętej ostatnio depeszy,
- 7) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania procedury pkt. 4.4.9.3.2:*

SVC→MIS→CH→[↑1220↓→] LR→ABC↑123↓<≡.

4.4.9.3.3 Kiedy łącze dalekopisowe wyposażone jest w system programowanego sterowania, to transmisji określonych w pkt. 4.4.9.3 nie będzie dokonywać, jeśli między zainteresowanymi organami zawarte jest odpowiednie porozumienie.

4.4.9.3.4 *Nadawanie kontrolne i radiowe znaki rozpoznawcze stacji.* W celu spełnienia wymagań Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU) dotyczących okresowego nadawania radiowych znaków rozpoznawczych, stacje AFTN wykorzystujące kanały radiodalekopisowe, mogą łączyć nadawanie radiowych znaków rozpoznawczych stacji z nadawaniem kontrolnymi określonymi w pkt. 4.4.9.3. W tym przypadku łączne nadawanie będzie następujące:

- 1) nagłówek (patrz pkt. 4.4.2.1.1),
- 2) ustawienie początku wiersza [ $\Leftarrow$ ],
- 3) sygnał proceduralny CH,
- 4) ustawienie początku wiersza [ $\Leftarrow$ ],
- 5) sygnał proceduralny DE, po którym następuje jeden ODSTĘP [®] i przydzielony przez ITU radiowy znak wywoławczy,
- 6) ustawienie początku wiersza [ $\Leftarrow$ ],
- 7) sygnał zakończenia depeszy [NNNN],
- 8) sygnał oddzielający [ $\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow\Downarrow$ ] (w razie potrzeby).

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga. Zastosowanie przedstawionego układu umożliwia wykonanie szczególnego nadawania przez w pełni zautomatyzowane ośrodki telekomunikacyjne, bez interwencji personelu nadzorczego.*

**4.4.9.3.4.1 Zalecenie.** *Jeśli wykorzystywane są wielokanałowe łącza radiodalekopisowe (np. MET i AFTN), zaleca się by znak wywoławczy radiostacji był nadawany tylko na jednym kanale tego łącza. Wybrany kanałem powinien być ten, który najbardziej się do tego celu nadaje, zaś nadawanie identyfikacji transmisji powinno odbywać się zgodnie z układem stosowanym na danym kanale. Jeśli zostanie wybrany kanał AFTN, nadawanie identyfikacji transmisji powinno być łączone z nadawaniem kontrolnym.*

4.4.9.3.5 Jeśli łącze dalekopisowe jest połączone z urządzeniem automatycznej korekcji błędów (ARQ) i jest zawarte odpowiednie porozumienie między odpowiedzialnymi organami, to nie ma konieczności wykonywania nadawań określonych w pkt. 4.4.9.3, jednakże stacje, wykorzystujące kanały radiodalekopisowe AFTN, na których wymagane jest nadawanie radiowych znaków rozpoznawczych stacji, będą przestrzegać postanowień pkt. 4.4.9.3.4.

*Uwaga. Powyższego przepisu nie należy rozumieć jako wymagania ICAO, dotyczącego konieczności instalowania urządzenia do automatycznej korekcji błędów (ARQ) na stacjach międzynarodowych łączach lotniczych.*

4.4.10 Normalne procedury przesyłania depesz dalekopisowych

4.4.10.1 Depesze będą przesyłane zgodnie z porozumieniami dotyczącymi pośredniczenia w ich przesyłaniu, zawartymi między organami odpowiedzialnymi za pracę stacji utrzymujących ze sobą bezpośrednią łączność (patrz także pkt. 4.4.1.3 i 4.4.1.5.2.3).

4.4.10.1.1 Stosownie do porozumień zawartych zgodnie z pkt. 4.4.10.1, dotyczących pośredniczenia w przesyłaniu depesz, każda stacja AFTN - kierując się przepisami pkt. 4.4.10.1.1 - będzie przestrzegać postanowień „Informatora kierowania depesz”, który składa się z wykazu tras kierowania depesz.

4.4.10.1.1.1 Jeśli odebrana depesza zawiera w wierszach następujących po nagłówku tylko identyczne oznaczenia lokalizacji, to stacja odbiorcza będzie przysyłać depeszę dalej. Jeżeli jest to możliwe, to dalsze przesłanie depeszy będzie odbywać się za pośrednictwem łącza wyjściowego, przewidzianego do przesyłania depesz do miejsca przeznaczenia. Jeżeli depesza nie może być przesłana normalnym łączem, to będzie wykorzystana odpowiednia relacja zastępcza. Jeśli obie sytuacje nie są możliwe, depesza nie będzie przesyłana dalej za pośrednictwem stacji, z której depeszę odebrano, jeżeli stacja nie zostanie uprzedzona depeszą służbową o takim zamiarze (patrz pkt. 4.4.1.1.9).

**4.4.10.1.1.2 Zalecenie.** *Jeśli nadawca depeszy AFTN nie ma możliwości redagowania depesz służbowych, zaleca się, aby zasady wymiany depesz służbowych zostały uzgodnione z ośrodkiem AFTN, z którym nadawca ma połączenie.*

*Uwaga. Sposób umieszczania adresu służbowego w polu nieobowiązkowych danych podany jest w pkt. 4.4.4.4.2 i 4.4.4.4.2.1.*

4.4.10.1.2 Układ transmisji – obsługiwane dalekopisu. Wszystkie transmisje będą realizowane w następującej kolejności (patrz rys. 4-2):

4.4.10.1.2.1 *Impuls uruchamiający.* Jeśli stacja odbiorcza korzysta z urządzenia zaopatrzonego w wyłącznik czasowy umożliwiający zatrzymywanie silnika dalekopisu, w przypadku gdy na danym łączu nie odbywa się wymiana korespondencji, to będzie nadany 20-30 milisekundowy IMPULS ODSTĘPU, gdy łącze było niewykorzystywane przez co najmniej 30 s i upłynie 1,5 s, zanim rozpocznie się nadawanie nagłówka.

*Uwaga 1. Jest to równoznaczne nadaniu jednego sygnału LITERY [↓], po którym następuje krótka przerwa w nadawaniu (tj. ciągły IMPULS MARKUJĄCY), trwający około 1,37 s.*

*Uwaga 2. Stosowanie tej procedury ma na celu zsynchronizowanie urządzenia odbiorczego, zanim rozpocznie się nadawanie nagłówka.*

IMPULS URUCHAMIAJĄCY ( w razie potrzeby)		NAGŁÓWEK	ADRES	DANE NADAWCY	TEKST	ZAKOŃCZENIE
--	--	----------	-------	-----------------	-------	-------------

rys. 4-2 Układ transmisji – obsługiwane dalekopisu (patrz pkt. 4.4.10.1.2)



4.4.10.1.3 *Układ depeszy.* Wszystkie depesze będą mieć układ zgodny z pkt. 4.4.2 (układ ITA-2) lub z pkt. 4.4.15 (układ IA-5).

4.4.10.1.3.1 **Zalecenie.** *Wiersz nagłówek powinien być opuszczany, z wyjątkiem znaku SOH, gdy na łączach transmisji danych stosowana jest jedna z procedur opisanych w pkt. 8.6.3 i 8.6.4 tomu III, Załącznika 10.*

#### 4.4.10.1.4 *Procedury powtórnego opracowywania*

4.4.10.1.4.1 Stacja, która odebrała depeszę wymagającą retransmisji, będzie kasować dotychczasowy nagłówek. Retransmisja depeszy będzie rozpoczynać się od nowego nagłówka z identyfikacją transmisji odpowiednią dla łącza, za pośrednictwem którego depesza zostanie przesłana.

4.4.10.1.4.1.1 Jeśli stosowany jest przepis pkt. 4.4.10.1.4.1, transmisję niezmienionej części adresu depeszy należy rozpocząć w którymkolwiek miejscu po 5 sygnałach ODSTĘP i 1 sygnale LITERY [→ → → → → ↓], poprzedzających pierwsze ustawienie początku wiersza [≤].

4.4.10.1.4.1.2 Na stacjach pomocniczych i na stacjach pośredniczących, wykorzystujących urządzenia z taśmą odrywaną, które nie posiadają urządzeń do automatycznego numerowania depesz, konieczne jest wyperforowanie na taśmie kilku dodatkowych znaków dalekopisowych przed sygnałem początku depeszy, w celu uniknięcia zniekształcenia sygnału podczas dalszego przesyłania depeszy. Dodatkowymi znakami będą, w razie konieczności, sygnały LITERY [↓]. Nadawanie depeszy do następnej stacji będzie rozpoczynać się możliwie jak najbliżej sygnału początku depeszy.

4.4.10.1.4.1.3 Na stacjach, na których nagłówek depeszy redagowany jest przez urządzenie automatyczne bezpośrednio przed transmisją depeszy, za pośrednictwem łącza wyjściowego, zaś pozostała część depeszy jest perforowana na taśmie w celu uniknięcia zniekształcenia ustawienia początku wiersza [≤], konieczne jest wyperforowanie przed nim (na taśmie) kilku dodatkowych znaków dalekopisowych na początku adresu. Dodatkowymi znakami będą (w razie konieczności) sygnały LITERY [↓] lub ODSTĘP [→]. Nadawanie depeszy za pośrednictwem łącza wyjściowego będzie rozpoczynać się możliwie jak najbliżej pierwszego ustawienia początku wiersza [≤].

4.4.10.1.4.2 Na stacji wykorzystującej urządzenia z taśmą odrywaną, będą odrywane taśmy odebranych depesz na sygnale oddzielającym (patrz pkt. 4.4.6.1 i 4.4.7.1), tak aby poprzedzający go sygnał zakończenia depeszy pozostał nienaruszony.

4.4.10.1.4.2.1 Jeśli stosowany jest przepis pkt. 4.4.10.1.4.2, to przed dalszym przesłaniem depeszy do automatycznej stacji pośredniczącej będzie skasowana, w razie potrzeby sposo-

bami elektronicznymi, ta część sygnału oddzielającego (tj. składającego się z mniej niż 12 sygnałów LITERY), która pozostała na taśmie po jej oderwaniu. Jeśli depesza ma być przesłana dalej do stacji używającej urządzenia z taśmą odrywaną, to:

- 1) skrócony sygnał oddzielający będzie uzupełniony do pełnej długości [↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓], przez nadanie odpowiedniej liczby sygnałów LITERY [↓]; albo
- 2) skrócony sygnał oddzielający pozostały na taśmie będzie skasowany, a podczas nadawania depeszy do następnej stacji, będzie dodany nowy pełny sygnał, zgodny z pkt. 4.4.6.1 c).

4.4.10.1.5 Jeśli na stacjach wykorzystujących urządzenia z taśmą odrywaną lub urządzenia półautomatyczne istnieją takie możliwości, to przed dalszym przesłaniem depeszy taśma będzie skorygowana. Jeśli taśma jest nieczytelna lub zniekształcona, to stacja pośrednicząca może przesłać depeszę dalej tylko po dokładnym upewnieniu się, że transmisja z wykorzystaniem takiej taśmy nie spowoduje wadliwego działania urządzeń następnych stacji pośredniczących.

4.4.10.1.6 *Potwierdzenie odbioru depesz.* W łączności dalekopisowej, z wyjątkiem przypadków określonych w pkt. 4.4.10.1.6.1, stacja odbiorcza nie będzie nadawać potwierdzenia odbioru depesz. Zamiast tego będzie postępować zgodnie z pkt. 4.4.1.4.1.

4.4.10.1.6.1 Odbiór depesz o niebezpieczeństwie (cecha pierwszeństwa SS, patrz pkt. 4.4.1.1.1), stacja końcowa AFTN będzie potwierdzać indywidualnie, tj. nadając oddzielne potwierdzenia odbioru każdej depeszy w postaci pełnej depeszy służbowej (patrz pkt. 4.4.1.1.9) adresowanej do stacji początkowej AFTN, której należy przydzielić cechę pierwszeństwa SS i dołączyć sygnał alarmowy (patrz pkt. 4.4.4.3). Jej tekst będzie zawierać:

- 1) sygnał proceduralny R;
- 2) dane dotyczące nadawcy depeszy (patrz pkt. 4.4.4), której odbiór jest potwierdzany bez sygnału alarmowego lub bez nieobowiązkowej informacji w nagłówku;
- 3) sygnał zakończenia tekstu [↓ ≤].

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania tej procedury:*

Nagłówek (patrz pkt. 4.4.2.1.1)  
≤ SS → LECBZRZX ≤  
↑121322 ↓ → EGLLYFYX (sygnał alarmowy) ≤  
R → ↑121319 ↓ → LECBZRZX ↓ ≤  
Zakończenie (patrz pkt. 4.4.6)

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.10.1.7 W przypadku, gdy adresat depeszy wieloadresowej prosi o powtórzenie jej przez stację początkową, to stacja ta będzie adresować ją tylko do adresata proszącego o jej powtórzenie. W tych okolicznościach nie będzie stosowany sygnał proceduralny DUPE.

4.4.11 Postępowanie z depeszami zniekształconymi lub zredagowanymi w nieprawidłowym układzie, wykrytymi na dalekopisowych stacjach przekaźnikowych

4.4.11.1 Jeżeli przed rozpoczęciem przekazania, stacja pośrednicząca stwierdzi, że depesza, którą ma przesłać dalej, jest zniekształcona lub zredagowana w nieprawidłowym układzie w którymkolwiek miejscu przed sygnałem zakończenia depeszy i stacja ma powody przypuszczać, że zniekształcenie depeszy nastąpiło przed odebraniem jej przez poprzednią stację, to będzie ona przysyłać depeszę służbową (patrz pkt. 4.4.1.1.9) do nadawcy oznaczonego indeksem w danych dotyczących nadawcy znajdujących się w zniekształconej lub zredagowanej w nieprawidłowym układzie depeszy, z prośbą o powtórzenie depeszy odebranej w postaci nieprawidłowej.

*Uwaga 1. W poniższym przykładzie podany jest typowy tekst depeszy służbowej, w której została zastosowana omówiona powyżej procedura w odniesieniu do zniekształconej depeszy z danymi dotyczącymi nadawcy „141335 CYULACAX”:*

SVC→QTA→RPT→ ↑141335↓→CYULACAX↓<≡

*Uwaga 2. Przypadek wykrycia zniekształcenia możliwy jest tylko na stacjach przekaźnikowych, posługujących się sprzętem z taśmą odrywaną.*

4.4.11.2 Jeśli przepis pkt. 4.4.11.1 jest stosowany, to nadawca oznaczony indeksem w danych dotyczących nadawcy, w zniekształconej depeszy, będzie ponownie przysyłać depeszę, zgodnie z pkt. 4.4.11.3.

4.4.11.3 Stosując się do postanowień pkt. 4.4.11.2, będą wykonane następujące czynności przed powtórnym przesłaniem poprawnej wersji depeszy do tego samego adresata(-ów):

- 1) umieścić nowy nagłówek ;
- 2) usunąć zakończenie depeszy (patrz pkt. 4.4.6.1);
- 3) zamiast usuniętego zakończenia depeszy wstawić co najmniej jeden sygnał LITERY [↓], sygnał proceduralny DUPE, jeden sygnał POWRÓT WÓZKA, osiem sygnałów ZMIANA WIERSZA, sygnał zakończenia depeszy, oraz gdy jest to konieczne (patrz pkt. 4.4.6 i 4.4.7), sygnały LITERY [↓] dotyczące sygnału oddzielającego depeszę i przesuwu taśmy.

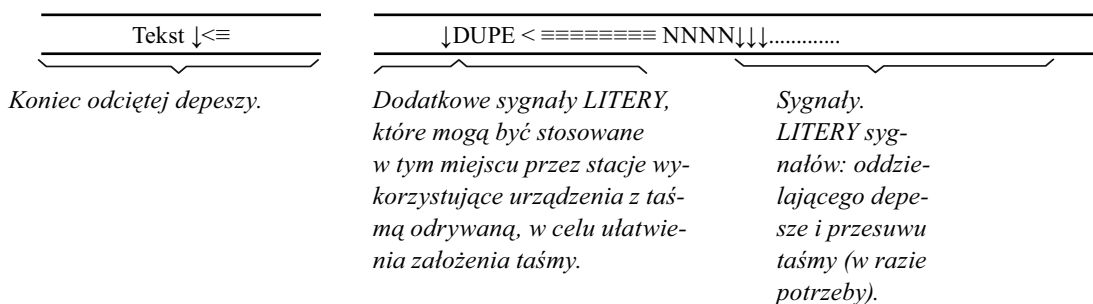
*Uwaga. Przykład przedstawiony na rys. 4-3 ilustruje zastosowania tej procedury.*

4.4.11.4 Jeżeli przed rozpoczęciem przekazania stacja pośrednicząca stwierdzi, że jedna lub kilka depesz, które mają być przesłane dalej, są zniekształcone w którymkolwiek miejscu przed sygnałem zakończenia depeszy i jeśli stacja ta ma powody przypuszczać, że zniekształcenie depesz nastąpiło w czasie nadawania, lub po nadaniu ich przez poprzednią stację, to będzie ona nadawać depeszę służbową (patrz pkt. 4.4.1.1.9) do tej stacji z prośbą o anulowanie zniekształconych transmisji i powtórzenie depesz odebranych w postaci nieprawidłowej.

*Uwaga 1. W poniższych przykładach podane są zasady stosowania ww. procedury. W przykładzie 2) rozdzielający łącznik (-) oznacza w tekście otwartym „od – do”.*

- 1) w odniesieniu do pojedynczej zniekształconej depeszy: SVC→QTA→RPT→ABC↑123↓<≡;
- 2) w odniesieniu do kilku zniekształconych depesz: SVC→QTA→RPT→ABC↑123-126↓<≡.

*Uwaga 2. Przypadek wykrycia zniekształcenia jest możliwy tylko na stacjach przekaźnikowych posługujących się sprzętem z taśmą odrywaną.*



rys. 4-3 Przykład procedury z pkt 4.4.11.3

4.4.11.5 Jeśli przepis pkt. 4.4.11.4 jest stosowany, to stacja, która otrzymała taką depeszę służbową, będzie powtarzać kwestionowaną depeszę w poprawnej wersji z nową, wynikającą z kolejności, identyfikacją transmisji (patrz pkt. 4.4.2.1.1b)). Jeżeli stacja nie posiada poprawnej kopii oryginału depeszy, to będzie postępować zgodnie z pkt. 4.4.11.1.

4.4.11.6 Jeżeli stacja pośrednicząca stwierdzi przed rozpoczęciem transmisji, że odebrana depesza ma zniekształcony, lecz rozpoznawalny sygnał zakończenia depeszy, to w razie konieczności, będzie poprawiać zniekształcenie.

*Uwaga. Tego rodzaju wykrycie zniekształcenia możliwe jest tylko na stacjach posługujących się sprzętem z taśmą odrywaną, a stosowanie powyższego przepisu posiada szczególną wagę w przypadku przesyłania depesz do półautomatycznej lub w pełni zautomatyzowanej stacji.*

4.4.11.7 Jeżeli stacja pośrednicząca stwierdzi podczas przekazania depeszy, że depesza jest zniekształcona w którymkolwiek miejscu przed sygnałem zakończenia depeszy i jeżeli ma możliwość podjęcia odpowiednich czynności przed nadaniem prawidłowego sygnału zakończenia depeszy, to będzie:

- 1) anulować tę transmisję przez nadanie sygnałów  $\downarrow \leq QTA \rightarrow QTA \downarrow \leq$ , a po nich nadanie pełnego sygnału zakończenia depeszy (patrz pkt. 4.4.6);
- 2) przyjmować ponownie odpowiedzialność za przesłanie depeszy;
- 3) w zależności od przypadku, stosować się do pkt. 4.4.11.1 lub 4.4.11.4.

*Uwaga. Tego rodzaju wykrycie zniekształcenia możliwe jest tylko na stacjach pośredniczących posługujących się sprzętem z taśmą odrywaną lub na stacjach półautomatycznych korzystających z urządzeń z taśmą ciągłą.*

4.4.11.8 Jeżeli po nadaniu całej depeszy stacja stwierdzi, że tekst lub dane dotyczące nadawcy są zniekształcone albo niepełne i jeśli na stacji znajduje się poprawna kopia depeszy, to będzie przysyłać do wszystkich zainteresowanych adresatów depeszę służbową z następującym tekstem:

SVC CORRECTION (dane dotyczące nadawcy zniekształconej depeszy),  
STOP (poprawna wersja tekstu depeszy).

*Uwaga. Tego rodzaju wykrycie zniekształcenia lub niekompletnej depeszy możliwe jest tylko na stacjach korzystających ze sprzętu z taśmą odrywaną lub na stacjach półautomatycznych korzystających z urządzeń z taśmą ciągłą.*

4.4.11.9 Jeżeli stacja pośrednicząca, po nadaniu tekstu depeszy stwierdzi, że sygnał zakończenia depeszy jest zniekształcony, to będzie nadawać poprawny sygnał zakończenia.

*Uwaga. Tego rodzaju wykrycie zniekształcenia możliwe jest tylko na stacjach pośredniczących korzystających ze sprzętu z taśmą odrywaną lub na stacjach półautomatycznych korzystających z urządzeń z taśmą ciągłą.*

4.4.11.10 Jeżeli po nadaniu tekstu depeszy stacja pośrednicząca może stwierdzić brak pełnego sygnału zakończenia depeszy, lecz nie może sprawdzić, czy oprócz sygnału nie brakuje również części tekstu depeszy, to będzie nadawać:

- 1)  $\downarrow \leq \equiv \text{CHECK} \equiv \text{TEXT} \equiv$   
 $\text{NEW} \rightarrow \text{ENDING} \rightarrow \text{ADDED} \rightarrow$
- 2) identyfikację własnej stacji,
- 3)  $\downarrow \leq \equiv$
- 4) prawidłowe zakończenie, zgodnie z pkt. 4.4.6.1.

*Uwaga 1. Wstawka na kopii taśmy będzie miała następujący układ:*

$\downarrow \leq \equiv \text{CHECK} \equiv \text{TEXT} \equiv$   
 $\text{NEW} \rightarrow \text{ENDING} \rightarrow \text{ADDED} \rightarrow \text{LOWWYFYX} \downarrow \leq \equiv$   
 $\equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \equiv \text{NNNN} \downarrow \downarrow \dots$

*Uwaga 2. Na tabulogramie dalekopisowym wstawka będzie miała następujący układ:*

CHECK  
TEXT  
NEW ENDING ADDED LOWWYFYX  
NNNN.

*Uwaga 3. Stosowanie „zygzakowatego” układu na tabulogramie dalekopisowym ma na celu natychmiastowe zwrócenie uwagi adresata na wstawkę.*

*Uwaga 4. Sygnał CYFRY [†] nadawany jest w celu zapewnienia właściwego działania sprzętu, w którym wykorzystywane jest urządzenie do kontroli pierwszego wiersza, a obecność sygnału CYFRY w danych dotyczących nadawcy, wykorzystywana jest do wyłączania tego urządzenia, zaś brakująca część depeszy zawiera sygnał CYFRY.*

*Uwaga 5. Tego rodzaju wykrycie zniekształcenia może odnosić się tylko do stacji w pełni zautomatyzowanych lub do stacji stosujących metody półautomatyczne bez taśmy ciągłej.*

## Rozdział 4

## Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.11.11 **Zalecenie.** Stacje pośredniczące, stosujące przepisy proceduralne zawarte w pkt. 4.4.11.9 lub 4.4.11.10, powinny zapewnić, jeśli jest to możliwe, aby wstawki określone w przepisach były nadawane przed nadaniem pełnego sygnału początku następnego depezy.

4.4.11.12 Jeśli stacja pośrednicząca wykryje, że depeza została przyjęta z całkowicie zniekształconym wierszem adresu, to będzie wysyłać depezę służbową do stacji poprzedniej, odmawiając przyjęcia zniekształconej transmisji.

4.4.11.12.1 Tekst takiej depezy służbowej będzie zawierać:

- 1) skrót SVC,
- 2) sygnał proceduralny QTA,
- 3) sygnał proceduralny ADS,
- 4) identyfikację transmisji zniekształconej depezy,
- 5) wyraz CORRUPT (zniekształcenie),
- 6) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga.* W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania powyższej procedury:

SVC→QTA→ADS→ABC↑123↓→CORRUPT↓<≡

4.4.11.12.2 Stacja, która przyjmie taką depezę służbową, będzie ponownie przejmować odpowiedzialność za wymienioną depezę oraz przysyłać depezę z poprawnym wierszem adresu i z nową identyfikacją transmisji.

4.4.11.13 Jeśli stacja pośrednicząca wykryje, że depeza została przyjęta z niewłaściwym (tj. liczba liter jest inna niż 8) lub nieznanym indeksem adresata, to będzie ona przysyłać depezę do właściwych adresatów, za obsługę których jest odpowiedzialna, stosując procedurę adresu niepełnego (patrz pkt. 4.4.8).

4.4.11.13.1 Ponadto, z wyjątkiem przypadków określonych w pkt. 4.4.11.13.3, stacja będzie przysyłać depezę służbową do stacji poprzedniej, z prośbą o skorygowanie błędów. Tekst depezy służbowej będzie zawierać:

- 1) skrót SVC,
- 2) sygnał proceduralny ADS,
- 3) identyfikację transmisji depezy odebranej z błędami,
- 4) ustawienie początku wiersza,

5) pierwszy wiersz adresu w odebranej depezy,

6) ustawienie początku wiersza,

7) jeden z poniższych:

- a) jeśli indeks adresata jest niewłaściwy: wyraz CHECK lub
- b) jeśli indeks adresata jest nieznanymi: wyraz UNKNOWN,

8) niewłaściwy lub nieznanymi indeks(-y) adresata,

9) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga.* W poniższych przykładach podane są sposoby stosowania powyższej procedury:

a) jeśli indeks adresata jest niewłaściwy:

SVC→ADS→ABC↑123↓<≡  
GG→EGLLACAX→EGPKYTYX→CYAAYFYX→  
CYQXAFX<≡CHECK→CYQXAFX↓<≡

b) jeśli indeks adresata jest nieznanymi:

SVC→ADS→ABC↑123↓<≡  
GG→EGLLACAX→EGEHYTYX→CYAAYFYX→  
CYQXACAX<≡UNKNOWN→EGEHYTYX↓<≡

4.4.11.13.2 Stacja, która przyjęła depezę służbową określoną w pkt. 4.4.11.13.1, będzie, o ile zna właściwego adresata, powtarzać depezę tylko temu adresatowi, stosując procedurę adresu niepełnego (patrz pkt. 4.4.8), lub jeśli indeks adresata jest niewłaściwy – postępować zgodnie z pkt. 4.4.11.13.1.

4.4.11.13.3 Jeśli procedura pkt. 4.4.11.13 jest stosowana w przypadku, gdy indeks adresata jest nieznanymi, oraz gdy dane dotyczące nadawcy nie zawierają błędów, to stacja będzie wysyłać depezę służbową do nadawcy. Tekst takiej depezy służbowej będzie zawierać:

1) skrót SVC,

2) sygnał proceduralny ADS,

3) dane dotyczące nadawcy depezy odebranej z błędami,

4) ustawienie początku wiersza,

5) pierwszy wiersz adresu w odebranej depezy,

6) ustawienie początku wiersza,

7) wyraz UNKNOWN,

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 4

- 8) nieznanymi indeks(-y) adresata,
- 9) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób zastosowania powyższej procedury:*

SVC→ADS→↑141335↓→CYULACAX<≡  
GG→EGLLACAX→EGEHYTYX→CYAAYFYX→  
CYQXACAX<≡UNKNOWN→EGEHYTYX↓<≡.

4.4.11.13.4 Stacja przyjmująca depezę służbową będzie używać poprawny indeks adresata, a następnie powtarzać depezę adresatowi, stosując procedurę adresu niepełnego (patrz pkt. 4.4.8).

4.4.11.14 Jeśli pierwsza stacja pośrednicząca wykryje, że depeza została odebrana ze zniekształconym wierszem danych dotyczących nadawcy lub bez tych danych, to będzie:

- a) wstrzymać dalsze opracowywanie depezy,
- b) wysłać depezę służbową do stacji, z której otrzymano zniekształconą depezę.

4.4.11.14.1 Tekst depezy służbowej będzie zawierać:

- 1) skrót SVC,
- 2) sygnał proceduralny QTA,
- 3) sygnał proceduralny OGN,
- 4) identyfikację transmisji zniekształconej depezy,
- 5) wyraz CORRUPT,
- 6) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania powyższej procedury:*

SVC→QTA→OGN→ABC↑123↓→CORRUPT↓<≡

4.4.11.14.2 Stacja przyjmująca depezę służbową, określoną w pkt. 4.4.11.14.1, będzie ponownie przejmować odpowiedzialność za wymienioną depezę i przesyłać ją z poprawnym wierszem danych dotyczących nadawcy i z nową identyfikacją transmisji.

*Uwaga. Jeśli stosowane są przepisy pkt. 4.4.11.14, to minimalnymi wymaganiami do skorygowania danych dotyczących nadawcy depezy AFTN, będą:*

- 1) grupa data-godzina, składająca się z sześciu cyfr,
- 2) indeks nadawcy, składający się z ośmiu liter.

4.4.11.15 Jeśli pierwsza stacja przekaźnikowa wykryje, że depeza została odebrana z nieprawidłowym indeksem nadawcy, to będzie:

- a) wstrzymać dalsze opracowywanie depezy,
- b) nadawać depezę służbową do stacji, z której otrzymano zniekształconą depezę.

4.4.11.15.1 Tekst depezy służbowej będzie zawierać:

- 1) skrót SVC,
- 2) sygnał proceduralny QTA,
- 3) sygnał proceduralny OGN,
- 4) identyfikację transmisji zniekształconej depezy,
- 5) wyraz INCORRECT,
- 6) sygnał zakończenia tekstu.

*Uwaga. W poniższym przykładzie ITA-2 podany jest sposób stosowania powyższej procedury:*

SVC→QTA→OGN→ABC↑123↓→INCORRECT↓<≡

4.4.11.15.2 Stacja odbierająca depezę służbową określoną w pkt. 4.4.11.15.1 będzie ponownie przejmować odpowiedzialność za depezę i retransmitować ją z poprawnym indeksem nadawcy, i w razie potrzeby, z nową identyfikacją transmisji.

*Uwaga. Jeśli postanowienia pkt. 4.4.11.15 są stosowane, to wymagane jest, aby w ośrodku retransmisyjnym sprawdzany był co najmniej pierwszy znak indeksu nadawcy, jako pierwszy znak oznaczenia lokalizacji miejscowości, w której depeza była redagowana.*

#### 4.4.12 Poprawianie błędów podczas przygotowywania taśmy

4.4.12.1 Nie będzie dozwolone nadawanie za pośrednictwem AFTN depezy, których taśmy są przygotowane na stacji początkowej, przed poprawieniem zauważonych błędów.

4.4.12.2 Błędy popełnione przed zredagowaniem tekstu depezy będą usuwane przez odrzucenie taśmy z błędami i przygotowanie nowej.

4.4.12.3 Jeżeli jest to możliwe, błędy popełnione w tekście depezy będą poprawione przez cofnięcie taśmy i skasowanie części zawierającej błędy, perforując na niej sygnały LITERY [↓].

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.12.4 Jeżeli sposób postępowania podany w pkt. 4.4.12.3 nie jest możliwy, to poprawki w tekście będą wprowadzane bezpośrednio po błędzie, perforując sygnał błędu ( $\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$ ), a po nim ostatni wyraz lub grupę wyperforowaną poprawnie, a następnie przygotowany dalszy ciąg taśmy.

4.4.12.5 Jeżeli postępowanie zgodnie z pkt. 4.4.12.3, i z pkt. 4.4.12.4 nie jest możliwe ze względu na to, że błąd został zauważony dopiero podczas kończenia przygotowania taśmy (lecz jeszcze przed wyperforowaniem sygnału zakończenia depeszy), to stacja będzie postępować zgodnie z pkt. 4.4.5.5.

4.4.12.6 Zakończenie depeszy będzie wyperforowane bez błędu.

4.4.13 Poprawianie błędów podczas redagowania depeszy,  
która jest przesyłana poprzez AFTN,  
w czasie przygotowania

4.4.13.1 Depesze przesyłane do AFTN (w czasie przygotowywania) nie będą kończone sygnałem zakończenia depeszy, jeżeli zawierają zauważone, lecz nie poprawione błędy.

4.4.13.2 Jeśli w tych okolicznościach zostanie popełniony błąd w którejkolwiek części depeszy poprzedzającej tekst, to będzie anulowana niedokończona depesza, poprzez nadanie  $\downarrow \leq QTA \rightarrow QTA \downarrow \leq$  i pełne zakończenie depeszy (patrz pkt. 4.4.6).

4.4.13.3 Błędy popełnione w tekście depeszy i natychmiast zauważone będą poprawione poprzez nadanie sygnału błędu ( $\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$ ), a po nim ostatniego wyrazu lub grupy nadanej poprawnie, a następnie dalszego ciągu depeszy.

4.4.13.4 Jeśli błędy popełnione w tekście depeszy zostaną zauważone dopiero podczas zakończenia redagowania depeszy, to stacja będzie postępować zgodnie z pkt. 4.4.5.5.

4.4.13.5 Jeśli w czasie redagowania tekstu depeszy okaże się, że depesza będzie anulowana, to stacja będzie postępować zgodnie z pkt. 4.4.13.2.

4.4.14 Ustalony system dystrybucji depesz AFTN

4.4.14.1 Jeśli zainteresowane administracje uzgodniły, że stosowany będzie ustalony system dystrybucji depesz AFTN, to będzie nim system przedstawiony poniżej.

4.4.14.2 Indeks adresata stosowany w ustalonym systemie dystrybucji (PDAI), będzie mieć następujący układ:

a) pierwsza i druga litera:

Pierwsze dwie litery stanowią oznaczenie lokalizacji ośrodka łączności państwa, które wyraziło zgodę na wprowadzenie systemu. Depesze są przesyłane łączem, za przebieg którego państwo ponosi odpowiedzialność;

b) Trzecia i czwarta litera:

Litery ZZ wskazują, że wymagana jest specjalne nadanie

c) Piąta, szósta i siódma litera:

1) Piąta, szósta i siódma litera wzięte z ciągu od A do Z oznaczają krajowe i/lub międzynarodowe wykazy dystrybucji, które powinny być wykorzystywane przez ośrodek odbiorczy AFTN;

2) Litery „N” i „S” są rezerwowane odpowiednio jako piąta litera dla NOTAM i SNOWTAM (patrz dodatek 5 do Załącznika 15),

d) Ósma litera:

Zarówno jako litera uzupełniająca, jak i litera wzięta z ciągu od A do Z do dodatkowego określenia krajowych i/lub międzynarodowych wykazów dystrybucji, które powinny być wykorzystywane przez ośrodek odbiorczy AFTN.

*Uwaga 1. W celu uniknięcia sytuacji konfliktowych z sygnałem początku depeszy AFTN, zestawienia liter ZC lub CZ nie powinny być używane.*

*Uwaga 2. W celu uniknięcia sytuacji konfliktowych z sygnałem zakończenia depeszy AFTN, zestawienie liter NN nie powinno być używane.*

4.4.14.3 **PANS.** Indeksy adresatów stosowane w ustalonym systemie dystrybucji (PDAIs) powinny być wykorzystywane, jeśli jest to możliwe, do wymiany depesz za pośrednictwem AFTN między państwami, które wyraziły zgodę na stosowanie ustalonego systemu dystrybucji.

4.4.14.4 Depesze AFTN z indeksami adresatów stosowanymi w ustalonym systemie dystrybucji przydzielonymi przez państwo, do którego depesze są przesyłane, będą kierowane do adresatów ujętych w odpowiednich wykazach indeksów adresatów, określonych w pkt. 4.4.14.5.

4.4.14.5 Wykaz wybranych przez siebie indeksów adresatów, stosowanych w ustalonym systemie dystrybucji łącznie z odpowiednimi wykazami indeksów adresatów, państwa będą przekazywać do:

a) państw, od których będą otrzymywać depesze AFTN do przesyłania w ustalonym systemie dystrybucji, aby zapewnić właściwe kierowanie depesz,

- b) państw, które będą nadawać depesze w ustalonym systemie dystrybucji, aby ułatwić opracowywanie za potrzebowań na retransmisję i okazać pomoc nadawcom w prawidłowym stosowaniu indeksów adresatów w ustalonej dystrybucji.

4.4.14.5.1 Wykaz indeksów adresatów, stosowanych z indeksem adresata w ustalonym systemie dystrybucji, będzie zawierać:

- a) indeksy adresatów do krajowej dystrybucji; lub  
b) indeksy adresatów do międzynarodowej dystrybucji; lub  
c) indeksy adresatów stosowane w ustalonym systemie dystrybucji do międzynarodowej dystrybucji; lub  
d) dowolne kombinacje wymienione w a), b) i c).

#### 4.4.15 Układ depezy – IA-5

Jeśli zainteresowane administracje uzgodniły między sobą, że będzie stosowany Międzynarodowy Alfabet nr 5 (IA-5), to układ depezy będzie zgodny z przepisami pkt. 4.4.15 - 4.4.15.3. Administracje stosujące IA-5 są odpowiedzialne za przystosowanie do współdziałania sąsiednich stacji AFTN, stosujących ITA-2 w układzie opisanym w pkt. 4.4.2.

Wszystkie depesze, inne niż określone w pkt. 4.4.1.8 i 4.4.9.3, będą zawierać elementy wymienione w pkt. 4.4.15.1 - 4.4.15.6.

*Uwaga 1. Układ depezy IA-5 przedstawiony jest na rys. 4-4.*

*Uwaga 2. W kolejnych normach dotyczących układu depezy, użyte zostały następujące symbole dotyczące funkcji przydzielonych ustalonym sygnałom IA-5 (patrz Załącznik 10, tom III, część I, pkt. 8.6.1 i tab. 8-2 i 8-3):*

Symbol:	Znaczenie:
<	POWRÓT WÓZKA (pozycja znaku 0/13)
≡	ZMIANA WIERSZA (pozycja znaku 0/10)
→	ODSTĘP (pozycja znaku 2/0).

#### 4.4.15.1 Nagłówek

4.4.15.1.1 Nagłówek będzie zawierać:

- a) znak 0/1 początku nagłówka (SOH),  
b) identyfikację transmisji zawierającą:  
1) identyfikację łącza lub trasy,  
2) kolejny numer depezy,

- c) dodatkową informację służbową (w razie konieczności), zawierającą:

- 1) jeden ODSTĘP,  
2) nie więcej niż dziesięć znaków.

4.4.15.1.1.1 Identyfikacja łącza lub trasy będzie składać się z trzech liter przydzielonych przez stację nadawczą. Pierwsza litera oznacza stację nadawczą, druga – stację odbiorczą, trzecia – łącze. W przypadku gdy istnieje tylko jedno łącze, to będzie się przydzielać literę A. Jeśli między stacjami istnieje więcej niż jedno łącze, to będzie się je oznaczać w odpowiedniej kolejności literami A, B, C, itd. Identyfikacje łączy wielopunktowych będą składać się z trzech liter przydzielonych przez stację nadzorującą lub główną w danej relacji.

4.4.15.1.1.2 Z wyjątkiem przypadków omówionych w pkt. 4.4.15.1.1.3, stacje telekomunikacyjne będą przydzielać kolejno wszystkim depeżom przesyłanym bezpośrednio z jednej stacji do drugiej, trzycyfrowe kolejne numery od 001 do 000, gdzie 000 oznacza 1000. Każdemu łączu będzie przydzielony oddzielny ciąg numerów, a każdy ciąg będzie rozpoczynać się codziennie o godzinie 0000.

4.4.15.1.1.3 **Zalecenie.** *Wydłużanie ciągu numerów depezy powinno być dozwolone, w celu uniknięcia ich dublowania w ciągu 24 godzin, w przypadku gdy organy odpowiedzialne za użytkowanie danego łącza zawrą odpowiednie porozumienie.*

4.4.15.1.1.4 Identyfikacja transmisji będzie przesyłana łączem, w następującej kolejności:

- a) litera stacji nadawczej,  
b) litera stacji odbiorczej,  
c) litera identyfikacyjna kanału,  
d) kolejny numer depezy.

4.4.15.1.1.5 Umieszczenie dodatkowej informacji służbowej po identyfikacji transmisji będzie dozwolone, w przypadku gdy organy odpowiedzialne za użytkowanie danego łącza zawrą odpowiednie porozumienie. Dodatkowa informacja służbowa będzie poprzedzona sygnałem ODSTĘP [→], po którym będzie umieszczonych nie więcej niż dziesięć znaków włączonych do nagłówka depezy, bezpośrednio po ostatniej cyfrze kolejnego numeru kanału., Nie powinna ona zawierać żadnego ustawienia początku wiersza. Jeśli nie ma dodatkowej informacji służbowej, to bezpośrednio po informacji wymienionej w pkt. 4.4.15.1.1.4, będzie podana informacja pkt. 4.4.15.2.

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Część depezy		Komponent części depezy	Elementy komponentu	Znak dalekopisowy	
N A G Ł Ó W K A	LINIA NAGŁÓWKA (patrz pkt 4.4.15.1.1)	Znak początku nagłówka	Jeden znak (0/1)	SOH	
		Identyfikacja transmisji	a) litera stacji nadawczej b) litera stacji odbiorczej c) litera identyfikacyjna kanału d) kolejny numer kanału (Przykład: NRA062)	.....	
		Dodatkowe oznaczenie służby (jeżeli jest konieczne)	a) jeden ODSTĘP b) nie więcej niż pozostała część linii (Przykład: 270930)	→	
	ADRES (patrz pkt 4.4.15.2.1)	Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡	
		Cecha pierwszeństwa	Odpowiednia grupa dwóch liter	..	
		Indeks(-y) adresata	Jeden ODSTĘP Grupa ośmiu liter podawanych w kolejności dla każdego adresata (Np.: → EGLLRZX→EGLLYKYX→EGLLACAD)		
		Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡	
	N A D A W C A	NADAWCA (patrz pkt 4.4.15.2.2)	Czas wypełnienia	Sześć cyfr podających datę-czas określających czas wypełnienia depezy do nadania	.....
			Indeks nadawcy	a) jeden ODSTĘP b) grupa ośmiu cyfr określająca nadawcę depezy	→ .....
			Alarm dot. pierwszeństwa (stosowany w operacjach dalekopisowych w przypadku depezy o niebezpieczeństwie)	Pięć znaków (0/7) (BEL)	
			Nieobowiązkowe informacje o nagłówku	a) Jeden ODSTĘP b) Nieobowiązkowe dane niewykraczające poza resztę wiersza. Patrz pkt. 4.4.15.2.2.6.	
			Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡
			Znak początku tekstu	Jeden znak (0/2)	STX
T E K S T	(patrz pkt 4.4.15.3)	Początek tekstu	Konkretne oznaczenie adresata(-ów) (jeżeli jest konieczne), gdzie po każdym następuje jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA (jeżeli jest konieczne) Angielskie słowo FROM (jeżeli jest konieczne) (patrz pkt. 4.4.15.3.5) Konkretne oznaczenie nadawcy (jeżeli jest konieczne) Angielskie słowo STOP, po którym następuje jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA (jeżeli jest konieczne) (patrz pkt. 4.4.15.3.5); i/lub Odniesienie nadawcy (jeżeli jest stosowane).		
		Tekst depezy	Tekst depezy z jednym POWROTEM WÓZKA, jedną ZMIANĄ WIERSZA na końcu każdej drukowanej linii tekstu za wyjątkiem ostatniej linii (patrz pkt. 4.4.15.3.6)		
		Potwierdzenie (jeżeli jest konieczne)	a) jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA b) skrót CFM, po którym następuje część tekstu, która jest potwierdzana		
		Korekta (jeżeli jest konieczna)	a) jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA b) skrót COR, po którym następuje korekta popełnionego błędu w poprzedzającym tekście		
Z A K O Ń C I E	(patrz pkt. 4.4.15.3.12.1)	Ustawienie początku wiersza	Jeden POWRÓT WÓZKA, jedna ZMIANA WIERSZA	<≡	
		Kolejność wysuwu arkusza	Jeden znak (0/11)	VT	
		Znak końca tekstu	Jeden znak (0/3)	ETX	

**rys. 4-4 – Format depezy wg Międzynarodowego Alfabetu nr 5 (IA-5)**  
(powyższa tabela przedstawia format depezy dalekopisowej przedstawionej w pkt. 4.4.15)



Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 4

4.4.15.2 Adres

4.4.15.2.1 Adres będzie zawierać:

- a) ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ],
- b) cechę pierwszeństwa,
- c) indeksy adresatów,
- d) ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ].

4.4.15.2.1.1 Cechą pierwszeństwa będzie odpowiednia grupa dwuliterowa przydzielona przez nadawcę, zgodnie z następującą kwalifikacją:

<i>Cecha pierwszeństwa:</i>	<i>Kategoria depeszy:</i>
SS	depesze o niebezpieczeństwie (patrz pkt. 4.4.1.1.1)
DD	depesze pilne (patrz pkt. 4.4.1.1.2)
FF	depesze dotyczące bezpieczeństwa lotów (patrz pkt. 4.4.1.1.3)
GG	depesze meteorologiczne (patrz pkt. 4.4.1.1.4)
GG	depesze dotyczące regularności lotów (patrz pkt. 4.4.1.1.5)
GG	depesze służb informacji lotniczej (patrz pkt. 4.4.1.1.6)
KK	lotnicze depesze administracyjne (patrz pkt. 4.4.1.1.7)
w zależności od okoliczności	depesze służbowe (patrz pkt. 4.4.1.1.9)

4.4.15.2.1.2 Kolejność nadawania będzie taka, jak podano w pkt. 4.4.1.2.

4.4.15.2.1.3 Indeks adresata, który jest podawany bezpośrednio po sygnale ODSTĘP, z wyjątkiem przypadków gdy jest pierwszym indeksem adresata w drugim i trzecim wierszu adresów, będzie zawierać:

- a) czteroliterowe oznaczenie miejsca przeznaczenia,
- b) trzyliterowy oznacznik określający jednostkę organizacyjną (władzę lotniczą, służbę lub użytkownika), do której depesza jest adresowana,
- c) literę uzupełniającą oznaczającą departament, wydział lub inspektorat jednostki organizacyjnej, do której depesza jest adresowana. Litera X powinna być używana do uzupełnienia adresu, kiedy dokładne oznakowanie nie jest wymagane.

4.4.15.2.1.3.1 Jeśli depesza ma być adresowana do jednostki organizacyjnej, dla której nie został przydzielony trzyliterowy oznacznik ICAO określony w pkt. 4.4.15.2.1.3, to po oznaczeniu miejsca przeznaczenia, będzie następować trzyliterowy oznacznik ICAO YYY (lub trzyliterowy oznacznik ICAO YXY, w przypadku gdy dotyczy jednostki wojskowej). Nazwa jednostki organizacyjnej, do której depesza jest adresowana, będzie podana na początku tekstu depeszy. Ósmą literą następującą po trzyliterowym oznaczniku ICAO YYY lub YXY będzie litera uzupełniająca X.

4.4.15.2.1.3.2 Jeżeli depesza ma być adresowana do statku powietrznego wykonującego lot i wymaga przesłania na którymś z odcinków za pośrednictwem AFTN, to przed jej retransmisją przez ruchomą radiokomunikacyjną służbę lotniczą, po oznaczeniu lokalizacji telekomunikacyjnej stacji lotniczej, która ma nadać depeszę do statku powietrznego, będzie umieszczony trzyliterowy oznacznik ICAO ZZZ. Identyfikacja statku powietrznego będzie podana na początku tekstu depeszy. Ósmą literą następującą po trzyliterowym oznaczniku ICAO ZZZ będzie litera uzupełniająca X.

4.4.15.2.1.4 Dokładny adres nie może zajmować więcej niż trzy wiersze w tabulogramie dalekopisowym oraz, z wyjątkiem przypadku omówionego w pkt. 4.4.16, dla każdego adresata będzie używany oddzielny indeks, bez względu na to, czy adresaci znajdują się w tej samej, czy w różnych miejscowościach.

4.4.15.2.1.5 Bezpośrednio po indeksach adresatów, w adresie depeszy, będzie następować ustawienie początku wiersza.

4.4.15.2.1.6 Jeśli depesze są dostarczane do nadania w postaci tabulogramu i zawierają więcej indeksów adresatów niż można zmieścić w trzech wierszach tabulogramu dalekopisowego, to przed nadaniem będą przekształcone w dwie lub więcej depesz, z których każda będzie zgodna z przepisami pkt. 4.4.15.2.1.5. Podczas przekształcenia indeksy adresatów będą umieszczone, w miarę możliwości, w takiej kolejności, która wymagałaby minimalnej liczby retransmisji poprzez następne ośrodki łączności.

4.4.15.2.2 Dane dotyczące nadawcy

Dane dotyczące nadawcy będą zawierać:

- a) czas doręczenia depeszy do nadania,
- b) indeks nadawcy,
- c) sygnał alarmowy (w razie konieczności),
- d) nieobowiązkową informację w nagłówku,
- e) ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ],
- f) znak 0/2 początku tekstu (STX).

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

4.4.15.2.2.1 Czas doręczenia depeszy do nadania będzie podany w postaci sześciocyfrowej grupy zawierającej datę i godzinę doręczenia depeszy do nadania (patrz pkt. 3.4.2).

4.4.15.2.2.2 Indeks nadawcy, następujący bezpośrednio po sygnale ODSTĘP, będzie zawierać:

- a) czteroliterowe oznaczenie lokalizacji miejscowości, w której depesza została zredagowana;
- b) trzyliterowy oznacznik określający jednostkę organizacyjną (władzę lotniczą, służbę lub użytkownika), która zredagowała depeszę;
- c) literę uzupełniającą oznaczającą departament, wydział lub inspektorat jednostki organizacyjnej, w której depesza została zredagowana. Litera X powinna być używana, kiedy dokładne oznakowanie nie jest wymagane.

4.4.15.2.2.3 Jeśli depesza jest wysyłana przez jednostkę organizacyjną, dla której nie został przydzielony trzyliterowy oznacznik ICAO określony w pkt. 4.4.15.2.2.2, to po oznaczeniu miejsca nadawania depeszy, będzie umieszczony trzyliterowy oznacznik ICAO YYY, po którym następuje litera uzupełniająca X (lub trzyliterowy oznacznik ICAO YXY, po którym następuje litera uzupełniająca X – w przypadku gdy dotyczy to służby/jednostki wojskowej. Nazwa jednostki organizacyjnej/jednostki wojskowej będzie, w tym przypadku, umieszczona na początku tekstu depeszy.

4.4.15.2.2.3.1 W depeszach przesyłanych za pośrednictwem AFTN, które zostały zredagowane w innych sieciach, będzie stosowany obowiązujący indeks nadawcy AFTN, który był uzgodniony do stosowania retransmisji lub dokonywania połączeń AFTN z siecią zewnętrzną.

4.4.15.2.2.4 Jeśli depesza nadana przez statek powietrzny wykonujący lot ma być przesłana na określonym odcinku trasy za pośrednictwem AFTN, to indeks nadawcy będzie zawierać lokalizacyjne oznaczenie telekomunikacyjnej stacji lotniczej odpowiedzialnej za przesłanie depeszy do AFTN oraz trzyliterowy oznacznik ICAO ZZZ, po którym następuje litera uzupełniająca X. Znak rozpoznawczy statku powietrznego będzie umieszczony (w tym przypadku) na początku tekstu depeszy.

4.4.15.2.2.5 Sygnał alarmowy będzie używany tylko w depeszach o niebezpieczeństwie. Sygnał ten, gdy jest stosowany, będzie składać się z pięciu kolejno nadanych znaków BEL (0/7).

*Uwaga. Odebrany sygnał alarmowy uruchamia dzwonek na dalekopisowej stacji odbiorczej innej niż stacje w pełni zautomatyzowane, na których może być uruchomiony podob-*

*ny sygnał alarmowy, z chwilą odebrania cechy pierwszeństwa SS, zawiadamiając personel nadzorczy na stacjach pośredniczących i operatorów na stacjach końcowych, że sprawa przedstawiona w danej depeszy, powinna być załatwiona natychmiast.*

4.4.15.2.2.6 Umieszczenie nieobowiązkowych danych w wierszu z danymi dotyczącymi nadawcy może być dozwolone, pod warunkiem że maksymalna liczba znaków w jednym wierszu nie przekroczy 69 i zostanie to uzgodnione między zainteresowanymi administracjami. Stosowanie pola nieobowiązkowych danych będzie oznaczane jednym znakiem ODSTĘP bezpośrednio poprzedzającym nieobowiązkowe dane.

4.4.15.2.2.6.1 **Zalecenie.** *W przypadku, gdy dodatkowa informacja w adresie depeszy wymaga zapewnienia wymiany między stacją początkową a stacją przeznaczenia, zaleca się umieścić ją w polu nieobowiązkowych danych (ODF), stosując następujący układ:*

- a) znaki: jedyńka i kropka (1.) do wskazania parametru kodu dodatkowego adresu;
- b) trzy znaki modyfikatora, po których następują: znak równości (=) i przydzielony 8-literowy adres ICAO;
- c) znak łącznik (-) do zakończenia parametru pola dodatkowego adresu.

4.4.15.2.2.6.1.1 **Zalecenie.** *Jeśli w depeszach służbowych lub zapytujących stosowany jest adres oddzielny, który różni się od indeksu nadawcy, to zaleca się używanie modyfikatora SVC.*

4.4.15.2.2.7 Wiersz z danymi dotyczącymi nadawcy będzie zakończony ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ] i znakiem (0/2) początku tekstu (STX).

#### 4.4.15.3 Tekst

4.4.15.3.1 Tekst depesz będzie redagowany zgodnie z pkt. 4.1.2 i będzie zawierać wszystkie dane znajdujące się między STX i ETX.

*Uwaga. Jeśli teksty depesz nie wymagają przekształcenia w układ i kod ITA-2 i nie są sprzeczne z rodzajami depesz ICAO lub z układami podanymi w PANS-ATM (Doc 4444), to można wówczas w pełni korzystać ze znaków Międzynarodowego Alfabetu nr 5 (IA-5).*

4.4.15.3.2 Jeżeli stosowane jest powoływanie się na nadawcę, to będzie ono umieszczane na początku tekstu depeszy, z wyjątkiem sytuacji przedstawionych w pkt. 4.4.15.3.3 i 4.4.15.3.4.

4.4.15.3.3 Jeżeli trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ stanowią drugi element indeksu adresata (patrz pkt. 4.4.15.2.1.3.1 i 4.4.15.2.1.3.2) i w związku z tym konieczne jest podanie w tekście właściwego adresata depeszy, to taka grupa identyfikacyjna będzie poprzedzać powołanie się na nadawcę (gdy jest stosowana) i stanowić początek tekstu.

4.4.15.3.4 Jeżeli trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ stanowią drugi element indeksu nadawcy (patrz pkt. 4.4.15.2.2.3 i 4.4.15.2.2.4) i w związku z tym konieczne jest podanie w tekście depeszy nazwy jednostki organizacyjnej, wojskowej, lub statku powietrznego, to nazwa będzie podana na początku tekstu depeszy.

4.4.15.3.5 W przypadku, gdy przepisy pkt. 4.4.15.3.3 i 4.4.15.3.4 mają zastosowanie do depesz, w których trzyliterowe oznaczniki ICAO YXY, YYY lub ZZZ odnoszą się do dwóch lub więcej różnych jednostek organizacyjnych/wojskowych, to kolejność dalszych oznaczeń w tekście depeszy będzie odpowiadać kolejności stosowanej w adresie i w indeksie nadawcy depeszy. W takim przypadku, po każdym indeksie adresata będzie następować ustawienie początku wiersza. Nazwa jednostki organizacyjnej (YXY, YYY lub ZZZ) wysyłającej depeszę będzie poprzedzona wyrazem OD (FROM). Po nazwie będzie umieszczony w tekście wyraz STOP, po którym następuje ustawienie początku wiersza poprzedzające pozostały tekst depeszy.

4.4.15.3.6 Na końcu każdego drukowanego wiersza tekstu będzie nadane ustawienie początku wiersza. Jeśli zamierza się potwierdzić część tekstu depeszy dalekopisowej, to potwierdzenie będzie oddzielone od zakończenia tekstu ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ] i powinno być zasygnalizowane skrótem CFM, po którym następuje potwierdzana część depeszy.

4.4.15.3.7 Jeżeli depesze przygotowywane są przed nadawaniem, np. przez wyperforowanie taśmy papierowej, to błędy w tekście będą poprawione przez cofnięcie taśmy i zastąpienie błędnego znaku znakiem DEL (7/15).

4.4.15.3.8 Poprawki błędów tekstowych popełnionych w bezpośredniej wymianie korespondencji będą dokonane poprzez nadanie  $\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$  po błędzie, po czym będzie następować powtórzenie ostatniego poprawnie nadanego wyrazu/grupy.

4.4.15.3.9 Jeśli popełniony błąd w tekście zostanie zauważony dopiero podczas redagowania zakończenia depeszy, to poprawka będzie oddzielona od ostatniej grupy tekstu lub od potwierdzenia (jeśli jest stosowane), ustawieniem początku wiersza [ $\leq$ ]. Po sygnale będzie umieszczony skrót COR i poprawka.

4.4.15.3.10 Stacje będą wprowadzać wymienione poprawki do tabulogramu dalekopisowego przed miejscowym doręcze-

niem depeszy adresatowi lub przed przekazaniem jej do dalszej transmisji za pomocą dalekopisu.

4.4.15.3.11 Tekst depesz wysyłanych przez stację nadawczą AFTN nie może przekraczać 1800 znaków. Depesze AFTN przekraczające 1800 znaków będą przesyłane przez stację nadawczą AFTN w postaci oddzielnych depesz. Materiał informacyjny dotyczący podziału jednej długiej depeszy na oddzielne depesze, zawarty jest w załączniku B, tom II. Jeśli depesze/dane są przesyłane tylko za pośrednictwem łącz umożliwiających średnią lub dużą szybkość transmisji danych, długość tekstu może być większa od 1800 znaków, pod warunkiem, że zawarte jest porozumienie między zainteresowanymi administracjami i nie spowoduje to pogorszenia parametrów eksploatacyjnych sieci lub linii telekomunikacyjnej.

*Uwaga. W tekście powinny być liczone wszystkie znaki drukowane i znaki nieposiadające postaci drukowanej, nie włączając znaku początku tekstu i pierwszego ustawienia początku wiersza zakończenia tekstu.*

#### 4.4.15.3.12 Zakończenie

4.4.15.3.12.1 Zakończenie depeszy będzie zawierać następujące elementy (w podanej kolejności):

- ustawienie początku wiersza [ $\leq$ ], następujące po ostatnim wierszu tekstu;
- znak wysuwu arkusza (VT), znak 0/11;
- zakończenie tekstu (ETX), znak 0/3.

4.4.15.3.12.1.1 **Zalecenie.** Wyposażenie stacji końcowych (urządzenia drukujące), na których jest stosowany Międzynarodowy Alfabet nr 5 (IA-5), powinno posiadać możliwość dostatecznego wysuwu arkusza, dla lokalnych potrzeb stacji, po odebraniu znaku WYSUW ARKUSZA (0/11).

4.4.15.3.12.1.2 **Zalecenie.** Jeżeli depesza nie jest przesyłana za pośrednictwem łącz AFTN, na których jest stosowany ITA-2 lub gdy administracje podjęły działania, aby przed transmisją za pośrednictwem łącza, na którym jest stosowany ITA-2, dodawany był automatycznie drugi sygnał POWRÓT WÓZKA, to zaleca się stosowanie jednego sygnału POWRÓT WÓZKA w ustawieniu początku wiersza i w zakończeniu wiersza, pod warunkiem że tak uzgodnią zainteresowane organy administracyjne.

4.4.15.3.12.1.3 Depesze wysyłane przez stację nadawczą AFTN nie będą przekraczać 2100 znaków

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga. W depeszy powinny być liczone wszystkie znaki drukowane oraz znaki nieposiadające postaci drukowanej, począwszy od znaku początku nagłówka (SOH) do znaku zakończenia tekstu, łącznie.*

4.4.15.4 Z wyjątkiem przypadków omówionych w pkt. 4.4.15.5 - 4.4.15.6 i w pkt. 4.4.16, procedury pkt. 4.4.8 i 4.4.9 - 4.4.13, będą stosowane w depeszach, w których używany jest kod IA-5.

4.4.15.5 *Transmisje kontrolne.* W przypadku, gdy ciągła kontrola sprawności łączy dalekopisowych nie jest zapewniona, to na łączach będą odbywać się następujące okresowe transmisje:

- 1) wiersz nagłówka (patrz pkt. 4.4.15.1.1),  
S
- 2) ustawienie początku wiersza T,  
X
- 3) sygnał proceduralny CH,  
E
- 4) ustawienie początku wiersza T,  
X

W tym przypadku, stacja odbiorcza będzie sprawdzać identyfikację transmisji, w celu upewnienia się, że jej numer jest prawidłowy, w odniesieniu do wszystkich depesz odebranych za pośrednictwem łącza.

*Uwaga. Zastosowanie procedury jest w pewnym stopniu upewnieniem się, że na łączu nie ma przerwy. Bardziej wskazane jest stosowanie kontroli ciągłej, ponieważ wówczas transmisja danych może być usprawniona w całości.*

4.4.15.5.1 **Zalecenie.** Jeżeli łącze nie jest zajęte i nie jest kontrolowane, omówiona w pkt. 4.4.15.5 transmisja, powinna odbywać się o godzinie H+00, H+20 i H+40.

4.4.15.6 Odbiór depesz o niebezpieczeństwie (cecha pierwszeństwa SS, patrz pkt. 4.4.1.1.1) będzie potwierdzany każdorazowo, przez stację końcową AFTN, nadaniem depeszy służbowej (patrz pkt. 4.4.1.1.9) do stacji początkowej AFTN. Potwierdzenie odbioru będzie mieć układ pełnej depeszy adresowanej do stacji początkowej AFTN. Depesza będzie mieć przydzieloną cechę pierwszeństwa SS oraz będzie wykorzystywać wymagany sygnał alarmowy (patrz pkt. 4.4.15.2.2.5), a jej tekst powinien zawierać:

- 1) sygnał proceduralny R;
- 2) wiersz z danymi dotyczącymi nadawcy (patrz pkt. 4.4.15.2.2), bez sygnału alarmowego potwierdzanej depeszy lub nieobowiązkowej informacji w nagłówku;
- 3) zakończenie (patrz pkt. 4.4.15.3.12.1).

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania procedur pkt. 4.4.15.6:*

Nagłówek (patrz pkt. 4.4.15.1.1)  
<=SS→LECBZRZX<=  
121322→EGLLYFYX (sygnał alarmowy)<=  
S  
TR→121319→LECBZRZX<=  
X  
Zakończenie (patrz pkt. 4.4.15.3.12.1).

4.4.16 Postępowanie ze zniekształconymi depeszami typu IA-5, wykrytymi na skomputeryzowanych stacjach przekaźnikowych AFTN

4.4.16.1 Jeśli na łączach stosowana jest kontrola ciągła, to wykrycie zniekształcenia, a w związku z tym poprawienie depeszy, będzie funkcją procedur kontroli łącza i nie będzie wymagać późniejszego nadawania depesz służbowych lub depesz zawierających uzupełnienie: „SPRAWDŹ TEKST DODANO NOWE ZAKOŃCZENIE” (check text new ending added).

4.4.16.2 Jeśli na łączach nie jest stosowana kontrola ciągła, to stacja przekaźnikowa będzie stosować następujące procedury:

4.4.16.2.1 Jeżeli podczas odbioru depeszy stacja przekaźnikowa stwierdzi, że depesza jest zniekształcona w którymś miejscu przed znakiem końca tekstu, to będzie:

- 1) zdejmować z siebie odpowiedzialność za dalsze przesyłanie depeszy;
- 2) nadawać depeszę służbową do stacji nadawczej, z prośbą o powtórzenie zniekształconej depeszy.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest typowy tekst depeszy służbowej, w której zastosowano powyższą procedurę w odniesieniu do zniekształconej depeszy:*

SVC→QTA→RPT→ABC 123 (zakończenie depeszy – patrz pkt. 4.4.15.3.12.1).

4.4.16.2.2 Jeśli przepisy pkt. 4.4.16.2.1 są stosowane, to stacja, która otrzymała depeszę służbową, będzie przejmować odpowiedzialność za wymienioną w niej depeszę, którą będzie nadawać z nową (tj. prawidłową co do kolejności) identyfikacją transmisji (patrz pkt. 4.4.15.2.1). Jeżeli stacja nie posiada poprawnej kopii oryginalnej depeszy, to będzie nadawać depeszę do nadawcy oznaczonego indeksem w danych dotyczących nadawcy w depeszy zniekształconej, prosząc o powtórzenie nieprawidłowej depeszy.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest typowy tekst depezy służbowej, w której powyższa procedura została zastosowana w odniesieniu do zniekształconej depezy z danymi dotyczącymi nadawcy „141335 CYULACAX”:*

SVC→QTA→RPT→141335→CYULACAX  
(zakończenie — patrz pkt. 4.4.15.3.12.1).

4.4.16.3 Jeżeli po nadaniu tekstu depezy stacja przekaźnikowa stwierdzi, że brak jest pełnego znaku zakończenia tekstu, a stacja nie posiada praktycznej możliwości ustalenia, czy nieprawidłowość miała wpływ tylko na znak zakończenia tekstu, czy też przyczyniła się do tego, że część oryginalnego tekstu została zagubiona, to będzie za pośrednictwem tego łącza nadawać:

- 1) <≡CHECK ≡TEXT≡ (sprawdzić tekst)  
NEW→ENDING→ADDED (dodano nowe zakończenie);
- 2) identyfikację własnej stacji;
- 3) zakończenie (patrz pkt. 4.4.15.3.12.1).

4.4.17 Przesyłanie depez AFTN za pomocą kodowo-bajtowych łączy i sieci autonomicznych

Jeśli depeze AFTN są przesyłane za pomocą kodowo-bajtowych łączy i sieci autonomicznych oraz za pomocą sieci stałej służby lotniczej (AFS), to będą stosowane następujące procedury:

4.4.17.1 Z wyjątkiem przypadków przedstawionych w pkt. 4.4.17.3, wiersz nagłówka depezy będzie opuszczony. Depesza będzie zaczynać się od ustawienia początku wiersza, po którym następuje adres.

4.4.17.2 Depesze będą kończyć się pełnym zakończeniem.

4.4.17.3 **Zalecenie.** W celach kontroli technicznej zaleca się ośrodkom początkowym umieszczenie dodatkowych danych, które powinny poprzedzać pierwsze ustawienie początku wiersza i/lub następować po zakończeniu depezy. Te dane mogą nie być brane pod uwagę przez stację odbiorczą.

4.4.17.3.1. Jeśli przepis pkt. 4.4.17.3 jest stosowany, to dodatkowe dane nie będą zawierać znaków powrotu wózka lub zmiany wiersza, ani żadnej z kombinacji wymienionych w pkt. 4.1.2.4.

#### 4.5 Wspólna sieć wymiany danych ICAO (CIDIN)

*Uwaga 1. Wspólna sieć wymiany danych ICAO (CIDIN), która obejmuje aplikacje oraz służby łączności dla wymiany*

*depez ziemia–ziemia, wykorzystuje protokoły oparte na zaleceniu X.25 Międzynarodowego komitetu konsultacyjnego ds. łączności telefonicznej i telegraficznej (CCITT) w celu zapewnienia urządzeń łączności kodowej i bajtowej.*

*Uwaga 2. Podstawowe cele CIDIN to poprawa AFTN oraz zabezpieczenie transmisji obszernych depez i bardziej wymagających aplikacji, takich jak operacyjne informacje meteo (OPMET) pomiędzy dwoma lub większą ilością systemów.*

*Uwaga 3. Szczegółowe informacje dotyczące procedur łączności CIDIN wdrożonych w Europie, przedstawiono w Podręczniku CIDIN EUR.*

#### 4.6 System wymiany depez ATS (ATSMHS)

Wykorzystanie systemu wymiany depez ATS (ATSMHS) będzie stosowane w przypadku wymiany informacji pomiędzy użytkownikami depez ATS w wewnętrznej sieci telekomunikacji lotniczej.

*Uwaga 1. Wymiana depez ATS będąca elementem składowym aplikacji systemu wymiany depez ATS ma na celu zapewnienie ogólnego obiegu informacji w łączności internetowej ATN (ICS), która może być wykorzystywana jako system łączności, przez użytkowników aplikacji komunikujących się poprzez sieć ATN. Może to być osiągnięte, np. poprzez zastosowanie interfejsów programowych w obiegu informacji ATS.*

*Uwaga 2. Szczegółowa specyfikacja zastosowania systemu obiegu informacji ATS została przedstawiona w Podręczniku przepisów technicznych dla sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) (Doc 9705), tom III oraz w ISO/IEC (Międzynarodowa organizacja standaryzacyjna /Międzynarodowa komisja elektrotechniczna).*

*Uwaga 3. Obieg informacji ATS zapewniany jest poprzez wdrożenie do łączności internetowej ATN, systemu obiegu informacji określonego w Doc 10021,*

*Doc X.400 ITU-T (Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny – Dział standaryzacji telekomunikacji) oraz jest uzupełniany dodatkowymi wymogami określonymi w Podręczniku przepisów technicznych dla sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) (Doc 9705). Dwa zestawy dokumentów, ISO/IEC MOTIS (System wymiany tekstu depez) Międzynarodowe Standardy oraz Szereg zaleceń ITU-T X.400 (wydanie z 1988 r. lub późniejsze) są zasadniczo zgodne ze sobą, istnieją jednak pewne różnice. We wspomnianym dokumencie dokonano odniesień do odpowiednich Międzynarodowych Standardów ISO oraz Międzynarodowych Zharmonizowanych Profili (ISP), gdzie ma to zastosowanie. Jeżeli jest konieczne, np. w celu wzajemnej współpracy lub dla wskazania różnic, dokonano odniesień do odpowiednich zaleceń X.400.*

Rozdział 4

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*Uwaga 4. Poniższe rodzaje systemów końcowych ATN wykonujące funkcje systemu wymiany depesz ATS, zostały zdefiniowane w Podręczniku przepisów technicznych dla sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) (Doc 9705), tom III:*

- 1) serwer informacji ATS,
- 2) użytkownik informacji ATS,
- 3) bramka AFTN/AMHS (sieć stałej telekomunikacji lotniczej/system wymiany depesz ATS), oraz
- 4) bramka CIDIN/AMHS (wspólna sieć wymiany danych CIAO/system wymiany depesz ATS).

*Połączenia mogą zostać stworzone przez służbę łączności internetowej pomiędzy dwoma dowolnymi punktami stworzonymi z dwóch systemów końcowych ATN (patrz tabela 4-1).*

#### 4.7 Łączność pomiędzy ośrodkami (ICC)

Łączność pomiędzy ośrodkami (ICC) będzie wykorzystywana do wymiany informacji ATS pomiędzy użytkownikami służb ruchu lotniczego w sieci ATN.

*Uwaga 1. ICC umożliwia wymianę informacji wspierając następujące działania operacyjne:*

- a) powiadomienia o lotach,
- b) koordynacja lotów,
- c) przekazanie kontroli i łączności,
- d) planowanie lotów,

- e) zarządzanie przestrzenią powietrzną, oraz
- f) zarządzanie przepływem ruchu lotniczego.

*Uwaga 2. Pierwsze zastosowania, opracowane dla ICC, to łączność wymiany danych pomiędzy obiektami ATS (AIDC).*

*Uwaga 3. Aplikacja AIDC dokonuje wymiany informacji pomiędzy jednostkami ATS (ATU), dla wsparcia kluczowych funkcji kontroli ruchu lotniczego (ATC), takich jak powiadomienie o lotach zbliżających się do granicy rejonu informacji lotniczej (FIR), koordynacja warunków na granicy oraz przekazanie uprawnień do kontroli i łączności.*

*Uwaga 4. Szczegółowe informacje nt. aplikacji AIDC przedstawiono w Podręczniku przepisów technicznych dla sieci telekomunikacji lotniczej (ATN) (Doc 9705), tom III.*

*Uwaga 5. Aplikacja AIDC stanowi aplikację ATC służącą wyłącznie do wymiany informacji kierowania taktycznego pomiędzy jednostkami ATS. Nie zabezpiecza wymiany informacji z innymi biurami lub obiektami.*

*Uwaga 6. AIDC wspiera następujące działania operacyjne:*

- a) powiadomienie o lotach,
- b) koordynacja lotów,
- c) przekazanie kontroli wykonawczej,
- d) przekazanie łączności, oraz
- e) przekazywanie informacji ogólnych (dane dotyczące lotu lub depesze pisane otwartym tekstem).

**tabela 4-1 Łączność pomiędzy systemami końcowymi ATN wdrażającymi służby obiegu informacji ATS**

System końcowy 1 ATN	System końcowy 2 ATN
Serwer informacji ATS	Serwer depeszy ATS
Serwer informacji ATS	Bramka AFTN/AMHS
Serwer informacji ATS	Bramka CIDIN/AMHS
Serwer informacji ATS	Użytkownik informacji ATS
Bramka AFTN/AMHS	Bramka AFTN/AMHS
Bramka CIDIN/AMHS	Bramka CIDIN/AMHS
Bramka CIDIN/AMHS	Bramka AFTN/AMHS



## ROZDZIAŁ 5. RUCHOMA SŁUŻBA LOTNICZA – ŁĄCZNOŚĆ GŁOSOWA

### 5.1 Zasady ogólne

*Uwaga. W celu zastosowania przepisów rozdziału 5, zasady utrzymywania łączności w ruchomej służbie lotniczej mają również zastosowanie w ruchomej satelitarnej służbie lotniczej.*

5.1.1 Dyscyplina pracy i zasady wymiany korespondencji. będą przestrzegane we wszystkich rodzajach łączności

5.1.1.1 Standardowa frazeologia radiotelefoniczna będzie stosowana we wszystkich przypadkach, dla których została ustalona.

*Uwaga. Szczegółowe wymagania w zakresie znajomości języka angielskiego zostały określone w dodatku do Załącznika 1.*

5.1.1.2 Przekazywanie depesz, innych niż określone w pkt. 5.1.8, nie będzie odbywać się na częstotliwościach ruchomej radiokomunikacyjnej służby lotniczej w przypadkach, gdy do osiągnięcia zamierzonego celu mogą być wykorzystane stałe telekomunikacyjne służby lotnicze.

5.1.1.3 **Zalecenie.** *We wszystkich rodzajach łączności powinny być uwzględniane możliwości ludzkie, które mogą mieć wpływ na dokładność odbioru i zrozumienie depesz.*

*Uwaga. Materiał informacyjny dotyczący możliwości ludzkich, znajduje się w Podręczniku szkoleniowym nt. czynników ludzkich (Doc 9683).*

5.1.2 Jeśli istnieje konieczność nadawania przez stację pokładową sygnałów w celu sprawdzenia łączności lub dostrojenia stacji, a mogłyby to przeszkadzać w pracy sąsiedniej stacji, to stacja pokładowa będzie wcześniej uzyskiwać zgodę innej stacji na nadawanie sygnałów (ich nadawanie będzie trwać jak najkrócej).

5.1.3 W przypadku konieczności nadania przez stację ruchomej radiokomunikacyjnej służby lotniczej sygnałów do dostrojenia nadajnika przed wywołaniem abonenta lub do dostrojenia odbiornika, nadawanie sygnałów nie będzie trwać dłużej niż 10 s i będzie składać się w radiotelefonii z wymawiania cyfr (JEDYNKA, DWA, TRZY itd.), i z radiowego znaku wywoławczego stacji nadawczej. Nadawanie sygnałów będzie trwać jak najkrócej.

5.1.4 Jeżeli nie jest ustalone inaczej, to obowiązek nawiązania łączności ciąży na stacji posiadającej informacje do przekazania.

*Uwaga. W niektórych przypadkach, gdy wykorzystywany jest system SELCAL, stosuje się procedury nawiązania łączności podane w pkt. 5.2.4.*

5.1.5 **Zalecenie.** *Po nadaniu wywołania do stacji lotniczej, operator powinien odczekać co najmniej 10 s, zanim przystąpi do powtórnego wywołania. Jest to konieczne w celu uniknięcia zbędnych transmisji w chwili, kiedy stacja lotnicza przygotowuje się do odpowiedzi na wywołanie.*

5.1.6 Jeśli stacja lotnicza zostanie wywołana jednocześnie przez kilka stacji pokładowych, to będzie ustalać kolejność, w jakiej statki powietrzne mają nawiązywać łączność.

5.1.7 Czas trwania wymiany korespondencji między stacjami pokładowymi będzie określany przez stację odbiorczą, przy braku interwencji ze strony stacji lotniczej. Jeśli łączność utrzymywana jest na częstotliwości służby ruchu lotniczego, to wcześniej będzie uzyskiwana zgoda stacji lotniczej. Zgoda nie jest wymagana w przypadku krótkiej wymiany korespondencji.

#### 5.1.8 Rodzaje depesz

Rodzaje depesz przesyłanych za pośrednictwem ruchomej radiokomunikacyjnej służby lotniczej oraz kolejność pierwszeństwa w nawiązywaniu łączności i przekazywaniu informacji, będą zgodne z poniższym przyporządkowaniem:

Rodzaj depeszy i kolejność pierwszeństwa	Sygnal radiotelefoniczny
a) sygnały o niebezpieczeństwie, depesze o niebezpieczeństwie	MAYDAY
b) depesze pilne, łącznie z depeszami poprzedzonymi sygnałem transportu medycznego	PAN, PAN lub PAN, PAN MEDICAL
c) korespondencja dotycząca radionamierzenia	-
d) depesze dotyczące bezpieczeństwa lotów	-
e) depesze meteorologiczne	-
f) depesze dotyczące regularności lotów	-

*Uwaga 1. Depesze dotyczące aktów bezprawnej ingerencji są nadawane w wyjątkowych okolicznościach, które mogą przeszkadzać w stosowaniu przyjętych procedur łączności, stosowanych do ustalania rodzaju i cechy pierwszeństwa depeszy.*



Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

*Uwaga 2. Depesze NOTAM mogą być zaliczane do rodzajów depesz i kolejności pierwszeństwa, wymienionych w c) — f). Decyzja o kolejności pierwszeństwa zależy od treści NOTAM i od jego ważności dla zainteresowanego statku powietrznego.*

5.1.8.1 Depesze o niebezpieczeństwie będą wysyłane/traktowane zgodnie z przepisami pkt. 5.3.

5.1.8.2 Depesze pilne, łącznie z depeszami poprzedzonymi sygnałem transportu medycznego będą wysyłane/traktowane zgodnie z przepisami pkt. 5.3.

*Uwaga. Wyrażenie „transport medyczny” użyte jest w Konwencji Genewskiej z 1949 r. oraz w protokołach dodatkowych (patrz RR S33, część III) i odnosi się do każdego środka transportu lądowego, wodnego lub powietrznego, zarówno wojskowego jak i cywilnego, stałego lub czasowego, przeznaczonego wyłącznie do transportu medycznego, będącego pod kontrolą właściwego organu strony konfliktu.*

5.1.8.3 Korespondencja dotycząca radionamierzenia będzie przesyłana zgodnie z przepisami rozdziału 6.

5.1.8.4 Depesze dotyczące bezpieczeństwa lotów będą obejmować:

- 1) depesze dotyczące ruchu lotniczego (patrz PANS-ATM Doc 4444);
- 2) depesze wysyłane przez użytkownika lub przez statek powietrzny, zawierające pilne wiadomości dotyczące statku powietrznego w locie;
- 3) komunikaty meteorologiczne zawierające pilne wiadomości dla statku powietrznego w locie lub przygotowującego się do odlotu (przeznaczone do indywidualnego powiadomienia lub do rozgłoszenia);
- 4) inne depesze dotyczące statków powietrznych w locie lub przygotowujących się do odlotu.

5.1.8.5 Depesze meteorologiczne będą obejmować informacje meteorologiczne dla/lub statków powietrznych inne niż wymienione w pkt. 5.1.8.4, 3).

5.1.8.6 Depesze dotyczące regularności lotów będą obejmować:

- 1) depesze dotyczące eksploatacji lub obsługi technicznej urządzeń niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa lub regularności lotów statków powietrznych;
- 2) depesze dotyczące obsługi statków powietrznych;
- 3) wytyczne dla przedstawicieli użytkowników, dotyczące zmian, co do potrzeb ogólnych związanych z pa-

sażerami i załogą, spowodowanych nieuniknionymi odchyleniami od normalnych rozkładów lotów. Indywidualne potrzeby pasażerów lub załogi nie będą objęte tą kategorią depesz;

- 4) depesze dotyczące nieplanowanych lądowań, jakie ma wykonać statek powietrzny;
- 5) depesze dotyczące części zapasowych i materiałów pilnie potrzebnych statkom powietrznym;
- 6) depesze dotyczące zmian w rozkładach lotów statków powietrznych.

5.1.8.6.1 Organy służby ruchu lotniczego wykorzystujące kanały bezpośredniej łączności między pilotem i kontrolerem, będą nadawać, odbierać i przekazywać adresatom depesze dotyczące regularności lotów tylko wtedy, kiedy nie przeszkadza to w wykorzystywaniu kanałów zgodnie z ich głównym przeznaczeniem i nie ma odrębnych kanałów wydzielonych do tego celu.

*Uwaga. Depesze opisane w pkt. 5.1.8.4 2) i 5.1.8.6 1) — 6) stanowią wzór łączności kontroli operacyjnej przedstawionej w rozdziale 1.*

5.1.8.7 **Zalecenie.** Depesze posiadające jednakową cechę pierwszeństwa powinny być nadawane w takiej kolejności, w jakiej zostały przyjęte do nadania.

5.1.8.8 Łączność powietrze-powietrze na kanale „Interpilot” będzie zapewniać przekazywanie dowolnych informacji mających związek z bezpieczeństwem i regularnością lotów. Podstawą do ustalania rodzajów i cech pierwszeństwa nadawania tych depesz będzie ich treść, zgodnie z pkt. 5.1.8.

#### 5.1.9 Anulowanie depesz

5.1.9.1 *Depesze wymagające uzupełnienia.* W przypadku konieczności anulowania depeszy w czasie nadawania, ze względu na jej niekompletność, stacja nadawcza będzie zawiadamiać stację odbiorczą o anulowaniu depeszy, nadając odpowiedni zwrot.

5.1.9.2. *Depesze nadane w całości.*

**Zalecenie.** W przypadku, gdy depesza nadana w całości została zatrzymana do czasu otrzymania korekty błędów i zachodzi konieczność zawiadomienia stacji odbiorczej, żeby nie przesyłała depeszy dalej, lub gdy doręczenie jej adresatowi albo dalsze przesłanie nie jest możliwe, to depesza powinna być anulowana. W łączności radiotelefonicznej należy w tym celu nadać odpowiedni zwrot.

5.1.9.3 Stacja anulująca nadaną depeszę będzie odpowiedzialna za podjęcie ewentualnych dalszych kroków, wynikających z jej anulowania.

## Rozdział 5

## Załącznik 10 – Łączność lotnicza

**5.2 Procedury łączności radiotelefonicznej**

*Uwaga. W przypadku korzystania z urządzenia systemu selektywnego wywoływania (SELCAL) niektóre z niżej podanych procedur są zastępowane przedstawionymi w pkt. 5.2.4.*

**5.2.1 Zasady ogólne**

**5.2.1.1 PANS.** Kiedy kontroler lub pilot wykorzystuje łączność radiotelefoniczną, odpowiedź powinna być udzielona poprzez łączność radiotelefoniczną. Wyjątkiem są sytuacje opisane w pkt. 8.2.12.1, kiedy kontroler lub pilot komunikują się poprzez CPDLC, wówczas odpowiedź powinna zostać udzielona poprzez CPDLC.

**5.2.1.2 Języki stosowane w łączności radiotelefonicznej**

**5.2.1.2.1** Rozmowy radiotelefoniczne powietrze-ziemia będą prowadzone w języku, jaki zwykle jest stosowany przez stację naziemną lub w języku angielskim.

*Uwaga 1. Język zwykle stosowany przez stację naziemną nie musi być językiem państwa, na terenie którego jest ona zlokalizowana. Stosowanie wspólnego języka może zostać uzgodnione w skali regionu jako wymóg dla stacji naziemnych znajdujących się w tym regionie.*

*Uwaga 2. Poziom znajomości języka wymagany dla lotniczej łączności radiotelefonicznej został określony w dodatku do Załącznika 1.*

**5.2.1.2.2** Język angielski będzie zapewniany na żądanie z każdego statku powietrznego, na wszystkich stacjach naziemnych obsługujących wyznaczone porty lotnicze i trasy wykorzystywane przez międzynarodowe służby powietrzne.

**5.2.1.2.3** Język, który jest zwykle stosowany oraz języki, których stosowanie może być wnioskowane na stacji naziemnej, stanowić będą element publikacji informacji lotniczych i innych opublikowanych informacji lotniczych dotyczących takich obiektów.

**5.2.1.3 Literowanie słów w radiotelefonii.** Jeśli w rozmowach radiotelefonicznych używane są imiona własne, skróty służbowe lub słowa trudne, będą literowane za pomocą alfabety przedstawionych na rys. 5-1.

*Uwaga 1. Wymowa poszczególnych słów alfabetu będzie zróżnicowana w zależności od osoby mówiącej. Aby wyeliminować poważne różnice w wymowie, ICAO udostępnia foldery przedstawiające pożądaną wymowę.*

*Uwaga 2. Alfabet literowania za pomocą wyrazów angielskich, podany w tabeli pkt. 5.2.1.3, jest także nakazany do stosowania w morskiej służbie ruchomej (Regulamin radiokomunikacyjny, załącznik S14).*

**5.2.1.4 Przekazywanie liczb w łączności radiotelefonicznej****5.2.1.4.1 Nadawanie liczb**

**5.2.1.4.1.1** Wszystkie liczby, z wyjątkiem przedstawionych w pkt. 5.2.1.4.1.2, będą nadawane wymawiając każdą cyfrę oddzielnie.

*Uwaga. W poniższych przykładach podano sposób zastosowania procedury (wymowa, patrz pkt. 5.2.1.4.3.1).*

znaki wywoławcze                      nadawane jako:  
statków powietrznych:

CCA 238                      AIR CHINA **DWA TRZY OSIEM**  
   AIR CHINA **TWO THREE EIGHT**

OAL 242                      OLYMPIC **DWA CZTERY DWA**  
   OLYMPIC **TWO FOUR TWO**

poziomy lotów:                      nadawane jako:

FL 180                      POZIOM LOTU  
   **JEDYNKA OSIEM ZERO**  
   FLIGHT LEVEL **ONE EIGHT ZERO**

FL 200                      POZIOM LOTU **DWA ZERO ZERO**  
   FLIGHT LEVEL **TWO ZERO ZERO**

kierunki, kursy:                      nadawane jako:

100 stopni                      KIERUNEK **JEDYNKA ZERO ZERO**  
   HEADING **ONE ZERO ZERO**

080 stopni                      KIERUNEK **ZERO OSIEM ZERO**  
   HEADING **ZERO EIGHT ZERO**

kierunek i prędkość                      nadawane jako:  
wiatru:

200 stopni 70 węzłów                      WIATR **DWA ZERO ZERO**  
   STOPNI **SIEDEM**  
   **ZERO WĘZŁÓW**  
   WIND **TWO ZERO ZERO**  
   DEGREES **SEVEN ZERO**  
   **KNOTS**

160 stopni 18 węzłów                      WIATR **JEDYNKA**  
poryw 30 węzłów                      **SZEŚĆ ZERO STOPNI**  
   **JEDYNKA OSIEM WĘZŁÓW**  
   PORYW **TRZY ZERO**  
   WIND **ONE SIX ZERO**  
   DEGREES **ONE EIGHT**  
   **KNOTS GUSTING**  
   **THREE ZERO**

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

kody transpondera:      nadawane jako:

2 400      SKŁOK DWA CZTERY ZERO ZERO  
SQUAWK TWO FOUR ZERO ZERO

4 203      SKŁOK CZTERY  
DWA ZERO TRZY  
SQUAWK FOUR TWO ZERO THREE

droga startowa:      nadawane jako:

27      DROGA STARTOWA  
DWA SIEDEM  
RUNWAY TWO SEVEN

30      DROGA STARTOWA TRZY ZERO  
RUNWAY THREE ZERO

ustawienie  
wysokościomierza:      nadawane jako:

1 010      QNH JEDYNKA ZERO JEDYNKA  
ZERO    QNH ONE ZERO ONE ZERO

1 000      QNH JEDYNKA ZERO ZERO ZERO  
QNH ONE ZERO ZERO ZERO

5.2.1.4.1.2 Wszystkie liczby używane do nadawania wysokości bezwzględnej, wysokości chmur, widzialności i zasięgu widzenia wzdłuż drogi startowej (RVR), składające się z pełnych setek i pełnych tysięcy, będą nadawane wymawiając oddzielnie każdą cyfrę oznaczającą liczbę setek lub tysięcy, podając następnie odpowiednio wyraz SETKA(-I/-EK) lub TYSIĄC(-E/-ĘCY). Liczby składające się z tysięcy i pełnych setek będą nadawane wymawiając oddzielnie każdą cyfrę oznaczającą liczbę tysięcy, podając po nich wyraz TYSIĄC(-E/-ĘCY), a następnie cyfrę oznaczającą liczbę setek i po niej wyraz SETKA(-I/-EK)

*Uwaga. W poniższych przykładach podano sposób zastosowania procedury (wymowa, patrz pkt. 5.2.1.4.3.1).*

rys. 5-1 Alfabet literowania w radiotelefonii (patrz pkt. 5.2.1.3)

Litera	Wyraz	Wymowa	Litera	Wyraz	Wymowa
A	Alfa	<u>AL</u> FA	N	November	NO <u>WE</u> M BER
B	Bravo	<u>BRA</u> WO	O	Oskar	<u>OS</u> KA
C	Charlie	<u>CZA</u> LI lub <u>SZA</u> LI	P	Papa	PA <u>PA</u>
D	Delta	<u>DEL</u> TA	Q	Quebec	KE <u>BEK</u>
E	Echo	<u>EK</u> O	R	Romeo	<u>RO</u> MIO
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT	S	Sierra	SIE <u>RA</u>
G	Golf	GOLF	T	Tango	<u>TAN</u> GO
H	Hotel	HO <u>TEL</u>	U	Uniform	<u>JU</u> NI FORM lub <u>UNIFORM</u>
I	India	<u>IN</u> DIA	V	Victor	<u>WIK</u> TA
J	Juliett	<u>DŻU</u> LI <u>ET</u>	W	Whiskey	<u>WIS</u> KI
K	Kilo	<u>KI</u> LO	X	X-ray	<u>EKS</u> <u>REJ</u>
L	Lima	<u>LI</u> MA	Y	Yankee	<u>JAN</u> KI
M	Mike	MAJK	Z	Zulu	<u>ZU</u> LU

*Uwaga. Akcentowane sylaby są podkreślone.*

*Uwaga 1. Wymowa poszczególnych słów alfabetu będzie zróżnicowana w zależności od osoby mówiącej. Aby wyeliminować poważne różnice w wymowie, ICAO udostępnia foldery przedstawiające pożądaną wymowę.*

*Uwaga 2. Alfabet przedstawiony w pkt. 5.2.1.3 jest również zalecany do stosowania w ruchomej służbie morskiej (Regulamin radiokomunikacyjny ITU, załącznik S14).*

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

wysokość bezw.:	nadawane jako:
800	<b>OSIEM SETEK / EIGHT HUNDRED</b>
3 400	<b>TRZY TYŚIĄCE CZTERY SETKI/ THREE THOUSAND FOUR HUNDRED</b>
12 000	<b>JEDYNKA DWA TYŚIĄCE/ ONE TWO THOUSAND</b>

wysokość chmur:	nadawane jako:
2 200	<b>DWA TYŚIĄCE DWIE SETKI/ TWO THOUSAND TWO HUNDRED</b>
4 300	<b>CZTERY TYŚIĄCE TRZY SETKI/ FOUR THOUSAND THREE HUNDRED</b>

widzialność:	nadawane jako:
1 000	<b>WIDZIALNOŚĆ JEDYNKA TYŚIĄC/ VISIBILITY ONE THOUSAND</b>
700	<b>WIDZIALNOŚĆ SIEDEM SETEK/ VISIBILITY SEVEN HUNDRED</b>

zasięg widzenia wzdłuż drogi startowej:	nadawane jako:
600	<b>RVR SZEŚĆ SETEK RVR SIX HUNDRED</b>
1 700	<b>RVR JEDYNKA TYŚIĄC SIEDEM SETEK RVR ONE THOUSAND SEVEN HUNDRED</b>

5.2.1.4.1.3 Liczby stanowiące ułamek dziesiętny będą nadawane zgodnie z pkt. 5.2.1.4.1.1, przy czym przecinek ułamka dziesiętnego podaje się, we właściwej kolejności wyrazem PRZECINEK.

*Uwaga 1. W poniższych przykładach podano sposób zastosowania procedury:*

Liczba:	Nadawane jako:
100,3	<b>JEDYNKA ZERO ZERO PRZECINEK TRZY (ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE)</b>
38 143,9	<b>TRZY OSIEM JEDYNKA CZTERY TRZY PRZECINEK DZIEWIĘĆ (THREE EIGHT ONE FOUR THREE DECIMAL NINE).</b>

*Uwaga 2. Do identyfikacji częstotliwości VHF, uwzględniając separację międzykanałową, ustala się ilość miejsc po przecinku (w pkt. 5.2.1.7.3.4.3 omówione są częstotliwości posiadające separację międzykanałową 25 kHz, a w pkt. 5.2.1.7.3.4.4 częstotliwości posiadające separację 8,33 kHz).*

*Uwaga 3. Podział i kojarzenie w pary kanałów/częstotliwości dla separacji 8,33 kHz i 25 kHz, zawiera tabela 4.1 (bis) Załącznik nr 10 tom V.*

5.2.1.4.1.4 **PANS.** W przypadku podawania czasu będą z reguły nadawane tylko minuty, poprzez wymawianie poszczególnych cyfr oddzielnie. Jednakże, jeśli istniałaby możliwość nieporozumienia, to będzie podawana także godzina.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podano sposób zastosowania procedury, kiedy stosowane są założenia pkt. 5.2.1.2.2:*

Czas	Nadawane jako:
0920	<b>DWA ZERO lub ZERO DZIEWIĘĆ DWA ZERO (TU ZI-rou lub ZI-rou NAJN-er TU ZI-rou)</b>
1643	<b>CZTERY TRZY lub JEDYNKA SZEŚĆ CZTERY TRZY (FOU-er TRI lub UAN SIKS FOU-er TRI).</b>

5.2.1.4.2 Weryfikacja liczb

5.2.1.4.2.1 Jeśli sprawdzenie, czy liczby zostały odebrane poprawnie jest pożądane, to osoba nadająca depeszę będzie prosić stację odbiorczą o powtórzenie liczb.

5.2.1.4.3 Wymawianie cyfr

5.2.1.4.3.1 Kiedy stosowane są zasady przedstawione w pkt. 5.2.1.2.2, będzie stosowana następująca wymowa cyfr:

Cyfra lub element liczby:	Wymowa:
0	<b>ZI-rou</b>
1	<b>UAN</b>
2	<b>TU</b>
3	<b>TRI</b>
4	<b>FOU-er</b>
5	<b>FAJF</b>
6	<b>SIKS</b>
7	<b>SEW-en</b>
8	<b>EJT</b>
9	<b>NAJN-er</b>
Przecinek	<b>DEJ-SI-Mel</b>
Sto	<b>HAN-dred</b>
Tysiąc	<b>TAU-ZEND.</b>

*Uwaga. Sylaby drukowane na powyższej liście dużymi literami, będą akcentowane, np. dwie sylaby w słowie ZE-RO są jednakowo ważne, podczas gdy w słowie FOU-er akcentowana jest pierwsza sylaba.*

5.2.1.5 Sposób nadawania

5.2.1.5.1 **PANS.** Każda napisana korespondencja będzie przeczytana przed rozpoczęciem nadawania, w celu uniknięcia niepotrzebnych przerw w trakcie nadawania

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

5.2.1.5.2 Nadawanie będzie odbywać się zwięźle i w tonie normalnej rozmowy.

*Uwaga.* Patrz wymagania w zakresie znajomości języka w dodatku do Załącznika 1.

5.2.1.5.3 **PANS.** Sposób radiotelefonicznego przekazywania informacji będzie zapewniać jak najwyższy stopień jej zrozumienia. W celu spełnienia wymagania, załogi statków powietrznych i personel naziemny będzie:

- a) wymawiać wyraźnie każde słowo;
- b) mówić z równomierną szybkością nieprzekraczającą 100 słów na minutę, natomiast gdy informacja przekazywana jest do statku powietrznego i jej tekst musi być zapisany, to szybkość mówienia powinna być zmniejszona w celu umożliwienia załodze zapisania tekstu. Krótka przerwa przed nadawaniem i po nadaniu liczb ułatwia zrozumienie;
- c) utrzymywać równomierne natężenie głosu;
- d) umieć posługiwać się mikrofonem, zwłaszcza trzymać go w jednakowej odległości, jeśli nie jest stosowany modulator o stałym poziomie modulacji;
- e) przerywać chwilowo mówienie, gdy zachodzi konieczność odwrócenia głowy od mikrofonu.

5.2.1.5.4 **Zalecenie.** Powinno się dostosowywać sposób mówienia do istniejących warunków utrzymywania łączności.

5.2.1.5.5 **PANS.** Przyjęte do nadania depesze zredagowane tekstem otwartym lub za pomocą ustalonych wyrażeń, będą nadawane bez jakiegokolwiek zmiany sensu. Zatwierdzone przez ICAO skróty, zawarte w tekście depeszy nadawanej do statku powietrznego, będą zastępowane pełnymi słowami lub wyrażeniami, którym skróty, w używanym w danej chwili języku, odpowiadają. Wyjątek stanowią skróty, które w związku z częstym i powszechnym stosowaniem, są znane personelowi lotniczemu.

*Uwaga.* Skróty stanowiące wyjątki wspomniane w pkt. 5.2.1.5.5 zostały specjalnie oznakowane w procedurach PANS-ABC (Doc 8400).

5.2.1.5.6 **PANS.** W celu przyśpieszenia przekazania informacji nie będzie stosowane literowanie, jeśli nie przeszkodzi to w poprawnym odbiorze i zrozumieniu depeszy.

5.2.1.5.7 **PANS.** Nadawanie długich informacji będzie od czasu do czasu na chwilę przerywane, aby operator przekazujący mógł się upewnić, że wykorzystywana częstotliwość jest wolna, a operator przyjmujący, gdy istnieje konieczność, mógł zwrócić się z prośbą o powtórzenie nieodebranych części depeszy.

5.2.1.5.8 Poniższe wyrazy i wyrażenia będą stosowane w łączności radiotelefonicznej jako obowiązujące oraz będą mieć znaczenie podane w poniższej tabeli:

Wyrażenie:	Znaczenie:
ANULUJ/CANCEL	„Anuluj uprzednio nadane zezwolenie.”
CZEKAJ/STANDBY	„Czekaj, będę ciebie wywoływać.” <i>Uwaga.</i> – Osoba wywołująca ponownie nawiąże kontakt jeżeli opóźnienie jest znaczne. STANDBY nie jest ani zatwierdzeniem ani odmową.
JAK MNIE SŁYSZYSZ?/HOW DO YOU READ?	„Jak zrozumiano moje nadawanie” (patrz pkt. 5.2.1.8.4).
KĄŻDE SŁOWO DWUKROTNIE/ WORDS TWICE	a) <i>Jako prośba:</i> „Warunki łączności są trudne. Nadawaj każde słowo lub grupę słów dwukrotnie”. b) <i>Jako zawiadomienie:</i> „Ze względu na trudne warunki łączności każde słowo lub grupa słów depeszy będą nadawane dwukrotnie”.
KONIEC/OUT	„Wymiana informacji zakończona i nie oczekuje się odpowiedzi”. <i>Uwaga.</i> - Zazwyczaj nie jest stosowane w łączności VHF.
MÓW WOLNIEJ/SPEAK SLOWER	„Mów wolniej”. <i>Uwaga.</i> Co do normalnej szybkości mówienia, patrz pkt. 5.2.1.5.3 b).
NASŁUCHUJ/MONITOR	„Nasłuchuj na .... (częstotliwość)”.
NAWIĄŻ ŁĄCZNOŚĆ/CONTACT	„Nawiąż łączność radiową z .... ”.
NIE/NIEPRAWIDŁOWO/ NEGATIVE	„Nie” lub „Zgody nie udzielono” lub „To nie jest poprawne”, lub „Niemożliwe”.
NIEMOŻLIWE/UNABLE	„Nie mogę zastosować się do twojej prośby, instrukcji lub zgody”. <i>Uwaga.</i> Po nadaniu UNABLE, zwykle podana zostaje przyczyna.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

ODBIÓR/OVER	„Skończyłem nadawanie i oczekuję odpowiedzi”. <i>Uwaga. Zazwyczaj nie jest stosowane w łączności VHF.</i>
ODSTĘP/BREAK	„Niniejszym sygnalizuję o odstępach między częściami depezy”. <i>(Należy używać, gdy nie ma wyraźnej różnicy między tekstem i innymi częściami depezy).</i>
ODSTĘP ODSTĘP/BREAK BREAK	„Niniejszym sygnalizuję o odstępach między depezami przekazywanymi do różnych statków powietrznych znajdujących się w przestrzeni o bardzo dużej intensywności ruchu lotniczego”.
POMIŃ/DISREGARD	„Zignoruj”.
POPRAWIAM/CORRECTION	„Popelniono błąd podczas tego nadawania (lub we wskazanej depezy). Poprawna wersja ..... ”.
POTWIERDŹ/ACKNOWLEDGE	„Daj mi znać, że odebrałeś i zrozumiałeś depezę”.
POTWIERDŹ/CONFIRM	„Proszę o weryfikację <i>(zgody, instrukcji, działań, informacji)</i> .”
POWTARZAM/I SAY AGAIN	„Powtarzam dla jasności lub podkreślenia”.
POWTÓRZ/READ BACK	„Powtórz całość lub określoną część depezy tak dokładnie, jak ją odebrałeś”.
POWTÓRZ/SAY AGAIN	„Powtórz całość lub następującą część twojej ostatniej transmisji”.
PRAWDLIWO/CORRECT	„Prawdziwe” lub „Dokładne”.
PROSZE/REQUEST	„Chciałbym wiedzieć ...” lub „Pragnę otrzymać ...”.
SPRAWDŹ/CHECK	„Sprawdź system lub procedurę”. <i>(Nie należy stosować w innym kontekście. Odpowiedź zazwyczaj nie jest oczekiwana)</i>
TAK/POTWIERDZAM/AFFIRM	„Tak”.
UTRZYMUJ/MAINTAIN	„Kontynuuj zgodnie z określonymi warunkami” lub w sensie dosłownym np. „Utrzymuj VFR”.
WYKONAM/WILCO	<i>(Angielski skrót od „will comply”)</i> „Zrozumiałem twoją depezę i będę stosować się do niej”.
ZEZWALAM/CLEARED	„Zezwala się na kontynuowanie lotu w określonych warunkach”.
ZGADZAM SIE/APPROVED	„Udziela się zezwolenia na proponowane działanie”.
ZGŁOŚ/REPORT	„Przełącz mi następującą informację ....”.
ZMIANA ZEZWOLENIA/RE-CLEARED	„Została wprowadzona zmiana do ostatniego zezwolenia, a nowe zezwolenie zastępuje poprzednie lub jego część”.
ZROZUMIAŁEM/ROGER	„Całą twoją ostatnią transmisję odebrałem”. <i>Uwaga. - Pod żadnym warunkiem nie wykorzystuje się w odpowiedzi, gdy jest prośba o powtórzenie (POWTÓRZ) lub bezpośrednia odpowiedź twierdząca (TAK), lub negatywna (NIE).</i>

5.2.1.6 Układ depezy

*(wywołanie)*

**NOWY JORK RADIO SWISSAIR  
JEDYNKA JEDYNKA ZERO / NEW  
YORK RADIO SWISSAIR ONE  
ONE ZERO**

5.2.1.6.1 Depesze przesyłane wyłącznie przez ruchomą służbę lotniczą będą składać się z następujących części w podanej kolejności:

*(tekst)*

**PROSZĘ SPRAWDZIĆ SELCAL  
/REQUEST SELCAL CHECK**  
lub

a) wywołania z podaniem adresata i nadawcy (patrz pkt. 5.2.1.7.3);

*(wywołanie)*

**SWISSAIR JEDYNKA JEDYNKA  
ZERO NOWY JORK RADIO  
/SWISSAIR ONE ONE ZERO NEW  
YORK RADIO**

b) tekstu (patrz pkt. 5.2.1.6.2.1.1).

*Uwaga. W poniższych przykładach podano sposób zastosowania procedury:*

*(tekst)*

**NAWIĄŻ ŁĄCZNOŚĆ Z SAN JUAN  
NA PIĄTKA SZEŚĆ/CONTACT SAN  
JUAN ON FIVE SIX**

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

5.2.1.6.2 Depesze wymagające przesłania przez AFTN na określonym odcinku ich trasy, jak również depesze, które nie są przesyłane zgodnie z zawartymi porozumieniami (patrz pkt. 3.3.7.1), będą mieć następujący układ:

5.2.1.6.2.1 *Jeśli są redagowane na pokładzie statku powietrznego:*

- 1) wywołanie (patrz pkt. 5.2.1.7.3)
- 2) wyraz DLA (FOR),
- 3) nazwę jednostki organizacyjnej, do której depesza jest adresowana,
- 4) nazwę stacji końcowej,
- 5) tekst.

5.2.1.6.2.1.1 Tekst depesz będzie jak najkrótszy, umożliwiając jednak przekazanie niezbędnych informacji; w tym celu będzie wykorzystana frazeologia ICAO.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania tej procedury:*

(wywołanie)	<b>BOSTON RADIO SWISSAIR JEDYNKA DWA OSIEM (BOSTON RADIO SWISSAIR ONE TWO EIGHT)</b>
(adres)	<b>DLA SWISSAIR BOSTON (FOR SWISSAIR BOSTON)</b>
(tekst)	<b>SILNIK NUMER JEDYNKA WYMAGA WYMIANY (NUMBER ONE ENGINE CHANGE REQUIRED)</b>

5.2.1.6.2.2 *Jeśli są adresowane do statku powietrznego.* Jeśli depesza zredagowana zgodnie z przepisami pkt. 4.4.2 ma być retransmitowana przez stację lotniczą do statku powietrznego w locie, to podczas jej przesyłania przez ruchomą służbę lotniczą będzie opuszczany nagłówek i adres depeszy, stosowane w układzie obowiązującym w AFTN.

5.2.1.6.2.2.1 Jeśli stosowane są przepisy pkt. 5.2.1.6.2.2, depesza przesyłana przez ruchomą służbę lotniczą będzie zawierać:

- a) tekst z uwzględnieniem poprawek (COR) znajdujących się w depeszy przesłanej za pośrednictwem AFTN;
- b) wyraz OD (FROM);
- c) nazwę instytucji wysyłającej depeszę oraz jej lokalizację (z danych dotyczących nadawcy depeszy AFTN).

5.2.1.6.2.2.2 **PANS.** *Jeśli tekst depeszy, która ma być przesłana przez stację lotniczą do statku powietrznego w locie, zawiera skróty aprobowane przez ICAO, to podczas nadawania należy je zastąpić pełnymi wyrazami/wyrażeniami, którym skróty te odpowiadają w używanym w danej chwili języku. Wyjątek*

*stanowią skróty, które w związku z częstym i powszechnym stosowaniem są dobrze znane personelowi lotniczemu.*

*Uwaga. Skróty stanowiące wyjątki są specjalnie oznakowane w procedurach PANS "Kody i skróty stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym".*

5.2.1.7 *Wywoływanie*

5.2.1.7.1 *Radiotelefoniczne znaki wywoławcze stacji lotniczych*

5.2.1.7.1.1 Do identyfikacji stacji lotniczych w ruchomej służbie lotniczej będą używane:

- a) nazwa lokalizacji, i
- b) nazwa właściwego organu lub służby.

5.2.1.7.1.2 Organ lub służba będą oznaczane zgodnie z poniższą tabelą, jednak w przypadkach gdy jest zapewniona łączność, to nazwa lokalizacji organu (służby) może być pominięta.

<i>Organ lub służba:</i>	<i>Sufiks znaku wywoławczego:</i>	
W języku polskim	W języku angielskim	
Kontrola lotniska/WIEŻA	TOWER	
Kontrola ruchu naziemnego/ZIEMIA	GROUND	
Kontrola zbliżania/ZBLIŻANIE	APPROACH	
Ośr. kontr. obszaru/KONTROLA	CONTROL	
Radarowa kontrola zbliżania - odloty/ODLOTY	DEPARTURE	
Radarowa kontrola zbliżania - przyloty/PRZYLOTY	ARRIVAL	
Radar (ogólnie)/RADAR	RADAR	
Radar precyzyjnego podejścia PRECYZYJNY	PRECISION	
Radiostacja lotnicza/RADIO	RADIO	
Służba informacji powietrznej INFORMACJA	INFORMATION	
Służba kontroli na płycie/PŁYTA	APRON	
Służba operacyjno-dyspozytorska KOORDYNACJA	DISPATCH	
Stacja radionamierzenia/GONIO	HOMER	
Wydawanie zezwoleń ZEZWOLENIA	DELIVERY	

5.2.1.6.2. Radiotelefoniczne znaki wywoławcze statków powietrznych.

5.2.1.7.2.1. *Pełne znaki wywoławcze*

5.2.1.7.2.1.1 Radiotelefonicznym znakiem wywoławczym statku powietrznego będzie jeden z następujących typów znaków:

**tabela 5-1. Przykłady pełnych i skróconych znaków wywoławczych  
(patrz pkt. 5.2.1.7.2.1 i 5.2.1.7.2.2)**

Pełny znak wywoławczy	Typ a)			Typ b)	Typ c)
	N 57826	*CESSNA FABCD	*CITATION FABCD	VARIG PVMA	SCANDINAVIAN 937
Skrócony znak wywoławczy	N26  lub N826	CESSNA CD lub CESSNA BCD	CITATION CD lub CITATION BCD	VARIG MA lub VARIG VMA	nie ma formy skróconej

\*Przykłady przedstawiają zastosowanie Uwagi 1 do pkt. 5.2.1.7.2.1.1.

- typ a) znaki zgodne ze znakami rejestracyjnymi statku powietrznego,
- typ b) oznacznik telefoniczny użytkownika statku powietrznego poprzedzający ostatnie cztery znaki znaku rejestracyjnego statku powietrznego,
- typ c) oznacznik telefoniczny użytkownika statku powietrznego poprzedzający identyfikację lotu.

*Uwaga 1. Nazwa producenta statku powietrznego lub nazwa modelu statku powietrznego mogą być wykorzystane jako radiotelefoniczny prefiks ww. znaku wywoławczego typu a) (patrz tabela 5-1).*

*Uwaga 2. Oznaczniki telefoniczne wymienione wyżej w b) i c) znajdują się w dokumencie ICAO Doc 8585 „Oznaczniki użytkowników statków powietrznych, władz i służb lotniczych”.*

*Uwaga 3. Każdy z przedstawionych znaków wywoławczych może być umieszczony w polu 7 planu lotu ICAO jako znak rozpoznawczy statku powietrznego. Instrukcje wypełniania formularzy planu lotu zawarte są w Doc 4444 PANS-ATM.*

#### 5.2.1.7.2.2 Skrócone znaki wywoławcze

5.2.1.7.2.2.1. Radiotelefoniczne znaki wywoławcze statków powietrznych podane w pkt. 5.2.1.7.2.1.1, z wyjątkiem ujętych w c), mogą być skracane w sytuacjach opisanych w pkt. 5.2.1.7.3.3.1. Skrócone znaki wywoławcze będą mieć następującą formę:

- typ a) pierwszy znak znaku rejestracyjnego i co najmniej dwa ostatnie znaki znaku wywoławczego;
- typ b) oznacznik telefoniczny użytkownika statku powietrznego, który poprzedza co najmniej dwa ostatnie znaki znaku wywoławczego;
- typ c) nie ma formy skróconej.

*Uwaga. Zamiast pierwszego znaku (wymienionego wyżej znaku wywoławczego typu a)) może być wykorzystana nazwa producenta statku powietrznego lub modelu statku powietrznego.*

#### 5.2.1.7.3 Procedury radiotelefoniczne

5.2.1.7.3.1. Statek powietrzny nie będzie w trakcie lotu zmieniać znaku wywoławczego, za wyjątkiem zmian wprowadzanych okresowo, na polecenie organu kontroli ruchu lotniczego, w celach zapewnienia bezpieczeństwa.

5.2.1.7.3.1.1. Z wyjątkiem przypadków, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa, żadna transmisja nie może być kierowana do statku powietrznego podczas startu, podczas ostatniej części podejścia końcowego lub podczas kołowania po lądowaniu.

#### 5.2.1.7.3.2 Nawiązywanie łączności radiotelefonicznej

5.2.1.7.3.2.1 Podczas nawiązywania łączności zawsze należy używać pełnych radiotelefonicznych znaków wywoławczych. Procedura wywoływania stosowana przez statek powietrzny nawiązujący łączność będzie zgodna z tabelą 5-2.

5.2.1.7.3.2.2 **PANS.** Stacje zamierzające nadać informacje do wszystkich stacji, które mogłyby je odebrać, będą poprzedzać transmisję wyrazami *ALL STATIONS*, po których nastąpi identyfikator wywołującej stacji.

*Uwaga. Na takie wywołanie ogólne nie oczekuje się odpowiedzi, chyba że określone stacje są proszone o potwierdzenie odbioru.*

5.2.1.7.3.2.3. Odpowiedź na powyższe wywołania będzie zgodna z tabelą 5-3. Nadanie znaku wywoławczego wywołanej stacji lotniczej, poprzedzającego znak wywoławczy stacji wywołującej, będzie traktowane jak wezwanie do rozpoczęcia nadawania przez stację wywołującą.



5.2.1.7.3.2.4. PANS. Jeśli stacja została wywołana, lecz ma wątpliwości co do poprawnego odbioru identyfikacji stacji wywołującej, to odpowie nadając:

**STACJA WYWOŁUJĄCA** (stacja wywołana)  
**POWTÓRZ SWÓJ ZNAK WYWOŁAWCZY.**

*Uwaga. W poniższym przykładzie podano sposób zastosowania procedury:*

(KAIR stacja odpowiadająca)

**STACJA WYWOŁUJĄCA KAIR** (przerwa)

**POWTÓRZ SWÓJ ZNAK WYWOŁAWCZY**

**(STATION CALLING CAIRO (pause) SAY AGAIN YOUR CALL SIGN).**

5.2.1.7.3.2.5 Nawiązanie łączności będzie rozpoczynać się wywołaniem i odpowiedzią na wywołanie, jednakże gdy istnieje pewność, że stacja wywoływana odbierze wywołanie, to stacja wywołująca może nadać wiadomość nie czekając na odpowiedź stacji wywoływanej.

5.2.1.7.3.2.6 Łączność powietrze–powietrze „Interpilot” będzie nawiązywana na kanale powietrze-powietrze 123,45 MHz, stosując wywołanie bezpośrednie określonej stacji po-

kładowej lub wywołanie ogólne, uwzględniając obowiązujące warunki wykorzystywania kanału.

*Uwaga. Warunki wykorzystywania kanałów powietrze-powietrze są określone w Załączniku 10, tom V, pkt. 4.1.3.2.1 oraz tom II, pkt. 5.2.2.1.1.4.*

5.2.1.7.3.2.6.1 PANS. Uwzględniając okoliczność, że na statku powietrznym może być prowadzony nasłuch na więcej niż jednej częstotliwości, wywołanie wstępne będzie zawierać częstotliwość przydzieloną do łączności powietrze-powietrze i/lub znak rozpoznawczy kanału „Interpilot”.

*Uwaga. W poniższych przykładach podane są sposoby stosowania procedur do wywoływania:*

**CLIPPER 123 - SABANA 901 - INTERPILOT - CZY MNIE SŁYSZYSZ (CLIPPER 123 - SABANA 901 - INTERPILOT - DO YOU READ)**

lub

**KAŻDY STATEK POWIETRZNY W POBLIŻU 30 PÓŁNOC I 160 WSCHÓD - JAPANAIR 401 - INTERPILOT - ODBIÓR (ANY AIRCRAFT VICINITY OF 30 NORTH 160 EAST - JAPANAIR 401 - INTERPILOT - OVER).**

tabela 5-2. Radiotelefoniczne procedury wywoławcze\* (patrz pkt. 5.2.1.7.3.2.1)

	Typ a)	Typ b)	Typ c)
Oznaczenie stacji wywoływanej	NOWY JORK RADIO	NOWY JORK RADIO	NOWY JORK RADIO
Oznaczenie stacji wywołującej	GABCD**	SPEEDBIRD ABCD**	AEROFLOT 321**

\*W niektórych przypadkach, gdy wywołuje stacja lotnicza, wywołanie może być dokonane przez nadanie kodowanych sygnałów dźwiękowych.

\*\*Z wyjątkiem oznaczników radiotelefonicznych i typu statku powietrznego, każdy znak w znaku wywoławczym będzie wymawiany oddzielnie. W przypadku literowania poszczególnych wyrazów, będzie wykorzystywany alfabet literowania przedstawiony w pkt. 5.2.1.3. Liczby należy wymawiać zgodnie z pkt. 5.2.1.4.

tabela 5-3. Radiotelefoniczne procedury zgłaszania się na wywołanie (patrz pkt. 5.2.1.7.3.2.3)

	Typ a)	Typ b)	Typ c)
Oznaczenie stacji wywoływanej	GABCD*	SPEEDBIRD ABCD*	AEROFLOT 321*
Oznaczenie stacji zgłaszającej się	NOWY JORK RADIO	NOWY JORK RADIO	NOWY JORK RADIO

\*Z wyjątkiem oznaczników radiotelefonicznych i typu statku powietrznego, każdy znak w znaku wywoławczym będzie wymawiany oddzielnie. W przypadku literowania poszczególnych wyrazów, będzie wykorzystywany alfabet literowania przedstawiony w pkt. 5.2.1.3. Liczby należy wymawiać zgodnie z pkt. 5.2.1.4.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.2.1.7.3.3 *Dalszy ciąg łączności radiotelefonicznej*

5.2.1.7.3.3.1 Skrócone radiotelefoniczne znaki wywoławcze określone w pkt. 5.2.1.7.2.2, będą używane tylko po nawiązaniu zadowalającej łączności, pod warunkiem że nie wynikną z tego nieporozumienia. Stacja pokładowa będzie używać skróconego znaku wywoławczego tylko po wywołaniu jej (za pomocą tego znaku) przez stację naziemną.

118,010

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO JEDYNKA  
ZERO/ONE ONE EIGHT DECIMAL  
ZERO**

5.2.1.7.3.3.2 Po nawiązaniu łączności, dwustronna nieprzerwana wymiana korespondencji będzie dozwolona bez dodatkowej identyfikacji lub wywoływań, aż do jej zakończenia.

118,025

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO DWA/ONE ONE  
EIGHT DECIMAL ZERO TWO**

5.2.1.7.3.3.3 W celu uniknięcia ewentualnych nieporozumień podczas udzielania zezwoleń przez organ kontroli ruchu lotniczego i powtarzaniu ich, w celu sprawdzenia poprawności, kontrolerzy i piloci będą zawsze dodawać znak wywoławczy statku powietrznego, którego dotyczy zezwolenie.

118,050

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO PIĄTKA ZERO/  
ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO  
FIVE ZERO**

5.2.1.7.3.4 *Podawanie używanej częstotliwości*

118,100

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK JEDYNKA/ONE ONE  
EIGHT DECIMAL ONE.**

5.2.1.7.3.4.1 **PANS.** Ze względu na to, że operator stacji lotniczej może utrzymywać nasłuch na więcej niż na jednej częstotliwości, należy po wywołaniu podać także używaną częstotliwość, jeśli nie istnieją inne odpowiednie środki umożliwiające jej identyfikację.

*Uwaga 2. Należy zwrócić szczególną uwagę odnośnie wskazania kanału nadawania w łączności fonicznej VHF, kiedy wszystkie sześć cyfr oznaczenia numerycznego wykorzystuje się w przestrzeni powietrznej, gdzie kanały łączności mają separację 25 kHz, ponieważ instalacje pokładowe z separacją międzykanałową 25 kHz lub więcej, umożliwiają wybranie pierwszych pięciu cyfr oznaczenia numerycznego na panelu sterowania.*

5.2.1.7.3.4.2 **PANS.** Jeśli nie spowoduje to nieporozumienia, to można podać wielką częstotliwość (kHz) nadając tylko jej pierwsze dwie cyfry.

*Uwaga 3. Oznaczenie numeryczne odnosi się do identyfikacji kanału podanego w Załączniku 10, tom V, tabela 4-1 (bis).*

*Uwaga. W poniższym przykładzie podano sposób zastosowania procedury:*

*(Statek powietrzny PAA 325 wywołujący Kingston na 8871 kHz)*

**KINGSTON CLIPPER TRZY DWA PIĄTKA — NA OSIEM OSIEM  
(KIGSTON CLIPPER THREE TWO FIVE — ON EIGHT EIGHT)**

5.2.1.7.3.4.4 **PANS.** Jeśli wykorzystywane są częstotliwości VHF z separacją 8,33 kHz, to do identyfikacji kanału transmisji w łączności radiotelefonicznej należy stosować wszystkie sześć cyfr oznaczniaka kanału. Dla wszystkich kanałów z separacją 8,33 kHz, po przecinku należy stosować trzy cyfry.

*Uwaga 1. W poniższych przykładach podany jest sposób zastosowania procedury:*

5.2.1.7.3.4.3 **PANS.** Jeśli wykorzystywane są częstotliwości VHF z separacją 25 kHz, to do identyfikacji stosowanej częstotliwości nośnej w łączności radiotelefonicznej należy używać tylko pierwszych pięciu cyfr. Po przecinku należy używać nie więcej niż dwóch znaczących cyfr. W przypadku gdy cyframi są dwa zera, to za znaczące należy uważać jedno zero.

Kanał:

*Nadawane jako:*

*Uwaga 1. W poniższych przykładach podano sposób zastosowania procedury:*

Kanał:  
118,000

*Nadawane jako:*  
**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO/ONE ONE  
EIGHT DECIMAL ZERO**

118,005

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO ZERO PIĄTKA/  
ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO  
ZERO FIVE**

118,005

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO ZERO PIĄTKA/  
ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO  
ZERO FIVE**

118,010

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO JEDYNKA  
ZERO/ONE ONE EIGHT DECIMAL  
ZERO ONE ZERO**

118,025

**JEDYNKA JEDYNKA OSIEM  
PRZECINEK ZERO DWA PIĄTKA/  
ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO  
TWO FIVE**

*Uwaga 2. Oznacznik kanału odpowiada identyfikacji kanału podanego w tabeli 4.1 (bis), tom V, Załącznik 10.*

#### 5.2.1.8 Procedury kontroli radiostacji

##### 5.2.1.8.1 PANS. Transmisje kontrolne powinny zawierać:

- identyfikację stacji wywoływanej,
- identyfikację statku powietrznego,
- wyraży *SPRAWDZANIE ŁĄCZNOŚCI* (radio check),
- używaną częstotliwość.

##### 5.2.1.8.2 PANS. Odpowiedź na transmisję kontrolną powinna być następująca:

- identyfikacja statku powietrznego,
- identyfikacja odpowiadającej stacji lotniczej,
- informacja dotycząca słyszalności transmisji statku powietrznego.

##### 5.2.1.8.3 PANS. Transmisja kontrolna oraz odpowiedź na nią powinny być zarejestrowane na stacji lotniczej.

##### 5.2.1.8.4 PANS. Podczas kontroli stacji należy stosować następującą skalę słyszalności:

- zła,
- chwilowa,
- rozdzielana z trudnością,
- dobra,
- bardzo dobra.

#### 5.2.1.9 Wymiana korespondencji radiotelefonicznej

##### 5.2.1.9.1 Wymiana korespondencji powinna być prowadzona zwięźle i jednoznacznie, a gdy jest to możliwe, należy stosować standardową frazeologię.

##### 5.2.1.9.1.1 Zalecenie. Stosowanie skróconych procedur jest zalecane tylko po nawiązaniu łączności, gdy wyklucza się możliwość spowodowania nieporozumień.

##### 5.2.1.9.2 Potwierdzanie odbioru. Przed potwierdzeniem odbioru, operator stacji odbiorczej będzie upewniać się, że depesza została odebrana poprawnie.

*Uwaga.* Potwierdzenia odbioru nie należy mylić z potwierdzeniem przyjęcia depeszy, stosowanym w sieci radiotelefonicznej.

##### 5.2.1.9.2.1 Potwierdzenie odbioru depeszy nadawane przez stację pokładową będzie zawierać znak wywoławczy statku powietrznego.

##### 5.2.1.9.2.2 PANS. Stacja pokładowa powinna potwierdzać odebranie ważnych depesz kontroli ruchu lotniczego lub ich części, przez ich powtórzenie i podanie swojego znaku wywoławczego.

*Uwaga 1.* Zezwolenia kontroli ruchu lotniczego, instrukcje oraz informacje wymagające powtórzenia, ujęte są w PANS-ATM (Doc 4444).

*Uwaga 2.* W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania procedury:

(zezwolenie kontroli ruchu lotniczego nadawane do statku powietrznego przez stację sieci radiotelefonicznej)

Stacja: **TWA DZIEWIĘĆ SZEŚĆ TRZY MADRYT (TWA NINE SIX THREE MADRID)**

Statek powietrzny:

**MADRYT TWA DZIEWIĘĆ SZEŚĆ TRZY – NADAWAJ (MADRID TWA NINE SIX THREE – GO AHEAD)**

Stacja: **TWA DZIEWIĘĆ SZEŚĆ TRZY MADRYT – ATC ZEZWALA**

**TWA DZIEWIĘĆ SZEŚĆ TRZY NA ZNIŻANIE DO DZIEWIĘĆ TYSIĘCY STÓP (TWA NINE SIX THREE MADRID – ATC CLEARS TWA NINE SIX THREE TO DESCEND TO NINE THOUSAND FEET)**

Statek powietrzny (potwierdzający):

**ZEZWOLONO NA ZNIŻANIE DO DZIEWIĘĆ TYSIĘCY STÓP – TWA DZIEWIĘĆ SZEŚĆ TRZY (CLEARED TO DESCEND TO NINE THOUSAND FEET – TWA NINE SIX THREE)**

Stacja (potwierdzająca dokładność powtórzenia):

**MADRYT (MADRID).**

##### 5.2.1.9.2.3 Jeśli potwierdzenie odbioru nadawane jest przez stację lotniczą:

- do stacji pokładowej: będzie zawierać znak wywoławczy statku powietrznego, a jeśli jest to konieczne, również znak wywoławczy stacji lotniczej;
- do innej stacji lotniczej: będzie zawierać znak wywoławczy stacji lotniczej potwierdzającej odbiór.

##### 5.2.1.9.2.3.1 PANS. Stacja lotnicza powinna potwierdzić odbiór meldunków pozycyjnych i innych meldunków o postępie lotu, przez ich powtórzenie i podanie swego znaku wywoławczego, z zastrzeżeniem, że w przypadku przeciążenia kanału łączności, powtarzanie może być chwilowo wstrzymane.

##### 5.2.1.9.2.4 PANS. W celu sprawdzenia poprawności odbioru, stacja odbiorcza może powtórzyć depeszę, dodatkowo potwierdzając jej odbiór. W takich przypadkach stacja, której powtarza się odebraną depeszę, powinna potwierdzić poprawność odbioru przez podanie swego znaku wywoławczego

##### 5.2.1.9.2.5 PANS. Jeśli odebrana depesza zawiera meldunek pozycyjny i inne informacje, np. warunki meteorologiczne, to ich odbiór, po powtórzeniu meldunku pozycyjnego, należy potwierdzić takimi wyrazami jak *POGODĘ ODEBRAŁEM*, z wyjątkiem przypadku, gdy wymagane jest przejęcie tych informacji przez inne stacje sieci. Odbiór innych depesz stacja lotnicza powinna potwierdzić przez nadanie tylko swego znaku wywoławczego.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.2.1.9.3 *Zakończenie wymiany korespondencji.* Wymianę korespondencji radiotelefonicznej stacja odbiorcza będzie zakończyć przez nadanie swego znaku wywoławczego.

5.2.1.9.4 *Poprawki i powtórzenia*

5.2.1.9.4.1 Jeśli operator popełni błąd podczas nadawania, to będzie wypowiadać **POPRAWIAM**, powtarzać ostatnie poprawnie nadane wyrażenie lub grupę i nadawać dalszy ciąg depeszy.

5.2.1.9.4.2 Jeśli najlepszym sposobem wprowadzenia poprawki jest powtórzenie całej depeszy, to operator będzie, przed jej powtórzeniem nadaniem, używać wyrazów: **POPRAWIAM**, **POWTARZAM**.

5.2.1.9.4.3 **Zalecenie.** *Jeśli operator nadający depeszę stwierdzi, że warunki odbioru mogą być trudne, to ważniejsze elementy depeszy powinny być nadawane dwukrotnie.*

5.2.1.8.4.4 Jeżeli operator odbierający ma wątpliwości co do poprawności odbioru depeszy, będzie prosić o powtórzenie całej depeszy lub jej części.

5.2.1.9.4.5 Jeżeli konieczne jest powtórzenie całej depeszy, to należy nadać wyraz **POWTÓRZ**. Jeżeli konieczne jest powtórzenie części depeszy, to operator będzie nadawać: **POWTÓRZ WSZYSTKO DO** .... (pierwsze słowo odebrane poprawnie) lub **POWTÓRZ OD** ..... (słowo przed brakującą częścią depeszy) **DO** ..... (słowo po brakującej części depeszy), albo **POWTÓRZ WSZYSTKO PO** ..... (ostatnie słowo odebrane poprawnie).

5.2.1.9.4.6 **Zalecenie.** *Prosząc o powtórzenie określonych informacji, stosownie do przypadku, powinno używać się takich wyrażen, jak: **POWTÓRZ WYSOKOŚĆ**, **POWTÓRZ WIATR**.*

5.2.1.9.4.7 Jeżeli operator stacji nadawczej, sprawdzając powtarzanie depeszy przez stację odbiorczą, spostrzeże błędy, po zakończeniu powtarzania będzie wypowiadać: **NIE**, **POWTARZAM** i podawać poprawne brzmienie odpowiednich słów lub grup.

5.2.1.9.5 *Nadawanie meldunków „lot normalny”*

**PANS.** *Jeśli statki powietrzne nadają meldunki „lot normalny”, to powinny one zawierać właściwe wywołanie i słowa: **LOT NORMALNY**.*

5.2.2 Nawiązanie i zapewnianie łączności

5.2.2.1 *Nasłuch i czas pracy*

5.2.2.1.1 Stacje pokładowe będą podczas lotu utrzymywać nasłuch zgodnie z obowiązującymi wymaganiami. Nie będą przerywać nasłuchu bez powiadomienia o tym zainteresowanych stacji lotniczych, z wyjątkiem przypadków, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa.

5.2.2.1.1.1 Statki powietrzne, wykonujące długie loty nad wodami lub loty nad wyznaczonymi obszarami, nad którymi obowiązuje posiadanie na pokładzie nadajnika radiolatarni ratunkowej (ELT), będą utrzymywać ciągły nasłuch na częstotliwości 121,5 MHz, z wyjątkiem czasu, w którym utrzymują łączność na innych częstotliwościach VHF lub gdy wyposażenie statku powietrznego, albo wykonywane obowiązki w kabinie pilota nie pozwalają na utrzymywanie równoczesnego nasłuchu na obu częstotliwościach jednocześnie.

5.2.2.1.1.2 Statki powietrzne będą utrzymywać ciągły nasłuch na częstotliwości 121,5 MHz, w obszarach lub na trasach, na których nie wyklucza się możliwości przechwytywania statków powietrznych lub powstania innych niebezpiecznych sytuacji, a wymaganie takie zostało ustalone przez odpowiednią władzę.

5.2.2.1.1.3 **Zalecenie.** *Statkom powietrznym wykonującym loty inne niż wymienione w pkt. 5.2.2.1.1.1 i 5.2.2.1.1.2 zaleca się, o ile jest to możliwe, utrzymywanie nasłuchu na częstotliwości 121,5 MHz.*

5.2.2.1.1.4 Użytkownik łączności VHF powietrze–powietrze będzie zapewniać odpowiedni nasłuch na częstotliwościach służb ruchu lotniczego, lotniczej częstotliwości w niebezpieczeństwie oraz na innych częstotliwościach, na których wymagane jest utrzymywanie nasłuchu.

5.2.2.1.2 Stacje lotnicze będą utrzymywać nasłuch zgodnie z wymogami odpowiednich organów nadzorujących.

5.2.2.1.3 Stacje lotnicze będą utrzymywać ciągły nasłuch na częstotliwości 121,5 MHz, w godzinach pracy organów dysponujących takimi stacjami.

*Uwaga. Postanowienia dotyczące wykorzystywania częstotliwości 121,5 MHz przez stacje lotnicze ujęte są w Załączniku 10, tom V, pkt. 4.1.3.1.1.*

5.2.2.1.4 W przypadku konieczności zawieszenia pracy przez stację pokładową lub stację lotniczą, będą one, jeśli jest to możliwe, zawiadamiać o tym inne zainteresowane stacje, podając równocześnie przewidywaną godzinę wznowienia pracy. Jeśli stacja wznowi pracę, to będzie zawiadamiać o tym wszystkie zainteresowane stacje.

5.2.2.1.4.1 Jeśli okaże się, że praca nie będzie mogła być wznowiona o czasie podanym w pierwszym zawiadomieniu, to bę-

dzie, jeśli jest to możliwe, nadane w tym czasie lub jak najwcześniej po jego upływie, drugie zawiadomienie z podaniem zmienionej godziny przewidywanego wznowienia pracy.

**5.2.2.1.5 Zalecenie.** Jeśli kontroler wykorzystuje dwie lub więcej częstotliwości służb ruchu lotniczego, to zaleca się rozważyć możliwość zapewnienia odpowiednich środków, aby transmisje organu służby ruchu lotniczego i statków powietrznych na dowolnej z tych częstotliwości, były jednocześnie dublowane na innych wykorzystywanych częstotliwościach, umożliwiając w ten sposób, znajdującym się w zasięgu łączności stacjom pokładowym, odbieranie wszystkich informacji przekazywanych do/ od kontrolera.

#### 5.2.2.2 Zasady utrzymywania łączności w sieci HF

**5.2.2.2.1 PANS.** Stacje lotnicze sieci radiotelefonicznej powinny okazywać sobie wzajemną pomoc, zgodnie z podanymi niżej zasadami, w zapewnieniu łączności powietrze–ziemia, wymaganej od nich przez statki powietrzne wykonujące loty na trasach, za obsługę których dana sieć jest odpowiedzialna.

**5.2.2.2.2 PANS.** Jeżeli w sieci pracuje dużo stacji, to łączność w sieci, dla lotów na poszczególnych odcinkach trasy, powinna być zapewniana przez wybrane do tego stacje zwane „stacjami głównymi” dla danego odcinka trasy.

*Uwaga 1.* Wybór stacji, które mają działać jako stacje główne na określonym odcinku trasy, dokonywany jest, gdy jest to konieczne, na podstawie porozumienia regionalnego lub lokalnego, po przeprowadzeniu, w razie potrzeby, odpowiednich konsultacji między państwami odpowiedzialnymi za daną sieć.

*Uwaga 2.* Stacjami głównymi są z reguły stacje obsługujące punkty bezpośrednio związane z lotami na danym odcinku trasy, tj. lotniska startu i lądowania, ośrodki informacji powietrznej lub ośrodki kontroli obszaru, a w niektórych przypadkach mogą być nimi również dodatkowe, dogodnie rozmieszczone stacje, niezbędne do zwiększenia zasięgu łączności lub do celów przechwytywania.

*Uwaga 3.* Przy wyborze stacji głównych należy brać pod uwagę charakterystyki propagacyjne używanych częstotliwości.

**5.2.2.2.3 PANS.** W obszarach lub na trasach, gdzie stan łączności radiowej, długość rejsów lub odległość między stacjami lotniczymi, wymagają dodatkowych środków do zapewnienia ciągłości łączności powietrze–ziemia na całej długości trasy, stacje główne powinny wspólnie ponosić odpowiedzialność za utrzymywanie „głównego nasłuchu”, tak aby każda z nich zapewniła nasłuch dla tej części lotu, podczas której depesze

ze statków powietrznych będą mogły być przesłane dalej przez daną stację, w najbardziej skutecznym sposób.

**5.2.2.2.4 PANS.** W czasie kiedy utrzymywany jest główny nasłuch, każda stacja główna powinna między innymi:

- a) być odpowiedzialna za przydzielenie odpowiedniej częstotliwości głównej i zapasowej do łączności ze statkami powietrznymi;
- b) odbierać wszystkie meldunki pozycyjne i pośredniczyć w przesyłaniu do/z statków powietrznych innych depesz mających istotne znaczenie dla bezpiecznego wykonywania lotu;
- c) być odpowiedzialna za podjęcie niezbędnych kroków w przypadku utraty łączności (patrz pkt. 5.2.2.7.2).

**5.2.2.2.5 PANS.** Przekazywanie obowiązku zapewnienia głównego nasłuchu następnej stacji odbywa się zazwyczaj w chwili, gdy statek powietrzny przelatuje nad granicą rejonu informacji powietrznej albo obszaru kontrolowanego, przy czym nasłuch jest zapewniany (w miarę możliwości) przez cały czas, przez stację obsługującą ośrodek informacji powietrznej lub ośrodek kontroli obszaru, w którym statek powietrzny wykonuje lot. Jednakże, gdy stan łączności tego wymaga, stacja może być zobowiązana do zapewnienia głównego nasłuchu również po przelocie nad granicami wymienionych rejonów, lub też go zakończyć zanim statek powietrzny osiągnie daną granicę, jeżeli uzyska się dzięki temu znaczne usprawnienie łączności powietrze–ziemia.

#### 5.2.2.3 Wykorzystywane częstotliwości

**5.2.2.3.1** Stacje pokładowe będą pracować na właściwych częstotliwościach radiowych.

**5.2.2.3.1.1** Radiostacja kontrolna powietrze–ziemia będzie przydzielać częstotliwości do używania przez stacje pokładowe pracujące pod jej nadzorem.

**5.2.2.3.1.2 PANS.** Do pracy w sieci radiotelefonicznej częstotliwość główną i zapasową powinna przydzielać jako pierwsza, ta stacja sieci, z którą statek powietrzny sprawdzi stację pokładową przed startem, lub z którą nawiąże łączność od razu po starcie. Stacja powinna także zapewnić, aby inne stacje sieci były powiadomione, w razie potrzeby, o przydzielonych częstotliwościach.

**5.2.2.3.2 Zalecenie.** Przydzielając częstotliwości, zgodnie z pkt. 5.2.2.3.1.1 lub 5.2.2.3.1.2, stacja lotnicza powinna brać pod uwagę warunki propagacyjne i odległość na jakiej ma być utrzymywana łączność.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.2.2.3.3 **Zalecenie.** Jeżeli częstotliwość przydzielona przez stację lotniczą okaże się nieodpowiednią, to załoga statku powietrznego powinna zaproponować inną częstotliwość.

5.2.2.3.4 **PANS.** Jeżeli częstotliwości do łączności powietrze–ziemia są wykorzystywane do łączności między stacjami sieci (dotyczy depezb o istotnym znaczeniu dla koordynacji i współpracy między stacjami), to nie zważając na przepis pkt. 5.1.1, łączność będzie utrzymywana, w miarę możliwości, na częstotliwościach sieci, które nie są używane do wymiany dużej ilości korespondencji między statkami powietrznymi a ziemią. We wszystkich przypadkach, łączność ze statkami powietrznymi będzie mieć pierwszeństwo przed łącznością między stacjami naziemnymi sieci.

5.2.2.4 *Nawiązywanie łączności*

5.2.2.4.1 Stacje pokładowe będą, jeśli jest to możliwe, utrzymywać bezpośrednią łączność z radiostacją kontroli powietrze–ziemia obszaru, w którym statek powietrzny wykonuje lot. W przypadku gdy okaże się to niemożliwe, stacje pokładowe będą wykorzystywać każdy dostępny właściwy sposób przesłania depezb do radiostacji kontroli powietrze–ziemia.

5.2.2.4.2 Jeżeli stacja lotnicza nie może nawiązać normalnej łączności ze stacją pokładową, będzie wykorzystywać każdy dostępny właściwy sposób pośredniczenia, aby przesłać depezbę do stacji pokładowej. Jeżeli jej wysiłki zakończą się niepowodzeniem, to należy powiadomić o tym nadawcę depezb.

5.2.2.4.3 **PANS.** Jeżeli w sieci radiotelefonicznej nie została nawiązana łączność między stacją pokładową a stacją główną, po wywołaniu na głównej i zapasowej częstotliwości, to jedna z innych stacji głównych dla danego lotu, będzie udzielać pomocy przekazując wiadomość do stacji wywoływanej, bądź też w przypadku wywołania przez statek powietrzny — udzielając odpowiedzi na wywołanie i przyjmując depezbę.

5.2.2.4.3.1 **PANS.** Inne stacje sieci będą pomagać, podejmując podobne działania tylko wówczas, gdy usiłowania stacji głównych w nawiązywaniu łączności, nie dadzą pozytywnych wyników.

5.2.2.4.4 **PANS.** Przepisy pkt. 5.2.2.4.3. i 5.2.2.4.3.1. będą również stosowane w następujących przypadkach:

- a) na prośbę zainteresowanego organu służby ruchu lotniczego;
- b) gdy oczekiwane wiadomości ze statku powietrznego nie zostały odebrane w czasie, po upływie którego podejrzewa się, że nastąpiła utrata łączności.

*Uwaga.* Określony czas może być ustalony przez odpowiedni organ ATS.

5.2.2.5 *Przejście na inną częstotliwość HF*

5.2.2.5.1 **PANS.** Stacja pokładowa będzie powiadomiona przez właściwą stację lotniczą o konieczności zmiany częstotliwości lub przejścia do innej sieci. Jeżeli stacja pokładowa nie otrzyma takiego zawiadomienia, to będzie powiadamiać właściwą stację lotniczą o zamiarze zmiany częstotliwości lub przejścia do innej sieci, zanim taka zmiana nastąpi.

5.2.2.5.2 **PANS.** W przypadku przechodzenia z jednej sieci do drugiej, mając na uwadze zapewnienie ciągłości łączności, przejście będzie odbywać się, w miarę możliwości, w tym czasie, kiedy statek powietrzny utrzymuje łączność ze stacją pracującą w obu sieciach. Jeżeli zmiana sieci musi nastąpić równocześnie z nawiązaniem łączności ze stacją innej sieci, to przejście z jednej sieci do drugiej, będzie uzgodnione między obiema zainteresowanymi stacjami sieci, przed zawiadomieniem o konieczności zmiany częstotliwości lub otrzymaniem zezwolenia na dokonanie zmiany. Statek powietrzny będzie także powiadomiony o częstotliwości głównej i zapasowej, których będzie używać po zmianie sieci.

5.2.2.5.3 Stacja pokładowa, zmieniając częstotliwość nasłuchu będzie, jeśli jest to wymagane przez odpowiedni organ ATS, zawiadamiać zainteresowaną stację lotniczą, że utrzymuje nasłuch na nowej częstotliwości.

5.2.2.5.4 **PANS.** Stacja pokładowa podczas nawiązywania łączności w sieci radiotelefonicznej po starcie, będzie powiadamiać właściwą stację główną o czasie startu lub o czasie przelotu nad ostatnim punktem kontrolnym.

5.2.2.5.5 **PANS.** Nawiązując łączność w nowej sieci, stacja pokładowa będzie podawać właściwej stacji głównej czas, w którym znajdowała się nad ostatnim punktem kontrolnym lub swoją zgłoszoną ostatnio pozycję.

5.2.2.5.6 **PANS.** Mając zamiar zakończyć łączność w sieci radiotelefonicznej, stacja pokładowa będzie powiadamiać o tym właściwą stację główną sieci, przekazując w zależności od okoliczności, jedno z następujących wyrażień:

- a) *gdy przechodzi na bezpośrednią łączność „pilot – kontroler ruchu lotniczego”:*

Statek powietrzny: **PRZECHODZĘ NA ŁĄCZNOŚĆ Z .....** (właściwy organ służby ruchu lotniczego),

- b) *po wylądowaniu:*

Statek powietrzny: **WYLĄDOWAŁEM .....** (miejsce) ..... (godzina).

5.2.2.6 *Przejście na inną częstotliwość VHF*

5.2.2.6.1 Statek powietrzny będzie zawiadomiony przez właściwą stację lotniczą o przejściu na inną częstotliwość radio-

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

wą zgodnie z uzgodnionymi procedurami. W przypadku gdy zawiadomienia nie było, to stacja pokładowa będzie zawiadamiać właściwą stację lotniczą o przejściu na inną częstotliwość, zanim zostanie ono dokonane.

5.2.2.6.2 Przy wstępnym nawiązywaniu łączności na częstotliwości VHF lub przy jej zwalnianiu, stacja pokładowa będzie nadawać taką informację, jaka jest wymagana przez odpowiedni organ.

5.2.2.7 *Utrata łączności*

5.2.2.7.1. *Łączność powietrze–ziemia*

5.2.2.7.1.1 Jeśli stacja pokładowa utraci łączność z właściwą stacją lotniczą na przydzielonym kanale, to będzie starać się nawiązać z nią łączność na poprzednio używanym kanale, a w przypadku niepowodzenia na innym kanale właściwym dla danej trasy. Jeżeli te próby nie powiodą się, to stacja pokładowa będzie starać się nawiązać łączność z właściwą stacją lotniczą, innymi stacjami lotniczymi lub z innym statkiem powietrznym używając wszystkich dostępnych środków i poinformuje stację lotniczą o możliwości ustanowienia łączności na wyznaczonym kanale. Ponadto, statek powietrzny współpracujący z siecią radiotelefoniczną będzie nasłuchiwać, na właściwym kanale VHF, wywołań ze strony innych statków powietrznych znajdujących się w pobliżu.

5.2.2.7.1.2 Jeżeli starania, o których mowa w pkt. 5.2.2.7.1.1 zawiodą, to stacja pokładowa będzie nadawać depeszę dwukrotnie na przydzielonym kanale(-łach), poprzedzając go wyrażeniem **NADAJĘ NA „ŚLEPO”** (ang. **TRANSMITTING BLIND**) i podawać adresatów (w razie potrzeby), dla których depesza jest przeznaczona.

5.2.2.7.1.2.1 **PANS.** *W sieci radiotelefonicznej, depesze nadawane „na ślepo” należy nadawać dwukrotnie na głównym i zapasowym kanale. Przed przejściem na inny kanał stacja pokładowa będzie podawać kanał, na który przechodzi.*

5.2.2.7.1.3 *Uszkodzenie odbiornika*

5.2.2.7.1.3.1 Jeżeli stacja pokładowa nie może nawiązać łączności z powodu uszkodzenia odbiornika, to będzie nadawać meldunki w ustalonym czasie lub meldunki pozycyjne na normalnie używanym kanale, poprzedzając je wyrażeniem **NADAJĘ NA „ŚLEPO” Z POWODU USZKODZENIA ODBIORNIKA** (ang. *transmitting blind due to receiver failure*). Stacja pokładowa będzie nadawać zamierzoną depeszę, a następnie powtarzać ją w całości. Podczas operacji, stacja pokładowa będzie powiadamiać o przewidywanej godzinie nadawania następnego meldunku.

5.2.2.7.1.3.2 Statek powietrzny, który ma zapewnioną służbę kontroli ruchu lotniczego lub służbę doradczą będzie, poza stosowaniem się do przepisu pkt. 5.2.2.7.1.3.1, nadawać informacje dotyczące zamiarów dowódcy statku powietrznego co do kontynuowania lotu.

5.2.2.7.1.3.3 Jeśli statek powietrzny nie jest w stanie nawiązać łączności z powodu uszkodzenia sprzętu pokładowego, to będzie, gdy posiada wyposażenie, wybierać odpowiedni kod radaru wtórnego (SSR), w celu zawiadomienia o uszkodzeniu sprzętu radiowego.

*Uwaga. Ogólne zasady, do których należy się stosować w przypadku utraty łączności, są zawarte w Załączniku 2.*

5.2.2.7.2 *Łączność ziemia–powietrze*

5.2.2.7.2.1 Jeżeli stacja lotnicza nie może nawiązać łączności ze stacją pokładową, po wywołaniu na częstotliwościach, na których jak się przypuszcza, stacja pokładowa utrzymuje nasłuch, to będzie:

- a) prosić inne stacje lotnicze o udzielenie pomocy poprzez wywołanie statku powietrznego i pośredniczenie w przesyłaniu depesz (w razie konieczności);
- b) prosić statki powietrzne znajdujące się na trasie, aby starały się nawiązać łączność ze statkiem powietrznym i pośredniczyły w przesyłaniu depesz (w razie konieczności).

5.2.2.7.2.2 Przepisy pkt. 5.2.2.7.2.1 będą stosowane także:

- a) na prośbę zainteresowanego organu służby ruchu lotniczego;
- b) jeśli oczekiwane wiadomości ze statku powietrznego nie zostały odebrane w określonym czasie, po upływie którego podejrzewa się, że nastąpiła utrata łączności.

*Uwaga. Określony czas może być ustalony przez odpowiedni organ ATS.*

5.2.2.7.2.3 **Zalecenie.** *Jeżeli starania określone w pkt. 5.2.2.7.2.1 nie dadzą wyników, to zaleca się, aby stacja lotnicza przesłała depesze (oprócz zawierających zezwolenia kontroli ruchu lotniczego), adresowane do statku powietrznego, nadając je „na ślepo” na częstotliwościach, na których, jak się przypuszcza, statek powietrzny utrzymuje nasłuch.*

5.2.2.7.2.4 Zezwolenia kontroli ruchu lotniczego będą nadawane do statków powietrznych „na ślepo” tylko na specjalne żądanie nadawcy.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.2.2.7.3 *Meldunek o utracie łączności.* Radiostacja kontroli łączności powietrze–ziemia będzie jak najwcześniej zawiadamiać właściwy organ służby ruchu lotniczego i użytkownika statku powietrznego o każdej utracie łączności powietrze–ziemia.

5.2.3 Przesyłanie depech HF

5.2.3.1 *Zasady ogólne*

5.2.3.1.1 **PANS.** *Stacja pokładowa utrzymująca łączność w sieci radiotelefonicznej powinna, jeżeli warunki łączności na to pozwalają, nadawać depeche do tych stacji sieci, z których zostaną najłatwiej dostarczone do najbardziej odległych miejsc przeznaczenia. W szczególności, meldunki ze statków powietrznych wymagane przez służby ruchu lotniczego, powinny być nadawane do stacji sieci obsługującej ośrodek informacji powietrznej lub ośrodek kontroli obszaru, w którym statek powietrzny wykonuje lot. Natomiast depeche przeznaczone dla statku powietrznego w locie powinny być nadawane, w miarę możliwości, bezpośrednio do statku powietrznego.*

*Uwaga.* Wyjątkowo może zaistnieć konieczność nawiązania łączności przez statek powietrzny ze stacją lotniczą niewchodzącą w skład sieci zabezpieczającej dany odcinek trasy. Postępowanie takie jest dopuszczalne, pod warunkiem że statek powietrzny będzie utrzymywać ciągle nasłuch w sieci łączności właściwej dla danego odcinka trasy, gdy utrzymywania nasłuchu wymaga odpowiedni organ ATS i pod warunkiem, że nie będzie to przeszkadzać w pracy innych stacji lotniczych.

5.2.3.1.2 **PANS.** *Depeche nadawane ze statku powietrznego do stacji pracującej w sieci powinny być, w miarę możliwości, przejmowane a odbiór ich powinien być potwierdzany przez inne stacje sieci, które obsługują punkty, gdzie również są potrzebne te informacje.*

*Uwaga 1.* Ustalenie zasad dostarczania depech pochodzących ze statku powietrznego, a nieposiadających adresu, powinno być przedmiotem wielostronnych lub lokalnych uzgodnień.

*Uwaga 2.* W zasadzie, uwzględniając potrzeby operacyjne, liczba stacji wymaganych do przejmowania depech, powinna być jak najmniejsza.

5.2.3.1.2.1 **PANS.** *Przejęcie depechy należy potwierdzić natychmiast po potwierdzeniu odbioru przez stację, do której depecha została nadana.*

5.2.3.1.2.2 **PANS.** *Przejęcie depechy należy potwierdzić przez nadanie znaku wywoławczego stacji, która przejęła depechę, wyrazu **ZROZUMIAŁEM/ROGER** (jeśli jest to pożądane) i sygnału wywoławczego stacji nadającej depechę.*

5.2.3.1.2.3 **PANS.** *W przypadku braku potwierdzenia odbioru depechy w ciągu 1 minuty, stacja która przyjęła depechę ze statku powietrznego, powinna przesłać ją za pośrednictwem stałej telekomunikacyjnej służby lotniczej do stacji, które nie potwierdziły jej odbioru.*

5.2.3.1.2.3.1 **PANS.** *Jeżeli szczególne okoliczności wymagają przesłania depechy za pomocą łączności powietrze–ziemia, to należy wówczas postępować zgodnie z przepisem pkt. 5.2.2.3.4.*

5.2.3.1.2.4 **PANS.** *Jeśli przesyłanie depechy odbywa się za pośrednictwem stałej telekomunikacyjnej sieci lotniczej, to depeche należy adresować do zainteresowanych stacji tej sieci.*

5.2.3.1.2.5 **PANS.** *Stacje, do których depeche zostały przesłane, powinny doręczyć je w miejscu przeznaczenia w taki sam sposób, jak gdyby zostały one odebrane bezpośrednio ze statku powietrznego za pośrednictwem łączności powietrze–ziemia.*

5.2.3.1.2.6 *Stacja lotnicza, która odebrała meldunek z powietrza lub depechę zawierającą informacje meteorologiczne nadane przez statek powietrzny w locie, będzie przysyłać depechę bezzwłocznie:*

- 1) do organu służb ruchu lotniczego i biur meteorologicznych związanych ze stacją;
- 2) do zainteresowanego użytkownika statku powietrznego lub jego przedstawiciela, gdy użytkownik wystąpił z prośbą o dostarczanie mu takich depech.

5.2.3.1.3 **PANS.** *Przepisy pkt. 5.2.3.1.2 powinny być, w miarę możliwości, stosowane także przy wymianie korespondencji poza siecią radiotelefoniczną.*

5.2.3.1.4 **Zalecenie.** *Jeżeli depecha adresowana do statku powietrznego w locie zostanie odebrana przez stację lotniczą włączoną do adresu, i jeżeli ta stacja w danej chwili nie jest w stanie nawiązać łączności ze statkiem powietrznym, do którego depecha jest adresowana, to zaleca się, aby depecha została nadana do tych stacji lotniczych na trasie, które mogą być w stanie nawiązać łączność z tym statkiem powietrznym.*

*Uwaga.* Nie wyklucza się możliwości, aby stacja lotnicza, która przesłała depechę do innej stacji, nadała ją również do danego statku powietrznego, jeżeli później będzie mogła nawiązać z nim łączność.

5.2.3.1.4.1 **Zalecenie.** *Jeżeli stacja lotnicza, do której depecha jest adresowana, nie może przesłać jej dalej zgodnie z przepisem pkt. 5.2.3.1.4, to zaleca się powiadomić o tym stację początkową.*



Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

5.2.3.1.4.2 Stacja lotnicza pośrednicząca w przesyłaniu depe-  
szy będzie zmieniać w niej adres, zastępując swoje oznaczenie  
lokalizacji oznaczeniem lokalizacji stacji lotniczej, do której  
depesza jest przesyłana.

5.2.3.2 Przesyłanie depe-  
sz służbruchu lotniczego do stat-  
ków powietrznych

5.2.3.2.1 PANS. W przypadku niemożności przesłania depe-  
szy służby ruchu lotniczego do statku powietrznego, w czasie  
ustalonym przez tę służbę, stacja lotnicza powinna zawiado-  
mić o tym nadawcę. Po zawiadomieniu nadawcy nie powinna  
podejmować dalszych kroków odnośnie depe-  
szy, jeżeli nie otrzyma w tej sprawie wyraźnych poleceń służby ruchu lot-  
niczego.

5.2.3.2.2 PANS. Jeżeli przesłanie adresatowi depe-  
szy służby ruchu lotniczego nie jest pewne z powodu braku możliwości  
otrzymania potwierdzenia odbioru, to stacja lotnicza po-  
winna uważać, że depesza nie została odebrana przez statek  
powietrzny i powinna natychmiast zawiadomić nadawcę, że  
depesza została nadana, lecz nie został potwierdzony jej od-  
biór.

5.2.3.2.3 PANS. Stacja lotnicza, która przyjęła do nadania  
depeszę od służby ruchu lotniczego, nie powinna obarczać  
innej stacji odpowiedzialnością za nadanie jej do statku po-  
wietrznego. Jednakże, w razie występowania trudności w  
utrzymaniu łączności, inne stacje powinny pomagać w prze-  
syłaniu depe-  
szy do statku, jeśli zostaną poproszone. W takim  
przypadku stacja, która przyjęła depeszę od służby ruchu  
lotniczego, powinna otrzymać bezzwłocznie stanowcze za-  
pewnienie, że odbiór depe-  
szy został przez statek powietrzny  
poprawnie potwierdzony.

5.2.3.3 Dalekopisowy zapis korespondencji powietrze-  
ziemia

5.2.3.3.1 PANS. Stosując dalekopisowy zapis korespondencji,  
należy postępować zgodnie z następującą procedurą:

- a) każdy wiersz rozpoczynać od lewego marginesu;
- b) każdą transmisję rozpoczynać od nowego wiersza;
- c) każda korespondencja powinna zawierać niektóre lub  
wszystkie z niżej wymienionych danych, w następują-  
cej kolejności:
  - 1) znak wywoławczy stacji wywołującej,
  - 2) tekst depe-  
szy,
  - 3) znak wywoławczy stacji wywoływanej lub stacji  
odbiorczej, wraz z odpowiednim skrótem oznaczą-  
jącym, że korespondencja została „odebrana” albo  
„powtórzona”, lub też „odpowiedzi nie słyszano”;

4) znak wywoławczy stacji potwierdzającej przejęcie  
depe-  
szy oraz odpowiedni skrót oznaczający, że de-  
pesza została „odebrana”;

5) używana częstotliwość;

6) czas UTC wymiany korespondencji,

d) opuszczone części tekstu depe-  
szy powinny być ozna-  
kowane trzema kropkami (**ODSTĘP . ODSTĘP . OD-  
STĘP . ODSTĘP**) lub trzema literami **M** (**ODSTĘP M  
ODSTĘP M ODSTĘP M ODSTĘP**),

e) poprawki błędów w zapisie należy oznaczać trze-  
ma literami **E** (**ODSTĘP E ODSTĘP E ODSTĘP E  
ODSTĘP**), a następnie napisać poprawną korespon-  
dencję; błędy wykryte po zakończeniu zapisu należy  
skorygować na końcu zapisu, pisząc skrót **COR**, a na-  
stępnie poprawną treść informacji.

#### 5.2.4 Procedury SELCAL

Uwaga. Procedury zawarte w pkt. 5.2.4 obowiązują, gdy  
wykorzystywany jest SELCAL oraz zastępują niektóre proce-  
dury wymienione w pkt. 5.2.1.

##### 5.2.4.1 Zasady ogólne

5.2.4.1.1 PANS. W systemie selektywnego wywoływania  
(znanego jako SELCAL) zamiast mowy, stosuje się przy wy-  
woływaniu statku powietrznego za pośrednictwem kanałów  
radiotelefonicznych, nadawanie tonalnych sygnałów kodo-  
wych. Selektywne wywołanie jednej stacji stanowi kombina-  
cję złożoną z czterech określonych tonów, których nadawanie  
trwa około 2 s. Sygnały kodowe generowane przez urządzenie  
kodujące stacji lotniczej są odbierane przez urządzenie deko-  
dujące podłączone do wyjścia małej częstotliwości odbiornika  
pokładowego. Odbiór przydzielonych tonalnych sygnałów  
kodowych (kodu SELCAL) powoduje uruchomienie w kabinie  
pilota odpowiedniego systemu wywoławczego, wytwarzające-  
go sygnały świetlne i/lub dźwiękowe.

Uwaga. Ze względu na ograniczoną ilość kodów SEL-  
CAL może nastąpić wielokrotne przydzielenie analogicznych  
kodów dla statków powietrznych. Dlatego też w tej sytuacji,  
należy stosować odpowiednie procedury łączności radiotele-  
fonicznej (RTF), zawarte w niniejszym rozdziale.

5.2.4.1.2 PANS. SELCAL powinien być wykorzystywany przez  
stacje lotnicze wyposażone w urządzenia do selektywnego  
wywoływania statków powietrznych na częstotliwościach HF  
i VHF, przydzielonych dla danej trasy.

5.2.4.1.3 PANS. Na statkach powietrznych wyposażonych w  
urządzenia SELCAL, pilot ma możliwość utrzymywania nor-  
malnego nasłuchu, jeśli jest to wymagane.

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.2.4.2 Zawiadamianie stacji lotniczych o kodach SELCAL statków powietrznych

5.2.4.2.1 PANS. Użytkownik i dowódca statku powietrznego są zobowiązani do podjęcia działań w celu zapewnienia, aby wszystkie stacje lotnicze, z którymi statek powietrzny normalnie utrzymuje łączność w czasie danego lotu, były poinformowane o kodzie SELCAL związanym z jego znakiem wywoławczym.

5.2.4.2.2 PANS. Użytkownik statku powietrznego powinien, gdy jest to możliwe, dostarczyć do wszystkich zainteresowanych stacji lotniczych, w ustalonym czasie, wykaz kodów SELCAL przydzielonych jego statkom powietrznym lub rejsom.

5.2.4.2.3 PANS. Statek powietrzny powinien:

- a) włączać kod SELCAL do planu lotu przedstawianego właściwemu organowi służby ruchu lotniczego;
- b) upewniać się poprzez nawiązanie krótkotrwałej łączności ze stacją lotniczą HF w czasie przebywania w zasięgu łączności VHF, czy stacja lotnicza HF, posiada prawidłową informację co do kodu SELCAL.

Uwaga. Przepisy dotyczące wypełniania planu lotu zawarte są w PANS-ATM (Doc 4444).

5.2.4.3 Sprawdzanie przed lotem

5.2.4.3.1 PANS. Stacja pokładowa powinna przed lotem skontaktować się z właściwą stacją lotniczą i poprosić ją o sprawdzenie SELCAL przed odlotem, a w razie potrzeby podać również swój kod SELCAL.

5.2.4.3.2 PANS. Jeśli jest przydzielona częstotliwość główna i zapasowa, to najpierw należy sprawdzić SELCAL na częstotliwości zapasowej, a następnie na głównej. Stacja pokładowa (po sprawdzeniu) będzie gotowa do natychmiastowego podjęcia pracy na częstotliwości głównej.

5.2.4.3.3 PANS. Jeśli próba przed odlotem wykaże, że naziemne lub pokładowe urządzenie SELCAL jest niesprawne, to statek powietrzny powinien (podczas lotu) utrzymywać ciągły nasłuch, dopóki nie zostanie przywrócona możliwość wykorzystania SELCAL.

5.2.4.4 Nawiązanie łączności

5.2.4.4.1 PANS. Jeśli stacja lotnicza wywoła statek powietrzny za pomocą SELCAL, to on odpowiada, podając swój znak wywoławczy i wyraz **NADAWAJ (GO AHEAD)**.

5.2.4.5 Procedury stosowane na trasach

5.2.4.5.1 PANS. Stacje pokładowe powinny być pewne, że zainteresowane stacje lotnicze wiedzą o wprowadzonym lub utrzymywanym nasłuchu z wykorzystaniem SELCAL.

5.2.4.5.2 PANS. Stacja lotnicza może żądać nadawania przez statki powietrzne zaplanowanych meldunków z powietrza, wywołując je za pomocą SELCAL, jeżeli procedura taka jest ustalona na podstawie regionalnych porozumień żeglugi powietrznej.

5.2.4.5.3 PANS. Jeśli nasłuch jest utrzymywany przez statek powietrzny za pomocą SELCAL, to stacje lotnicze powinny wykorzystywać ten system do wywołania statku powietrznego, kiedy zaistnieje taka potrzeba.

5.2.4.5.4 PANS. Jeżeli po wywołaniach z wykorzystaniem SELCAL, nadanych dwukrotnie, zarówno na częstotliwości głównej, jak i zapasowej, stacja lotnicza nie usłyszy odpowiedzi statku powietrznego, to powinna powrócić do wywołania radiotelefonicznego.

5.2.4.5.5 PANS. Stacje wchodzące w skład sieci radiotelefonicznej powinny natychmiast informować się wzajemnie o każdym zauważonym wadliwym działaniu naziemnego lub pokładowego urządzenia SELCAL. Podobnie, statek powietrzny powinien dążyć do tego, aby wszystkie stacje lotnicze zainteresowane jego lotem, były natychmiast powiadomione o każdym wadliwym działaniu ich urządzeń SELCAL, jak również o tym, że konieczne jest stosowanie wywoływania radiotelefonicznego.

5.2.4.5.6 PANS. Należy zawiadomić wszystkie zainteresowane stacje, że urządzenia SELCAL są ponownie sprawne.

5.2.4.6 Przydzielanie kodów SELCAL statkom powietrznym

5.2.4.6.1 PANS. W zasadzie, kod SELCAL statku powietrznego powinien być związany z radiotelefonicznym znakiem wywoławczym, tj. jeśli znak wywoławczy zawiera numer rejsu, to kod SELCAL statku powietrznego powinien być podany obok tego numeru. We wszystkich innych przypadkach, kod SELCAL statku powietrznego należy podać obok znaku rejestracyjnego statku powietrznego.

Uwaga. Stosowanie radiowych znaków wywoławczych statków powietrznych, składających się ze skrótu nazwy przedsiębiorstwa lotniczego i z numeru rejsu, powiększa się wśród użytkowników. Dlatego też, pokładowe urządzenie SELCAL powinno być takiego typu, który pozwoli związać dany kod z określonym numerem rejsu, tj. powinno być urządzeniem, w którym istnieje możliwość zmiany kombinacji kodów.

Niemożliwe jest stosowanie wyżej podanej zasady w odniesieniu do statków powietrznych wyposażonych w urządzenia SELCAL typu jednokodowego. Nie powinno to wykluczać możliwości stosowania przez statek powietrzny wyposażony w urządzenie, znaku wywoławczego zawierającego numer rejsu, jeżeli zamierza on takiego znaku używać. W przypadku gdy statek powietrzny posiadający tylko urządzenie jednokodowe, stosuje znak wywoławczy w postaci numeru rejsu, to stacje naziemne powinny być powiadomione przed każdym lotem o kodzie SELCAL tego statku.

### 5.3 Procedury łączności radiotelefonicznej w sytuacjach niebezpiecznych i nagłych

#### 5.3.1 Zasady ogólne

*Uwaga. Procedury utrzymywania łączności w sytuacjach niebezpiecznych i nagłych, zawarte w pkt. 5.3, dotyczą łączności radiotelefonicznej. Przepisy art. S30 oraz Załącznika S13 Regulaminu radiokomunikacyjnego ITU obowiązują powszechnie, jednak S30.9 dopuszcza zastosowanie innych procedur w sytuacji, gdy istnieją szczególne ustalenia pomiędzy rządami oraz mają zastosowanie w łączności radiotelefonicznej pomiędzy stacjami pokładowymi, a stacjami morskiej służby ruchomej.*

5.3.1.1 Wymiana korespondencji w sytuacjach niebezpiecznych i nagłych będzie obejmować wszystkie depechy radiotelefoniczne, odnoszące się do sytuacji niebezpiecznych i nagłych. Sytuacje niebezpieczne i nagłe określane są następująco:

- a) *sytuacja niebezpieczna*: sytuacja, w której istnieje zagrożenie poważnym i/lub bliskim niebezpieczeństwem i konieczne jest udzielenie natychmiastowej pomocy;
- b) *sytuacja nagła*: sytuacja, w której konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa statkowi powietrznemu lub pojazdowi, lub jakiejś osobie na pokładzie albo będącej w zasięgu widzenia, lecz nie wymagającej udzielenia natychmiastowej pomocy.

5.3.1.2 Na początku pierwszego zawiadomienia o niebezpieczeństwie należy nadać **JESTEM W NIEBEZPIECZEŃSTWIE** lub używać radiotelefonicznego sygnału niebezpieczeństwa **MAYDAY**, a na początku pierwszego zawiadomienia o sytuacji nagłej, będzie używany sygnał **PAN PAN**.

5.3.1.2.1 Na początku każdej następnej informacji, w wymianie korespondencji dotyczącej sytuacji niebezpiecznej lub nagłej będzie dozwolone używanie radiotelefonicznych sygnałów niebezpieczeństwa i nagłych.

5.3.1.3 Nadawca depech adresowanych do statku powietrznego znajdującego się w niebezpieczeństwie lub w sytuacji nagłej, będzie ograniczać liczbę, objętość i treść tych depech do minimum, stosownie do wymagań podyktowanych okolicznościami.

5.3.1.4 Jeżeli stacja nie potwierdzi odbioru nadanej do niej, przez statek powietrzny, depechy o niebezpieczeństwie lub depechy pilnej, to inne stacje będą udzielać pomocy zgodnie z postanowieniami pkt. 5.3.2.2 i 5.3.3.2.

*Uwaga. Pod pojęciem „inne stacje” rozumie się każdą inną stację, która odebrała depechę o niebezpieczeństwie lub depechę pilną i wie, że odbiór ich nie został potwierdzony przez stację, do której są one adresowane.*

5.3.1.5 Wymiana korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa oraz sytuacji nagłej będzie odbywać się na częstotliwości, na której została rozpoczęta, dopóki nie okaże się, że skuteczniejszej pomocy można udzielić przechodząc na inną częstotliwość. W tym celu może być wykorzystana częstotliwość 121,5 MHz lub inne dostępne odpowiednie częstotliwości z zakresów VHF lub HF.

*Uwaga. Istnieje możliwość wykorzystania częstotliwości 121,5 MHz lub innych dostępnych alternatywnych częstotliwości VHF.*

5.3.1. W celu ułatwienia zapisywania korespondencji o niebezpieczeństwie i depech pilnych, nadawanie radiotelefoniczne będzie z zasady powolne, wyraźne oraz z dokładnym wymawianiem każdego słowa.

#### 5.3.2 Łączność radiotelefoniczna w niebezpieczeństwie

5.3.2.1 *Postępowanie na statku powietrznym znajdującym się w niebezpieczeństwie*

5.3.2.1.1 Depesza o niebezpieczeństwie przekazywana ze statku powietrznego znajdującego się w niebezpieczeństwie, poprzedzona powtarzaniem z zasady trzykrotnie sygnałem **MAYDAY** (patrz pkt. 5.3.1.2), będzie:

- a) przekazywana w relacji powietrze–ziemia na używanej w tej chwili częstotliwości;
- b) zawierać możliwie jak najwięcej niżej wymienionych danych, które należy wymawiać wyraźnie i w miarę możliwości w następującej kolejności:
  - 1) nazwę stacji, do której depecha jest adresowana (jeśli na to pozwalają czas i okoliczności);
  - 2) identyfikację statku powietrznego;
  - 3) rodzaj sytuacji niebezpiecznej;
  - 4) zamiar dowódcy statku powietrznego;

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

- 5) aktualną pozycję, poziom (tj. poziom lotu, wysokość bezwzględna itd., stosownie do sytuacji) oraz kurs.

*Uwaga 1. Postanowienia mogą być uzupełniane następującymi działaniami:*

- a) nadawaniem depeszy o statku powietrznym w niebezpieczeństwie na częstotliwości 121,5 MHz lub na innej częstotliwości ruchomej służby lotniczej, jeśli uważa się to za konieczne lub pożądane — nie wszystkie bowiem stacje lotnicze utrzymują ciągle nasłuch na częstotliwości niebezpieczeństwa;
- b) nadawaniem depeszy o statku powietrznym w niebezpieczeństwie, wykorzystując rozgłaszanie radiowe, jeśli czas i okoliczności czynią ten sposób postępowania bardziej pożądanym;
- c) wykorzystywaniem przez statek powietrzny częstotliwości do radiotelefonicznego wywoływania morskiej służby ruchomej;
- d) wykorzystywaniem przez statek powietrzny wszelkich środków będących w jego dyspozycji, aby zwrócić na siebie uwagę i zawiadomić o sytuacji, w jakiej się znajduje (łącznie z zastosowaniem odpowiedniego modu i kodu radaru wtórnego);
- e) wykorzystywaniem przez którąkolwiek stację środków będących w jej dyspozycji, w celu udzielenia pomocy statkowi powietrznemu będącemu w niebezpieczeństwie;
- f) przekazywaniem innych danych niż wymienione w pkt. 5.3.2.1.1 b), jeśli stacja nadawcza nie jest stacją znajdującą się w niebezpieczeństwie, pod warunkiem że takie okoliczności są wyraźnie przedstawione w depeszy o niebezpieczeństwie.

*Uwaga 2. Stacją, do której jest adresowana depesza o niebezpieczeństwie, jest z zasady stacja utrzymująca łączność ze statkiem powietrznym lub stacja odpowiedzialna za obszar, w którym statek powietrzny wykonuje lot.*

5.3.2.2 Postępowanie stacji, do której jest adresowana depesza o niebezpieczeństwie lub stacji, która jako pierwsza potwierdziła odbiór depeszy o niebezpieczeństwie

5.3.2.2.1 Stacja, do której statek powietrzny będący w niebezpieczeństwie skierował depeszę lub stacja potwierdzająca odbiór depeszy jako pierwsza, będzie:

- a) natychmiast potwierdzać odbiór depeszy o niebezpieczeństwie;
- b) obejmować kontrolę nad łącznością lub w sposób jasny i wyraźny przekazać te obowiązki innej stacji, zawiadamiając o tym statek powietrzny;

- c) podejmować natychmiast działanie w celu jak najszybszego dostarczenia wszystkich niezbędnych informacji:

- 1) zainteresowanemu organowi służby ruchu lotniczego;
- 2) zainteresowanemu użytkownikowi statku powietrznego lub jego przedstawicielowi, zgodnie z uprzednio zawartym porozumieniem;

*Uwaga. Wymaganie dotyczące zawiadamiania zainteresowanego użytkownika nie ma pierwszeństwa przed działaniami związanymi z bezpieczeństwem statku powietrznego znajdującego się w niebezpieczeństwie i innych statków powietrznych wykonujących loty w danym obszarze lub z działaniami mogącymi mieć wpływ na wykonywanie lotów przez statki powietrzne spodziewane na tym obszarze.*

- d) ostrzegać inne stacje (w razie konieczności), w celu zapobieżenia ewentualnemu przejściu przez nie na częstotliwość, na której utrzymywana jest łączność w niebezpieczeństwie.

5.3.2.3 Stosowanie ciszy radiowej

5.3.2.3.1 Stacja znajdująca się w niebezpieczeństwie lub stacja kierująca wymianą korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa, będzie nakazywać stosowanie ciszy radiowej wszystkim stacjom służby ruchomej danego obszaru, bądź stacji, która zakłóca wymianę korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa. W zależności od okoliczności będzie ona adresować te polecenia do wszystkich lub tylko do jednej stacji. W obu przypadkach będzie nadawać:

- **PRZERWAĆ NADAWANIE (STOP TRANSMITTING),**
- radiotelefoniczny sygnał niebezpieczeństwa **MAYDAY.**

5.3.2.3.2 Używanie sygnałów wymienionych w pkt. 5.3.2.3.1 będzie zastrzeżone dla statku powietrznego znajdującego się w niebezpieczeństwie i dla stacji kierującej wymianą korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa.

5.3.2.4 Postępowanie wszystkich innych stacji

5.3.2.4.1 Wymiana korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa ma bezwzględne pierwszeństwo przed wszelką inną wymianą korespondencji, a stacja która wie, że na danej częstotliwości odbywa się wymiana takiej korespondencji nie będzie wykorzystywać tej częstotliwości do nadawania, z wyjątkiem przypadków, gdy:

- a) sytuacja niebezpieczna została odwołana albo wymiana korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa została zaprzestana;

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 5

- b) wymiana korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa została przeniesiona na inne częstotliwości;
- c) stacja kierująca wymianą korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa wyrazi na to zgodę;
- d) sama musi udzielić pomocy.

5.3.2.4.2 Każda stacja, która posiada wiadomość o odbywającej się wymianie korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa, a nie jest w stanie udzielić pomocy stacji potrzebującej, będzie prowadzić nasłuch, dopóki nie upewni się, że statkowi powietrznemu znajdującemu się w niebezpieczeństwie udzielana jest pomoc.

5.3.2.5 *Zakończenie wymiany korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa i odwołania ciszy radiowej*

5.3.2.5.1 Jeśli statkowi powietrznemu przestało zagrażać niebezpieczeństwo, to będzie nadawać depeszę odwołującą sytuację niebezpieczną.

5.3.2.5.2 Jeśli stacja, która kierowała wymianą korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa, została powiadomiona, że sytuacja niebezpieczna już nie istnieje, to będzie natychmiast podejmować działania, aby powiadomić o tym jak najszybciej:

- 1) zainteresowany organ służby ruchu lotniczego;
- 2) zainteresowanego użytkownika statku powietrznego lub jego przedstawiciela – zgodnie z zawartym uprzednio porozumieniem.

5.3.2.5.3 Wymiana korespondencji dotyczącej niebezpieczeństwa i odwołania ciszy radiowej będzie zakończona poprzez nadanie depeszy zawierającej wyrazy **WYMIANA KORESPONDENCJI O NIEBEZPIECZEŃSTWIE ZAKOŃCZONA** (*distress traffic ended*) na częstotliwości(-ach), na której odbywała się wymiana korespondencji. Depeszę będzie nadawać tylko stacja kierująca wymianą korespondencji, po otrzymaniu depeszy wymienionej w pkt. 5.3.2.5.1, gdy jest do tego upoważniona przez właściwy organ.

5.3.3 Łączność radiotelefoniczna  
w sytuacji naglącej

5.3.3.1 *Postępowanie na statku powietrznym, którego załoga zawiadamia o sytuacji naglącej, z wyjątkiem działań wymienionych w pkt. 5.3.3.4*

5.3.3.1.1 Depesza pilna wysyłana przez statek powietrzny zawiadamiający o sytuacji naglącej, poprzedzona z zasady powtarzaniem trzykrotnie sygnałem PAN PAN (patrz pkt. 5.3.1.2), gdzie każde słowo wymawiane jest jak francuskie słowo „panne” (wymowa polska – „pan”), będzie:

- a) nadawana w relacji powietrze–ziemia na aktualnie używanej częstotliwości;

b) zawierać możliwie jak najwięcej niżej wymienionych danych, które należy wymawiać wyraźnie i w miarę możliwości w następującej kolejności:

- 1) nazwę stacji, do której depesza jest adresowana;
- 2) identyfikację statku powietrznego,
- 3) rodzaj sytuacji naglącej;
- 4) zamiar dowódcy statku powietrznego;
- 5) aktualną pozycję, poziom (tj. poziom lotu, wysokość bezwzględna itd., stosownie do sytuacji) oraz kurs;
- 6) każdą inną pożyteczną informację.

*Uwaga 1. Przepisy pkt. 5.3.3.1.1 nie zabraniają nadawania ze statku powietrznego depeszy pilnej za pomocą rozgłaszania radiowego, jeśli czas i okoliczności czynią ten sposób postępowania bardziej pożądanym.*

*Uwaga 2. Stacją, do której jest adresowana depesza pilna, jest z zasady stacja utrzymująca łączność z danym statkiem powietrznym lub stacja, która jest odpowiedzialna za obszar, w którym statek powietrzny wykonuje lot.*

5.3.3.2 *Postępowanie stacji, do której jest adresowana depesza o niebezpieczeństwie lub stacji, która jako pierwsza potwierdziła odbiór depeszy o niebezpieczeństwie*

5.3.3.2.1 Stacja, do której statek powietrzny skierował depeszę o sytuacji naglącej lub stacja potwierdzająca jako pierwsza odbiór depeszy pilnej, będzie:

- a) potwierdzać odbiór depeszy pilnej;
- b) podejmować natychmiast działania w celu możliwie najszybszego przekazania niezbędnych informacji:
  - 1) zainteresowanemu organowi służby ruchu lotniczego;
  - 2) zainteresowanemu użytkownikowi statku powietrznego lub jego przedstawicielowi, zgodnie z uprzednio zawartym porozumieniem;

*Uwaga. Wymaganie dotyczące zawiadamiania zainteresowanego użytkownika nie ma pierwszeństwa przed działaniami związanymi z bezpieczeństwem statku powietrznego znajdującego się w niebezpieczeństwie i innych statków powietrznych wykonujących loty w danym rejonie lub działaniami mogącymi mieć wpływ na ruch statków powietrznych spodziewanych w tym rejonie.*

- c) sprawować kontrolę nad łącznością, jeżeli jest to konieczne.

5.3.3.3 *Postępowanie wszystkich innych stacji*

Rozdział 5

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

5.3.3.3.1 Wymiana korespondencji w sytuacjach naglących ma pierwszeństwo przed wszelką inną wymianą, z wyjątkiem wymiany dotyczącej niebezpieczeństwa. Wszystkie stacje będą uważać, aby nie przeszkadzać w przekazywaniu korespondencji pilnej.

5.3.3.4 *Postępowanie statku powietrznego wykorzystywanego do transportu medycznego*

5.3.3.4.1 Stosowanie sygnału określonego w pkt. 5.3.3.4.2 będzie oznaczać, że następujący po nim komunikat dotyczy ochranianego transportu medycznego (zgodnie z Konwencją Genewską z 1949 r. i z protokołami dodatkowymi).

5.3.3.4.2 W celach zawiadomienia i identyfikacji statków powietrznych wykorzystywanych jako środki transportu medycznego, po nadaniu pilnego radiotelefonicznego sygnału PAN PAN powtarzanego trzykrotnie – gdzie każde słowo jest wymawiane jak francuskie słowo „pann – będzie nadany radiotelefoniczny sygnał transportu medycznego MAY-DEE-CAL – wymawiane po francusku „medical”, a po polsku „medikal”. Użycie opisanych wyżej sygnałów wskazuje, że następująca po nich depesza dotyczy ochranianego transportu medycznego. Depesza będzie zawierać następujące dane:

- a) znak wywoławczy lub inne przyjęte oznaczenia identyfikacyjne środków transportu medycznego,
- b) pozycje środków transportu medycznego,

c) numery i typy środków transportu medycznego,

d) planowaną trasę,

e) przewidywany czas przelotu, odlotu i przylotu, jeśli przekazanie danych jest potrzebne,

f) dowolne inne informacje, jak: wysokość bezwzględna lotu, ochrona częstotliwości radiowych, używane języki oraz mody i kody radaru wtórnego.

5.3.3.5 *Postępowanie stacji wywołanej lub innych stacji odbierających depesze transportu medycznego*

5.3.3.5.1 Przepisy pkt. 5.3.3.2 i 5.3.3.3 będą odpowiednio stosowane przez stacje odbierające depesze transportu medycznego.

**5.4 Łączność w czasie aktów bezprawnej ingerencji**

Stacja, która została powiadomiona przez załogę statku powietrznego narażonego na akt bezprawnej ingerencji lub stacja, która pierwsza potwierdziła odbiór sygnału z takiego statku powietrznego, będzie udzielać, w miarę możliwości, pomocy, łącznie z powiadomieniem właściwych organów służby ruchu lotniczego, jak również dowolnej innej stacji/oddziału/osób, które są w stanie pomóc w wykonaniu lotu.



## ROZDZIAŁ 6. RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA LOTNICZA

### 6.1 Zasady ogólne

6.1.1 Radionawigacyjna służba lotnicza będzie obejmować wszystkie rodzaje i systemy pomocy radionawigacyjnych stosowane w międzynarodowej służbie lotniczej.

6.1.2 Radionawigacyjne pomoce lotnicze, które nie pracują w systemie ciągłym będą uruchamiane, w miarę możliwości, z chwilą odebrania odpowiedniej prośby ze statku powietrznego, organu kontroli ruchu lotniczego lub od upoważnionego przedstawiciela użytkownika statku powietrznego.

6.1.2.1 **Zalecenie.** *Statki powietrzne powinny zwracać się do danej stacji lotniczej o uruchomienie pomocy radionawigacyjnej, na normalnie używanej częstotliwości w relacji powietrze–ziemia.*

6.1.3 Istotne informacje dotyczące stanu pracy pomocy niewizualnych, będą bezzwłocznie dostarczane organowi pełniącemu służbę informacji lotniczej. Są to informacje niezbędne do przekazania podczas odprawy załóg przed odlotem oraz do rozpowszechniania, zgodnie z przepisami służby informacji lotniczej, zawartymi w Załączniku 15.

### 6.2 Wykorzystywanie radionamierników

*Uwagi wstępne.*

- 1) *Radionamierniki pracują samodzielnie lub w grupach dwóch, lub więcej stacji, z których jedna pełni funkcję głównej.*
- 2) *Radionamiernik pracujący samodzielnie może określić kierunek położenia statku powietrznego tylko względem siebie.*

6.2.1 **Zalecenie.** *Radionamiernik pracujący samodzielnie powinien podawać na żądanie:*

- 1) *namiar geograficzny statku powietrznego, używając odpowiedniego wyrażenia;*
- 2) *kurs geograficzny, jaki powinien utrzymywać statek powietrzny, żeby przy pogodzie bezwietrznej dolecieć do radionamiernika, używając odpowiedniego wyrażenia;*
- 3) *namiar magnetyczny statku powietrznego, używając odpowiedniego wyrażenia;*
- 4) *kurs magnetyczny, jaki powinien utrzymywać statek powietrzny, aby przy pogodzie bezwietrznej dolecieć do radionamiernika, używając odpowiedniego wyrażenia.*

6.2.2 **Zalecenie.** *Jeśli do określania pozycji statku powietrznego wykorzystywane są radionamierniki pracujące w grupie, to każda ze stacji, wykonane przez siebie namiary, powinna przekazywać natychmiast do stacji głównej, w celu umożliwienia określenia pozycji statku.*

6.2.2.1 **Zalecenie.** *Stacja główna grupy powinna podawać na żądanie załogi statku powietrznego, jego pozycję, jednym z następujących sposobów:*

- 1) *pozycję odnośnie określonego punktu odniesienia lub szerokość i długość geograficzną, używając odpowiedniego wyrażenia;*
- 2) *namiar geograficzny statku powietrznego odnośnie radionamiernika lub innego określonego punktu, używając odpowiedniego wyrażenia oraz odległość statku powietrznego od radionamiernika lub punktu, używając odpowiedniego wyrażenia;*
- 3) *kurs magnetyczny, jaki powinien utrzymywać statek powietrzny, aby przy pogodzie bez wiatru dolecieć do radionamiernika lub innego określonego punktu, używając odpowiedniego wyrażenia oraz odległość statku powietrznego od radionamiernika lub punktu, używając odpowiedniego wyrażenia.*

6.2.3 Stacje pokładowe będą zwracać się o podanie namiarów kursów lub pozycji do właściwej stacji lotniczej lub do stacji głównej grupy radionamierzania.

6.2.4 Zwracając się o namiar, kurs lub pozycję, załoga statku powietrznego będzie wywoływać stację lotniczą lub radionamiernik główny na częstotliwości, na której jest prowadzony nasłuch. Następnie na statku powietrznym będzie określany rodzaj wymaganych służb, poprzez użycie odpowiedniego wyrażenia.

6.2.5 Jeśli radionamiernik lub grupa radionamierników będą gotowe do pracy, to stacja wywołana przez załogę statku powietrznego będzie, jeśli jest to konieczne, zwracać się do statku o nadanie sygnałów do wykonania zamiaru lub nadanie odpowiedniego sygnału Q, a w razie potrzeby podawać również częstotliwość, która powinna być wykorzystywana przez stację pokładową oraz liczbę powtórzeń, czas trwania i ewentualne specjalne wymagania dotyczące transmisji.

6.2.5.1 Stacja pokładowa, prosząca o namiar, będzie zakańczać nadawanie powtórzeniem swego sygnału wywoławczego. Jeżeli nadawanie było za krótkie do wykonania zamiaru



przez radionamiernik, to statek powietrzny będzie wydłużać nadawanie, wykonując je w dwóch okresach trwających około 10 sekund każdy lub nadawać takie sygnały, o jakie prosił radionamiernik.

*Uwaga. Niektóre typy radionamierników VHF/DF wymagają do namierzania fonicznego sygnału modulowanego.*

6.2.6 W przypadku, gdy operator radionamiernika nie jest pewny dokładności wykonanego namiaru, będzie prosić o powtórzenie informacji nadanej ze statku powietrznego.

6.2.7 Jeśli stacja pokładowa poprosi o kurs lub namiar, to radionamiernik będzie podawać:

- 1) odpowiednie wyrażenie,
- 2) namiar lub kurs w stopniach względem radionamiernika w postaci liczby trzycyfrowej,
- 3) klasę namiaru,
- 4) czas wykonania namiaru, w razie potrzeby.

6.2.8 Jeśli stacja pokładowa poprosi o podanie pozycji, to stacja główna grupy radionamierzania będzie, po naniesieniu wszystkich równoczesnych namiarów na mapie, określać pozycję statku powietrznego i podawać następujące informacje:

- 1) odpowiednie wyrażenie,
- 2) pozycję,
- 3) klasę pozycji,
- 4) czas wykonania namiaru.

6.2.9 W celu potwierdzenia odbioru lub wprowadzenia korekty, stacja pokładowa będzie powtarzać odebrany namiar, kurs lub pozycję.

6.2.10 Jeśli pozycje podawane są jako namiar lub kurs i odległość od znanego punktu, innego niż stacja podająca pozycję, to punktem odniesienia będzie lotnisko, ważniejsze miasto lub punkt geograficzny. W pierwszym rzędzie, jako punkt

odniesienia, będzie podawane lotnisko. Jeżeli jako punkt odniesienia podane będzie duże miasto, to namiar lub kurs i odległość będzie mierzony od jego centrum.

6.2.11 Jeśli pozycja przedstawiona jest za pomocą szerokości i długości geograficznej, to będzie podawana grupa cyfr określająca stopnie i minuty, a po nich litera N lub S dla szerokości oraz E lub W dla długości geograficznej. W radiotelefonii będą używane wyrazy PÓLNOC, POŁUDNIE, WSCHÓD LUB ZACHÓD (north, south, east or west).

6.2.12 Namiary i pozycje będą klasyfikowane zgodnie z dokładnością odczytów przez radionamiernik, następująco:

*Namiary:*

- Klasa A – dokładność w granicach  $\pm 2^\circ$ ,
- Klasa B – dokładność w granicach  $\pm 5^\circ$ ,
- Klasa C – dokładność w granicach  $\pm 10^\circ$ ,
- Klasa D – dokładność mniejsza niż klasy C.

*Pozycje:*

- Klasa A – dokładność w granicach 9,3 km (5 mil morskich),
- Klasa B – dokładność w granicach 37 km (20 mil morskich),
- Klasa C – dokładność w granicach 92 km (50 mil morskich),
- Klasa D – dokładność mniejsza niż klasy C.

6.2.13 Obsługa radionamierników będzie mogła odmówić podania namiarów, kursów lub pozycji, jeśli warunki do namierzania nie są zadowalające, lub jeśli namiary nie mieszczą się w granicach ustalonych zasięgów. Jednocześnie z odmową podania namiaru należy podać jej przyczynę.

## ROZDZIAŁ 7. LOTNICZA SŁUŻBA ROZGLĄSZANIA

### 7.1 Zasady ogólne

#### 7.1.1 Przygotowanie komunikatów

Tekst komunikatów będzie przygotowywany przez nadawcę, w układzie wymaganym do transmisji.

#### 7.1.2 Częstotliwości i rozkłady transmisji

7.1.2.1 Nadawanie komunikatów będzie odbywać się na określonych częstotliwościach i w ustalonych godzinach.

7.1.2.2 Rozkłady i częstotliwości nadawania wszystkich komunikatów będą publikowane w odpowiednich dokumentach. Każda zmiana częstotliwości lub godzin nadawania będzie podana do wiadomości za pomocą komunikatu NOTAM, na co najmniej 2 tygodnie przed jej wprowadzeniem\*. Poza tym, w czasie nadawania wszystkich regularnych komunikatów, jeśli jest to możliwe, informacja o każdej zmianie będzie przekazywana z wyprzedzeniem 48 godzin, nadając ją jeden raz na początku i jeden raz na końcu każdego komunikatu.

*\*Uwaga. Nie zabrania to awaryjnej zmiany częstotliwości, kiedy jest to wymagane, w sytuacji, gdy ogłoszenie NOTAM nie jest możliwe na co najmniej dwa tygodnie przed wprowadzeniem zmiany.*

7.1.2.3 Nadawanie regularnych komunikatów (z wyjątkiem komunikatów nadawanych zbiorowo przez szereg stacji, według ustalonej kolejności) będzie rozpoczynane, w odpowiednim czasie, wywołaniem ogólnym. W przypadku konieczności opóźnienia transmisji, będzie nadawane w ustalonym czasie krótkie zawiadomienie, informujące zainteresowanych abonentów o potrzebie oczekiwania i o przybliżonym opóźnieniu transmisji (w minutach).

7.1.2.3.1 Jeśli podany został określony czas oczekiwania, to transmisja będzie rozpoczynana przed upływem tego czasu.

7.1.2.4 Jeżeli nadawanie komunikatów ma odbywać się w ściśle wyznaczonym czasie, to każda stacja będzie zakańczać transmisję z chwilą upływu tego czasu, bez względu na to, czy cały materiał został nadany.

7.1.2.4.1 W systemie zbiorowego nadawania komunikatów według ustalonej kolejności, każda stacja będzie gotowa do

rozpoczęcia transmisji w wyznaczonym czasie. Jeżeli stacja, z jakiegokolwiek powodu, nie rozpocznie transmisji w wyznaczonym czasie, to następna w kolejności stacja będzie rozpoczynać transmisję w wyznaczonym jej czasie.

#### 7.1.3 Przerwa w nadawaniu komunikatów

7.1.3.1 W przypadku konieczności przerywania nadawania komunikatów przez stację odpowiedzialną za ich transmisję, komunikaty będą nadawane, w miarę możliwości, przez inną stację, do czasu wznowienia transmisji przez stację właściwą. Jeżeli nie jest to możliwe, a komunikat należy do tych, które są przeznaczone do przejmowania przez stacje stałe, wówczas stacje, które są zobowiązane do rejestracji komunikatów, będą kontynuować nasłuch na ustalonych częstotliwościach, do czasu wznowienia normalnej transmisji.

### 7.2 Procedury radiotelefonicznego nadawania komunikatów

#### 7.2.1 Sposób nadawania

7.2.1.1 Sposób nadawania komunikatów za pomocą radiotelefonu będzie najbardziej naturalny, a ich tekst na tyle krótki i zwięzły, na ile jest to możliwe, w celu zapewnienia jego zrozumiałości.

7.2.1.2 Szybkość nadawania komunikatów za pomocą radiotelefonu nie będzie przekraczać 100 słów na minutę.

#### 7.2.2 Wstęp wywołania ogólnego

7.2.2.1 Wstęp każdego komunikatu radiofonicznego będzie składać się z wywołania ogólnego, nazwy stacji i (w razie konieczności) czasu nadania komunikatu (UTC).

*Uwaga. W poniższym przykładzie podany jest sposób stosowania procedury:*

(wywołanie ogólne)

**WSZYSTKIE STACJE**

(all stations)

(słowo TU)

**TU** (this is)

(nazwa stacji)

**RADIO NOWY JORK**

(New York Radio)

(czas nadania)

**GODZINA, ZERO ZERO**

**CZTERY PIĄTKA**

(time, zero zero four five)



## ROZDZIAŁ 8. RUCHOMA SŁUŻBA LOTNICZA – ŁĄCZA Z TRANSMISJĄ DANYCH

### 8.1 Zasady ogólne

*Uwaga 1. Przepisy zawarte w rozdziale 8 opierają się głównie na wykorzystaniu łączności pomiędzy kontrolerem i pilotem przy pomocy łącza transmisji danych (CPDLC), a przepisy zawarte w pkt. 8.1 dotyczą innych zastosowań łącza transmisji danych, łącznie z kanałami transmisji danych, służby informacji o locie (np. D-ATIS, D-VOLMET).*

*Uwaga 2. Dla celów niniejszych przepisów, procedury łączności mające zastosowanie do ruchomych służb lotniczych, mają odpowiednio zastosowanie do lotniczych ruchomych służb satelitarnych.*

#### 8.1.1 Struktura depezy przesyłanej łączem transmisji danych

8.1.1.1 Tekst depezy będzie opracowany w standardowym formacie depezy (np. depeza CPDLC), będzie pisany zwykłym językiem lub z wykorzystaniem skrótów i kodów, zgodnie z zaleceniami pkt. 3.7. Zwykły język będzie unikany w sytuacji, kiedy długość tekstu może zostać skrócona poprzez zastosowanie odpowiednich skrótów i kodów. Słowa i wyrażenia nie posiadające kluczowego znaczenia, jak chociażby zwroty grzecznościowe, nie będą używane.

8.1.1.2 W depezach dopuszczalne jest stosowanie następujących znaków:

*Litery:* A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W  
X Y Z.

*Cyfry:* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

<i>Inne znaki:</i>	-	(łącznik)
	?	(znak zapytania)
	:	(dwukropek)
	(	(nawias otwarty)
	)	(nawias zamknięty)
	.	(kropka lub przecinek ułamka dziesiętnego w tekście angielskim)
	,	(przecinek)
	'	(apostrof)
	=	(znak równości)
	/	(kreska ukośna)
	+	(znak plus)

oraz znak odstępu.

Innych znaków niż podane, nie należy w depezach używać.

8.1.1.3 W depezach nie będą wykorzystywane rzymskie liczebniki. Jeżeli nadawca depezy chce, aby adresat został poinformowany, że liczby rzymskie są dozwolone/wskazane, liczba lub liczby arabskie będą wpisane i poprzedzone słowem ROMAN (RZYMSKIE).

#### 8.1.2 Zobrazowanie depezy przesyłanych łączem transmisji danych

8.1.2.1 Systemy naziemne i powietrzne będą umożliwiały właściwe zobrazowanie depezy, jeżeli jest to konieczne, w formie wydruku oraz przechowywane w sposób umożliwiający sprawne i wygodne ich odtworzenie, jeżeli zajdzie taka konieczność.

8.1.2.2 Jeżeli wymagana jest prezentacja tekstowa, wymaganym minimum jest zobrazowanie w języku angielskim.

### 8.2 Procedury CPDLC

*Uwaga. Depeza CPDLC, o której mowa w tej części, przedstawiona została w PANS-ATM, załącznik 5.*

8.2.1 W każdego rodzaju łączności, będzie przestrzegana dyscyplina w najwyższym stopniu.

8.2.1.1 **Zalecenie.** W trakcie opracowywania depezy, należy wziąć pod uwagę konsekwencje działań ludzkich, mogące mieć wpływ na dokładny odbiór oraz zrozumienie depezy.

*Uwaga. Wytyczne na temat działań ludzkich można znaleźć w Podręczniku szkoleniowym o czynnikach ludzkich (Doc 9683) oraz w Wytycznych na temat czynników ludzkich w systemach zarządzania ruchem lotniczym (ATM) (Doc 9758).*

8.2.2 Systemy naziemne oraz powietrzne będą zapewniać kontrolerom i pilotom możliwość oceny i zatwierdzania wszystkich depezy operacyjnych jakie wysyłają.

8.2.3 Systemy naziemne oraz powietrzne będą zapewniać kontrolerom i pilotom możliwość oceny, zatwierdzania, oraz kiedy zajdzie taka potrzeba, potwierdzania wszystkich depezy operacyjnych jakie otrzymują.

8.2.4 Kontroler będzie mieć możliwość odpowiadania na depeze, włącznie z przypadkami awaryjnymi, przesyłania pozwoleń, instrukcji i wskazówek oraz wnioskowania i zapewniania informacji.

8.2.5 Pilot będzie mieć możliwość udzielania odpowiedzi na depesze, wnioskowania o pozwolenie i informacje, jak również ogłaszania i odwoływania sytuacji nagłych.

8.2.6 Pilot oraz kontroler będą mieć możliwość wymiany depesz, które nie są zgodne z przyjętym wzorem (tj. depesze z dowolnym tekstem).

8.2.7 Powtórzenie depeszy CPDLC nie będzie wymagane, chyba że zostało to określone inaczej przez właściwe władze ATS.

### 8.2.8 Ustanowienie CPDLC

8.2.8.1 Kontroler i pilot będą powiadamiani o zakończonym powodzeniem ustanowieniu łączności CPDLC.

8.2.8.2 **PANS.** *CPDLC zostanie ustanowiona wystarczająco szybko aby zapewnić, że samolot skomunikuje się z odpowiednią jednostką ATC.*

8.2.8.3 Kontroler oraz pilot będą powiadamiani, kiedy CPDLC jest dostępna do wykorzystania operacyjnego — przy wstępnym ustanowieniu — oraz o wznowieniu CPDLC po awarii.

8.2.8.4 Pilot będzie w stanie zidentyfikować jednostkę kontroli ruchu lotniczego w dowolnej chwili, kiedy zapewniana jest usługa.

8.2.8.5 Kiedy system powietrzny wykryje, że łączność CPDLC jest dostępna do wykorzystania operacyjnego, będzie przysyłać depeszę CPDLC w dół (do kontrolera) CURRENT DATA AUTHORITY.

8.2.8.6 *Łączność CPDLC inicjowana w powietrzu*

8.2.8.6.1 **PANS.** *Jeżeli jednostka ATC będzie otrzymywać niespodziewane zapotrzebowanie od statku powietrznego na CPDLC, okoliczności prowadzące do zgłoszenia wniosku, zostaną przedstawione przez statek powietrzny, w celu określenia dalszych działań.*

8.2.8.6.2 **PANS.** *Jeżeli jednostka ATC odrzuci wniosek o CPDLC, będzie przedstawiać pilotowi powód odmowy przy pomocy odpowiedniego komunikatu CPDLC.*

8.2.8.7 *CPDLC zainicjowana przez jednostkę kontroli ruchu lotniczego*

8.2.8.7.1 Jednostka ATC będzie nawiązywać łączność CPDLC ze statkiem powietrznym tylko wtedy, gdy samolot nie posiada ustanowionego łącza CPDLC lub z upoważnienia jednostki ATC, posiadającej ustanowioną łączność CPDLC z samolotem.

8.2.8.7.2 Kiedy wniosek o łączność CPDLC zostaje odrzucony przez samolot, powód odrzucenia będzie podany z wykorzystaniem elementu komunikatu w dół: NOT CURRENT DATA AUTHORITY lub depeszą NOT AUTHORISED NEXT DATA AUTHORITY. Lokalne procedury będą określać, czy powód odrzucenia jest przedstawiany kontrolerowi. Żadne inne powody odrzucenia prób zainicjowania CPDLC przez ATC nie będą dozwolone.

### 8.2.9 Wymiana depesz operacyjnych CPDLC

8.2.9.1 Kontrolerzy oraz piloci będą tworzyć depesze CPDLC wykorzystując do tego celu uzgodnione formaty depesz, depesze z tekstem otwartym lub połączenie obydwu.

8.2.9.1.1 **PANS.** *Jeżeli wykorzystywana jest łączność CPDLC, a intencja depeszy zawarta jest w zestawie depesz CPDLC, przedstawionym w PANS-ATM, Załącznik 5, stosowana będzie obowiązująca depesza.*

8.2.9.1.2 **PANS.** *Z wyjątkiem pkt. 8.2.12.1, kiedy kontroler lub pilot komunikują się poprzez CPDLC, odpowiedź powinna być przekazywana. Kiedy kontroler komunikuje się przy pomocy łączności głosowej, odpowiedź powinna być przekazywana w ten sam sposób.*

8.2.9.1.3 **PANS.** *Ilekroć uznano konieczność wysłania poprawki do depeszy poprzez CPDLC lub potrzebę wyjaśnienia zawartości depeszy, kontroler lub pilot będzie stosować najbardziej odpowiednie dostępne środki do udzielenia poprawnych informacji lub złożenia wyjaśnień.*

*Uwaga.* Powyższe procedury mogą być zastosowane przez kontrolera, w przypadku korygowania zezwoleń, instrukcji lub informacji, lub przez pilota w przypadku korygowania odpowiedzi na odebraną depeszę, lub korygowania poprzednich próśb, lub informacji.

8.2.9.1.3.1 **PANS.** *Gdy do korekty depeszy CPDLC używana jest łączność głosowa, na którą nie otrzymano jeszcze operacyjnej odpowiedzi, transmisja prowadzona przez kontrolera lub pilota, będzie poprzedzona zwrotem: „POMIŃ DEPEZĘ (rodzaj depeszy) CPDLC, ODSZĘP” – a następnie poprawne zezwolenie, instrukcja, informacja lub prośba.*

*Uwaga.* Możliwe jest, iż w czasie, gdy przekazywane jest wyjaśnienie za pomocą głosu przekazana depesza CPDLC nie dotarła jeszcze do odbiorcy, lub dotarła do odbiorcy ale nie podjął on wymaganych działań, lub dotarła do odbiorcy i podjął on wymagane działania.

8.2.9.1.3.2 **PANS.** *Przy określaniu i odnoszeniu się do depeszy CPDLC, która ma być pominięta, zaleca się ostrożność w formułowaniu zwrotu, w celu uniknięcia niejasności z wy-*

Rozdział 8

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

*danym jednocześnie poprawionym zezwoleniem, instrukcją, informacją lub prośbą.*

*Uwaga. Na przykład, jeśli SAS 445 utrzymujący poziom lotu FL290 otrzymał polecenie poprzez CPDLC do wzniesienia się do poziomu FL350, a kontroler musi skorygować zezwolenie wykorzystując łączność głosową, wtedy może zostać użyty następujący zwrot:*

**SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL310.**

8.2.9.1.3.3 **PANS.** *Jeżeli depesza CPDLC jest negocjowana poprzez łączność głosową, będzie przesłana odpowiednia depesza końcowa CPDLC, w celu zapewnienia odpowiedniej synchronizacji dialogu CPDLC. Może to być zrealizowane głosowo poprzez wyraźne polecenie wydane odbiorcy depeszy, aby zakończył dialog albo poprzez umożliwienie systemowi automatycznego zakończenia dialogu.*

8.2.9.2 Struktura depeszy CPDLC nie będzie przekraczać pięciu elementów depeszy, spośród których tylko dwa mogą zawierać zmianę trasy.

8.2.9.2.1 **PANS.** *Zastosowanie długich depesz lub wieloelementowych zezwoleń, wieloelementowych wniosków o zezwolenia, lub połączenie zezwoleń oraz informacji, powinno być unikane, jeżeli jest to możliwe.*

*Uwaga. Wytyczne dotyczące opracowania lokalnych procedur działania oraz dobrej techniki działania CPDLC są określone w Wytycznych w zakresie czynników ludzkich dla systemów zarządzania ruchem lotniczym (Doc 9758).*

8.2.9.3 Systemy CPDLC naziemne i pokładowe będą mieć możliwość zmiany prezentacji z wykorzystaniem atrybutów depesz pilnych i alarmujących CPDLC w celu przyciągnięcia uwagi do depesz z wyższym priorytetem.

*Uwaga. Rodzaje depesz narzucają wymogi obsługi niektórych depesz dla użytkowników CPDLC otrzymujących depeszę. Każda depesza CPDLC posiada trzy cechy: pilność, alarm oraz odpowiedzi. Jeżeli depesza zawiera różnorodne elementy depesz, typ elementu zawartego w depeszy mający najwyższy stopień pierwszeństwa, staje się jednocześnie typem dla całej depeszy.*

8.2.9.3.1 Rodzaj pilności depeszy określać będzie kolejność otrzymanych depesz, które są wyświetlane użytkownikowi końcowemu. Rodzaje pilności zostały przedstawione w tabeli 8-1.

8.2.9.3.2 Rodzaj alarmu określać będzie rodzaj alarmowania wymaganego w momencie otrzymania depeszy. Wszystkie rodzaje alarmowania zostały przedstawione w tabeli 8-2.

8.2.9.3.3 Rodzaj odpowiedzi będzie określał aktualne odpowiedzi dla danego elementu depeszy. Rodzaje odpowiedzi zostały przedstawione w tabeli 8-3 dla komunikatów przesyłanych w górę oraz w tabeli 8-4 dla depesz przesyłanych w dół.

8.2.9.3.3.1 **PANS.** *Kiedy depesza zawierająca różne elementy wymaga udzielenia odpowiedzi i odpowiedź ma formę pojedynczego elementu depeszy, wtedy odpowiedź będzie mieć zastosowanie do wszystkich elementów depeszy.*

*Uwaga. Na przykład w depeszy wieloelementowej zawierającej tekst CLIMB TO FL310 MAINTAIN MACH.84, odpowiedź WILCO odnosi się i wskazuje na pełną zgodność z obydwoma elementami depeszy.*

8.2.9.3.3.2 **PANS.** *Kiedy nie ma możliwości zastosowania się do zgody wynikającej z depeszy, zawierającej jeden element lub do jakiegokolwiek części depeszy, zawierającej wiele elementów, pilot będzie przysyłać odpowiedź UNABLE dla całej depeszy.*

8.2.9.3.3.3 **PANS.** *Kontroler będzie przysyłać odpowiedź z depeszą UNABLE, która ma zastosowanie dla wszystkich elementów wniosku/prośby, kiedy żaden element(-y) wniosku o pojedynczą lub wieloelementową zgodę, nie może zostać zaakceptowany. Bieżąca zgoda(-y) nie będą ponownie powtarzane.*

8.2.9.3.3.4 **PANS.** *Jeżeli wieloelementowy wniosek o zezwolenie może być tylko spełniony częściowo, kontroler będzie przysyłać odpowiedź z depeszą UNABLE mającą zastosowanie do wszystkich elementów wniosku i zawierającą powód i/lub informację, kiedy można oczekiwać zezwolenia.*

*Uwaga. Oddzielna depesza CPDLC (lub depesze) może być później przesłana w odpowiedzi na te elementy, które mogą być spełnione.*

8.2.9.3.3.5 **PANS.** *Jeżeli wszystkie elementy wniosku zawierającego pojedyncze lub wieloelementowe zgody, mogą zostać spełnione, kontroler będzie udzielać odpowiedzi stosując zgodę odpowiadającą każdemu elementowi wniosku/prośby. Odpowiedź powinna mieć postać pojedynczej depeszy kierowanej w górę (do pilota).*

*Uwaga. Na przykład unika się depesz zawierających wieloelementowe wnioski o zezwolenie, wieloelementowa depesza kierowana w dół (do kontrolera) zawierająca zalecane elementy depeszy:*

REQUEST CLEARANCE YQM YYG YYT YQX  
TRACK X EINN EDDF  
REQUEST CLIMB TO FL350  
REQUEST MACH 0.84

8.2.9.3.3.6 **PANS.** Kiedy depeza CPDLC zawiera więcej niż jeden element, a typ odpowiedzi dla depezy to Y, w trakcie zastosowania, depeza odpowiadająca będzie zawierać odpowiednią ilość odpowiedzi w tej samej kolejności.

może otrzymać odpowiedź:

CLEARED YQM YYG YQX TRACK X EINN FPL  
EDDF  
CLIMB TO FL350  
REPORT REACHING  
CROSS 52N 30W AT OR AFTER 1150Z  
NO SPEED RESTRICTION

Uwaga. Na przykład, depeza z wieloma elementami zawierająca tekst:

CONFIRM SQUAWK  
WHEN CAN YOU ACCEPT FL410

może otrzymać odpowiedź:

SQUAWKING 5525  
WE CAN ACCEPT FL410 AT 1636Z

**tabela 8-1. Rodzaje pilności (depesze przesyłane w górę i w dół)**

Typ	Opis	Pierwszeństwo
D	Niebezpieczeństwo	1
U	Pilne	2
N	Normalne	3
L	Niskie	4

**tabela 8-2. Rodzaje alarmowania (depesze przesyłane w górę i w dół)**

Typ	Opis	Pierwszeństwo
H	Wysoki	1
M	Średni	2
L	Niski	3
N	Alarmowanie nie jest wymagane	4

**tabela 8-3. Rodzaje odpowiedzi (depesze przesyłane w górę)**

Typ	Wymagana odpowiedź	Ważne odpowiedzi	Pierwszeństwo
W/U	Tak	WILCO, UNABLE, STANDBY NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane) ERROR	1
A/N	Tak	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane), ERROR	2
R	Tak	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane), ERROR	3

Y	Tak	Każda depesza CPDLC przesyłana w dół, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane)	4
N	Nie, chyba że wymagane jest logiczne potwierdzenie	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5

tabela 8-4. Rodzaje odpowiedzi (depesze przesyłane w dół)

Typ	Wymagana odpowiedź	Ważne odpowiedzi	Pierwszeństwo
Y	Tak	Każda depesza CPDLC przesyłana w górę, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane)	1
N	Nie, chyba że wymagane jest logiczne uzasadnienie	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (tylko jeżeli jest to wymagane), SERVICE UNAVAILABLE, FLIGHT PLAN NOT HELD, ERROR	2

8.2.9.4 Kiedy system naziemny bądź powietrzny wygeneruje depeszę CPDLC ERROR/BŁĄD, powód błędu będzie ujęty w depeszy.

8.2.9.5 Odpowiednie władze ATS będą wybierać te elementy depeszy, zawarte w PANS-ATM, Załącznik 5, które zabezpieczają działania w ich przestrzeni powietrznej. Jeżeli władze ATS zdecydują się na wybór jednej podgrupy elementów depeszy, a otrzymana depesza nie należy do tej podgrupy, jednostka ATC będzie udzielać odpowiedzi poprzez przesłanie do pilota elementu depeszy SERVICE UNAVAILABLE.

*Uwaga. Dalsze przetwarzanie otrzymanej depeszy nie jest konieczne.*

8.2.9.5.1 **Zalecenie.** Tylko depesze przesyłane w górę, właściwe dla działań określonego sektora kontroli, powinny być przedstawiane kontrolerowi.

*Uwaga. Zestaw depesz CPDLC przedstawiony w PANS-ATM, Załącznik 5, został opracowany w celu ujęcia różnych środowisk zarządzania ruchem lotniczym.*

8.2.9.5 Jeżeli właściwe władze ATS uznają to za konieczne, kontrolerowi będą udostępnione dodatkowe sformatowane depesze pisane otwartym tekstem, w przypadku gdy zestaw depesz CPDLC przedstawiony w PANS-ATM, nie spełnia określonych wymagań. W takich przypadkach, lista sformatowanych depesz pisanych otwartym tekstem, zostanie stworzona przez odpowiednie władze ATS, w porozumieniu z operatorami i z innymi władzami ATS, które mogą być tym zainteresowane.

8.2.9.5.3 Informacje dotyczące stosowanych podgrup elementów depesz CPDLC, i jeżeli jest to wymagane, jakiegokolwiek dodatkowe sformatowane depesze pisane otwartym tekstem, będą publikowane w publikacjach informacji lotniczych.

#### 8.2.9.6 Przekazywanie CPDLC

*Uwaga. Szczegółowe informacje na temat transferu CPDLC można znaleźć w Podręczniku na temat zastosowań łączności transmisji danych przez służby ruchu lotniczego (Doc 9694).*

8.2.9.6.1 **PANS.** Kiedy następuje przekazanie CPDLC, przekazanie łączności głosowej i CPDLC, rozpocznie się w tym samym czasie.

8.2.9.6.2 **PANS.** Kiedy samolot jest przekazywany z jednostki ATC, gdzie jest dostępna łączność CPDLC do jednostki ATC, gdzie CPDLC nie jest dostępna, zakończenie CPDLC rozpocznie się jednocześnie z przekazaniem łączności głosowej.

8.2.9.6.3 Kiedy przekazanie CPDLC prowadzi do zmiany instytucji przekazującej dane, i kiedy ciągle są depesze, na które nie otrzymano odpowiedzi zamykającej (tj. depesze zaległe), kontroler dokonujący przekazania CPDLC będzie o tym poinformowany.

8.2.9.6.3.1 Jeżeli kontroler musi dokonać przekazania statku powietrznego bez udzielania odpowiedzi na jakiegokolwiek zaległe depesze przesyłane w dół, system będzie miał możliwość automatycznego przesyłania odpowiednich depesz zamykających. W takich przypadkach, zawartość jakiegokolwiek depesz zamykających przesyłanych automatycznie, będzie oficjalnie publikowana w instrukcjach lokalnych.



Załącznik 10 – Łączność lotnicza

Rozdział 8

8.2.9.6.3.2 Jeżeli kontroler podejmie decyzję o przekazaniu samolotu bez otrzymania odpowiedzi od pilota na zaległą depeszę przesłaną do góry, system naziemny będzie posiadał zdolność automatycznego zakończenia dialogu, przed zakończeniem transferu, w przypadku każdej depeszy.

8.2.9.6.3.2.1 **PANS.** Kontroler powinien powrócić do łączności głosowej, w celu wyjaśnienia wszelkich dwuznaczności związanych z depeszami zaległymi.

8.2.9.6.4 Kiedy przekazanie CPDLC nie prowadzi do zmiany instytucji przekazującej dane i ciągle są depesze zaległe, będą one albo przesłane do odpowiedniego kontrolera, albo zamknięte zgodnie z instrukcjami lokalnymi, oraz jeżeli zajdzie taka konieczność, odpowiednimi porozumieniami.

### 8.2.10 Zobrazowanie depesz CPDLC

**Zalecenie.** Jednostki ATC wykorzystujące depeszę CPDLC przedstawioną w PANS-ATM, powinny przedstawiać właściwy tekst odnoszący się do tej depeszy, zgodnie z PANS-ATM, Załącznik 5.

### 8.2.11 Depesze pisane otwartym tekstem

**PANS.** – Należy unikać zastosowania depesz pisanych otwartym tekstem przez kontrolerów lub pilotów, innych niż depesze pisane otwartym tekstem, sformatowane zgodnie z pkt. 8.2.9.5.2.

*Uwaga.* Podczas gdy sytuacje nietypowe bądź awaryjne mogą wymuszać zastosowanie tekstu otwartego, szczególnie w przypadku awarii łączności fonicznej, unikanie zastosowania depesz pisanych otwartym tekstem ma na celu ograniczenie możliwości błędnej interpretacji lub powstania dwuznaczności.

### 8.2.12 Procedury w przypadku sytuacji awaryjnych, niebezpiecznych oraz w przypadku awarii wyposażenia.

8.2.12.1 **PANS.** W przypadku otrzymania depeszy CPDLC o sytuacji awaryjnej, kontroler potwierdzi jej otrzymanie poprzez wykorzystanie najbardziej skutecznych środków jakimi dysponuje.

8.2.12.2 **PANS.** Przy udzielaniu odpowiedzi poprzez CPDLC na raport wskazujący na bezprawną ingerencję, stosowana będzie depesza do pilota ROGER 7500.

8.2.12.3 **PANS.** Przy udzielaniu odpowiedzi poprzez CPDLC na wszystkie depesze o sytuacjach awaryjnych lub pilnych, stosowana będzie depesza wysyłana w górę ROGER.

8.2.12.4 Jeżeli depesza CPDLC wymaga potwierdzenia/uzasadnienia logicznego i/lub odpowiedzi operacyjnej, a odpowiedź taka nie jest udzielana, pilot/kontroler będą o tym zaalarmowani.

### 8.2.12.5 Awaria CPDLC

*Uwaga.* Działania podejmowane w przypadku awarii pojedynczej depeszy CPDLC są zawarte w 8.2.12.7

8.2.12.5.1 **Zalecenie.** Awaria CPDLC powinna być wykryta na czas.

8.2.12.5.2 Kontroler oraz pilot będą poinformowani o awarii CPDLC, w momencie jej wykrycia.

8.2.12.5.3 **PANS.** Kiedy kontroler/pilot zostanie zaalarmowany o awarii CPDLC i musi porozumieć się przed przywróceniem łączności CPDLC, powinien powrócić do łączności głosowej, jeżeli jest taka możliwość oraz poprzedzić informację wyrażeniem:

### CPDLC FAILURE/AWARIA CPDLC

8.2.12.5.4 **PANS.** Kontroler, od którego wymaga się przekazywania informacji dotyczącej awarii całego systemu naziemnego CPDLC, do wszystkich stacji mogących odebrać wiadomość, powinien poprzedzić transmisję ogólnym hasłem ALL STATIONS CPDLC FAILURE, po którym nastąpi identyfikacja stacji wywołującej.

*Uwaga.* W przypadku tak ogólnych haseł nie oczekuje się żadnej odpowiedzi, chyba że poszczególne stacje są proszone o potwierdzenie odbioru.

8.2.12.5.5 **PANS.** W przypadku awarii CPDLC i przejścia na łączność głosową, wszystkie zaległe depesze CPDLC powinny zostać uznane za niedostarczone, a cały dialog odnoszący się do depesz zaległych powinien zostać ponownie rozpoczęty z wykorzystaniem łączności głosowej.

8.2.12.5.6 **PANS.** Jeżeli nastąpi awaria CPDLC, ale łączność zostanie przywrócona zanim zajdzie potrzeba przejścia na łączność głosową, wszystkie zaległe depesze CPDLC powinny zostać uznane za niedostarczone, a cały dialog obejmujący depesze zaległe, powinien zostać ponownie rozpoczęty z wykorzystaniem CPDLC.

((znak wywoławczy) lub ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS

### 8.2.12.6 Celowe przerwanie łączności CPDLC

8.2.12.6.1 Jeżeli planowane jest zamknięcie sieci łączności lub systemu naziemnego CPDLC, będzie opublikowane NOTAM,

Rozdział 8

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

w celu poinformowania wszystkich zainteresowanych stron o okresie zamknięcia, i jeżeli jest to konieczne, przekazane zostaną szczegółowe informacje na temat częstotliwości łączności głosowej, jakie będą wykorzystywane.

8.2.12.6.2 Samolot utrzymujący łączność z jednostką ATC będzie poinformowany, poprzez łączność foniczną bądź CPDLC, o jakiegokolwiek utracie służb CPDLC.

8.2.12.6.3 Kontroler oraz pilot będą mieć możliwość przerwania CPDLC.

8.2.12.7 *Awaria pojedynczej depechy CPDLC.*

**PANS.** *Jeżeli kontroler lub pilot zostaną zaalarmowani, że pojedyncza depecha CPDLC uległa awarii wówczas kontroler lub pilot będzie podejmować jedno z następujących działań:*

- a) *potwierdzi głosowo działania, które podejmie odnośnie nawiązanego dialogu, poprzedzając informację zwrotem:*

CPDLC MESSAGE FAILURE

- b) *poprzez CPDLC, ponownie wyśle depechę CPDLC, która uległa awarii.*

8.2.12.8 *Likwidowanie wykorzystania CPDLC do przesyłania wniosków pilotów.*

8.2.12.8.1 **PANS.** *Jeżeli kontroler potrzebuje, aby wszystkie stacje lub określony lot unikały wysyłania wniosków CPDLC przez ograniczony czas, będzie używany następujący zwrot: ((znak wywoławczy) lub ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(powód)]*

*Uwaga. W tych okolicznościach CPDLC pozostaje dostępne dla pilota, jeśli to konieczne, w celach odpowiedzi na depeche, przekazywania informacji oraz zgłoszenia lub anulowania niebezpieczeństwa.*

8.2.12.8.2 **PANS.** *Informacja o wznowieniu normalnego wykorzystania CPDLC będzie podana z wykorzystaniem następującego zwrotu:*

8.2.13 Jeżeli testowanie CPDLC z samolotem może mieć wpływ na służby ruchu lotniczego, jakie są zapewniane dla samolotu, to przed samym testowaniem będą podejmowane odpowiednie działania koordynacyjne.

### 8.2.14 Usługi przekazywania zezwoleń z wyprzedzeniem

8.2.14.1 Odpowiednie władze ATS określą czy jednostka ATC będzie zapewniać usługę przekazywania zezwoleń z wyprzedzeniem.

8.2.14.2 *Stworzenie usługi przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem*

8.2.14.2.1 Usługa przekazująca zezwolenia z wyprzedzeniem będzie inicjowana tylko przez system powietrzny. Rozpoczęcie będzie wskazywało, że łączność ma otrzymywać jedynie zezwolenie z wyprzedzeniem.

8.2.14.2.2 Jeżeli jednostka ATC odrzuci wniosek o przekazanie zezwolenia z wyprzedzeniem, będzie przedstawiał pilotowi uzasadnienie odrzucenia stosując depechę CPDLC: SERVICE UNAVAILABLE.

8.2.14.3 *Działanie usługi przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem*

8.2.14.3.1 Kontroler oraz pilot będą poinformowani o tym, kiedy jest dostępna usługa przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem dla łączności operacyjnej.

8.2.14.3.2 Kontroler oraz pilot będą poinformowani o awarii usługi przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem.

8.2.14.3.3 Elementy depechy CPDLC, które są dopuszczone do usługi przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem, będą ustalone na mocy regionalnych porozumień o żegludze powietrznej.

8.2.14.3.4 Wniosek o zezwolenie, wydany jako wniosek o zezwolenie z wyprzedzeniem, będzie w sposób jednoznaczny określony dla kontrolera.

8.2.14.3.5 Zezwolenie wydane jako zezwolenie z wyprzedzeniem, będzie w sposób jednoznaczny określone dla pilota.

8.2.14.4 *Zakończenie pracy służb udzielających zezwolenia z wyprzedzeniem*

8.2.14.4.1 Zakończenie usługi przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem, będzie podejmowane jedynie przez system powietrzny.

8.2.14.4.2 Usługa przekazywania zezwolenia z wyprzedzeniem, przy pomocy jednostki ATC, będzie zakończona, kiedy instytucja przekazująca dane z wyprzedzeniem, stanie się instytucją przekazującą dane bieżące.



## DODATKI DO ZAŁĄCZNIKA 10 – TOM II

### Dodatek A do tomu II –

#### LISTA SPECJALISTYCZNYCH TERMINÓW ORAZ ICH DEFINICJE DOTYCZĄCE PLANOWANIA ŁĄCZNOŚCI LOTNICZEJ

W dniu 25 marca 1964 r., podczas jedenastego spotkania na 51. sesji, Rada zatwierdziła przedstawioną listę specjalistycznych terminów łączności i definicji, do powszechnego zastosowania w strukturach ICAO. Rada zwróciła się do Umawiających się Państw z wnioskiem o stosowanie terminów w zatwierdzony sposób, szczególnie w korespondencji z ICAO, w dokumentach roboczych przedstawianych przez państwa na spotkaniach ICAO oraz w innych odpowiednich tekstach.

Terminy oznaczone gwiazdką zostały przedstawione i sprecyzowane w głównej części Załącznika 10, podczas gdy pozostałe terminy zostały wybrane jako terminy powszechnie stosowane przez personel telekomunikacji lotniczej, jednak powodujące trudności w trakcie niektórych spotkaniach ICAO lub prowadzące do powstania sprzecznych definicji podczas różnych spotkań.

#### 1. Do powszechnego zastosowania

\* **Agencja telekomunikacji lotniczej/Aeronautical telecommunication agency.** Agencja odpowiedzialna za obsługę stacji w służbie telekomunikacji lotniczej.

\* **Telekomunikacyjna służba lotnicza/Aeronautical telecommunication service.** Służba telekomunikacji zapewniana dla jakichkolwiek celów lotniczych.

\* **Telekomunikacyjna stacja lotnicza/Aeronautical telecommunication station.** Stacja w służbie telekomunikacji lotniczej.

\* **Użytkownik statku powietrznego/Aircraft operating agency.** Osoba, organizacja lub przedsiębiorstwo zaangażowane/oferujące zaangażowanie w operacje statków powietrznych.

\* **Simpleks dwukanałowy/Double channel simplex.** Simpleks wykorzystujący dwa kanały częstotliwości, jeden w każdym kierunku

*Uwaga. Metoda ta określana jest czasami jako cross band.*

**Simpleks z offsetem częstotliwości/Offset frequency simplex.** Odmiana simpleksu jednokanałowego, w którym łączność między dwiema stacjami zachodzi za pomocą wykorzystania w każdym kierunku częstotliwości, które w sposób celowy

różnią się w pewnym stopniu, ale zawierają się w części widma zarezerwowanej dla tej operacji

\* **Praca dupleks/Duplex.** Metoda, w której łączność między dwiema stacjami ma miejsce w obu kierunkach równocześnie.

\* **Kanał częstotliwości/Frequency channel.** Ciągła część widma częstotliwości odpowiednia dla transmisji wykorzystującej określoną klasę emisji.

*Uwaga. Zaklasyfikowanie emisji oraz informacji właściwych dla części widma częstotliwości, odpowiednich dla danego rodzaju transmisji (szerokości pasm), zostało przedstawione w Regulaminie radiokomunikacyjnym ITU, Artykuł S2 i Załącznik S1.*

\* **Międzynarodowa służba telekomunikacyjna/International telecommunication service.** Służba telekomunikacyjna pomiędzy biurami lub stacjami różnych państw, lub pomiędzy stacjami ruchomymi, które nie znajdują się w tym samym państwie lub podlegają różnym państwom.

\* **Praca simpleks/Simplex.** Metoda, w której łączność między dwoma stacjami odbywa się w danym czasie w jednym kierunku.

*Uwaga. W odniesieniu do ruchomej służby lotniczej, metoda może być podzielona na:*

- a) pracę simpleks jednokanałową,
- b) pracę simpleks dwukanałową,
- c) offset frequency simpleks.

\* **Simpleks jednokanałowy/Single channel simplex.** Simpleks wykorzystujący ten sam kanał częstotliwości w obu kierunkach.

#### 2. Do wykorzystania w planowaniu stałej służby lotniczej

\* **Stala służba lotnicza (AFS)/Aeronautical fixed service (AFS).** Służba telekomunikacyjna pomiędzy konkretnymi stałymi punktami, zapewniana głównie dla bezpieczeństwa żeglugi powietrznej oraz dla regularnego, skutecznego i ekonomicznego działania służb lotniczych.

\* **Stala telekomunikacyjna sieć lotnicza/Aeronautical fixed telecommunication network (AFTN).** Światowy system stałych obwodów lotniczych, zapewniany jako część stałej służby lotniczej dla wymiany depeszy i/lub danych cyfrowych, pomiędzy stałymi stacjami lotniczymi posiadającymi tę samą lub kompatybilną charakterystykę łączności.

\* **Ośrodek łączności AFTN/AFTN communication centre.** Stacja AFTN, której podstawowym zadaniem jest przekazywanie lub retransmisja depeszy AFTN z/do szeregu innych stacji AFTN podłączonych do niej.

\* **Stacja końcowa AFTN/AFTN destination station.** Stacja AFTN, do której adresowane są depesze w celu dostarczenia do adresata.

**Punkty wejścia-wyjścia AFTN/AFTN entry-exit points.** Ośrodki, poprzez które powinny przepływać depesze AFTN, wchodzące i wychodzące z Regionu żeglugi powietrznej ICAO.

\* **Grupa AFTN/AFTN Group.** Trzy lub więcej stacji radiowych w sieci AFTN, wymieniające łączność na tej samej częstotliwości radiowej.

\* **Stacja początkowa AFTN/AFTN origin station.** Stacja AFTN, gdzie depesze są przekazywane do transmisji, przy pomocy AFTN.

\* **Stacja AFTN/AFTN Station.** Stacja stanowiąca część AFTN i działająca pod nadzorem i kontrolą danego państwa.

\* **Zautomatyzowane stanowisko przekaźnikowe /Automatic relay installation.** Stanowiska dalekopisowe, gdzie do przekazywania depesz, z łączy wchodzących i wychodzących, wykorzystywane jest automatyczne wyposażenie.

*Uwaga. Termin odnosi się do w pełni automatycznych i półautomatycznych stanowisk.*

**Kanał/Channel.** Pojedynczy środek stałej łączności bezpośredniej pomiędzy dwoma punktami.

**Łącze/Circuit.** System łączności, który obejmuje wszystkie bezpośrednie kanały AFTN, pomiędzy dwoma punktami.

\* **Ośrodek łączności/Communication centre.** Stała stacja lotnicza, która przekazuje lub retransmituje depesze telekomunikacyjne z/do szeregu innych stałych stacji lotniczych bezpośrednio z nią połączonych.

\* **Automatyczne stanowisko przekaźnikowe/Fully automatic relay installation.** Stanowisko dalekopisowe, gdzie interpretacja obowiązków przekazywania przychodzących depesz

oraz powstały układ połączeń, wymagany do uruchomienia właściwych retransmisji, jak również inne normalne działania przekazywania wykonywane są automatycznie, ograniczając w ten sposób potrzebę interwencji operatora, z wyjątkiem potrzeby nadzorowania.

\* **Zestawienie obowiązków dotyczących pośredniczenia/Incoming circuit responsibility list.** Lista wskaźników lokalizacji dla każdego wchodzącego łącza centrum łączności, w przypadku którego należy przyjąć obowiązek przekazania w odniesieniu do depesz napływających poprzez łącze.

\* **Oznaczenie lokalizacji/Location indicator.** Czteroliterowy kod formułowany zgodnie z zasadami zalecanymi przez ICAO oraz przypisany do lokalizacji stałej stacji lotniczej.

**Czas przekazania/Relay time.** Czas przekazania ośrodka łączności to czas, jaki upłynął pomiędzy momentem otrzymania depeszy przez ośrodek, a momentem jej przekazania na łącze wychodzące.

**Trasa/Route (AFTN).** Ścieżka, po której przebiega określony kanał łącza.

**Kierowanie depesz/Routing (AFTN).** Wybrany schemat przepływu depesz w sieci AFTN, pomiędzy akceptacją a dostarczeniem.

\* **Informator kierowania depesz/Routing directory.** Lista ośrodka łączności wskazująca każdemu adresatowi wychodzące łącze, które powinno być stosowane.

\* **Lista kierowania depesz/Routing list.** Lista ośrodka łączności wskazująca każdemu adresatowi wychodzące łącze, które powinno być stosowane.

\* **Półautomatyczne stanowisko przekaźnikowe /Semi-automatic relay installation.** Stanowisko dalekopisowe, gdzie interpretacja obowiązku przekazania, w przypadku przychodzących depesz, oraz powstały układ połączeń wymagany do uruchomienia właściwych retransmisji, wymagają interwencji operatora, ale gdzie wszystkie inne zwykłe działania przekazania są wykonywane automatycznie.

\* **Stanowisko przekaźnikowe z taśmą odrywaną/"Torn-tape" relay installation.** Stanowisko dalekopisowe, gdzie depesze są otrzymywane i przekazywane przy pomocy taśmy perforowanej, i gdzie wszystkie działania przekazywania wykonywane są w wyniku interwencji operatora.

**Czas przejścia/Transit time.** Czas jaki upłynął pomiędzy momentem wypełnienia depeszy przez stację AFTN do transmisji w sieci a momentem, od którego jest ona dostępna dla adresata.

Tom II

Załącznik 10 – Łączność lotnicza

\* **Stacja pomocnicza/Tributary station.** Stała stacja lotnicza, która może otrzymywać lub transmitować depesze i/lub dane cyfrowe, ale która nie ma możliwości przekazywania, z wyjątkiem przypadków obsługiwanego podobnych stacji łączonych poprzez nią z ośrodkiem łączności.

### 3. Do wykorzystania w ruchomej służby lotniczej

\* **Radiostacja kontroli lotniska/Aerodrome control radio station.** Stacja zapewniająca radiokomunikację pomiędzy wieżą kontroli lotniska i pokładowymi lub ruchomymi stacjami lotniczymi.

\* **Ruchoma radiokomunikacyjna służba lotnicza/Aeronautical mobile service.** Ruchoma służba pomiędzy stacjami lotniczymi i stacjami pokładowymi lub pomiędzy stacjami pokładowymi, w której mogą brać udział pokładowe stacje survival. Radiolatarnie wskazujące pozycje awaryjne mogą uczestniczyć w tej służbie, na wyznaczonych częstotliwościach wykorzystywanych w sytuacjach niebezpiecznych i awaryjnych.

\* **Stacja lotnicza/Aeronautical station.** Stacja naziemna w ruchomej służbie lotniczej. W niektórych przypadkach, stacja lotnicza może być umieszczona na pokładzie statku lub naziemnego satelity.

\* **Stacja pokładowa/Aircraft station.** Ruchoma stacja w ruchomej służbie lotniczej, inna niż stacja pokładowa survival, umieszczona na pokładzie samolotu.

\* **Łączność powietrze–ziemia/Air-ground communication.** Jednokierunkowa łączność pomiędzy samolotem i stacjami lub lokalizacjami na powierzchni ziemi.

\* **Radiostacja kontroli powietrze–ziemia/Air-ground control radio station.** Stacja telekomunikacji lotniczej, której podstawowym obowiązkiem jest obsługa łączności, odnoszącej się do operacji i kontroli statków powietrznych w danym obszarze.

\* **Łączność w kierunku ziemi/Air-to-ground communication.** Jednokierunkowa łączność ze statku powietrznego do stacji lub lokalizacji na powierzchni ziemi.

\* **Alternatywne środki łączności/Alternative means of communication.** Środki łączności, którym przyznano równy status, stanowiące dodatek do środków podstawowych.

**System ogólnego przeznaczenia/General purpose system (GP).** Wyposażenie radiotelefonii powietrze–ziemia, uwzględniające wszystkie kategorie korespondencji wymienione w pkt. 5.1.8.

*Uwaga. W tym systemie, łączność ma charakter pośredni, tj. wymiana odbywa się poprzez pośrednictwo trzeciej osoby.*

\* **Łączność w kierunku powietrza/Ground-to-air communication.** Jednokierunkowa łączność ze stacji lub lokalizacji na powierzchni ziemi do statków powietrznych.

\* **Łączność poza siecią/Non-network communication.** Łączność radiotelefoniczna prowadzona przez stację ruchomej służby lotniczej, inna niż realizowana jako część sieci radiotelefonicznej.

\* **Łączność kontroli operacji/Operational control communications.** Łączność wymagana dla nadzorowania inicjowania, kontynuacji, zmian lub zakończenia lotu ze względów bezpieczeństwa, regularności i efektywności.

*Uwaga. Ten rodzaj łączności wymagany jest zwykle do wymiany depesz pomiędzy samolotem i agencją użytkującą.*

**System „pilot-kontroler”/„Pilot-controller” system.** Wyposażenie radiotelefonii powietrze–ziemia, wdrażane głównie dla zapewnienia środków bezpośredniej łączności pomiędzy pilotami i kontrolerami.

\* **Podstawowe środki łączności/Primary means of communication.** Środki łączności, jakie są zwykle stosowane, przez samoloty i stacje naziemne, jako pierwsza opcja w sytuacji, gdy istnieją alternatywne środki łączności.

\* **Sieć radiotelefoniczna/Radiotelephony network.** Grupa lotniczych stacji radiotelefonicznych, które działają i nadzorują częstotliwości z tej samej grupy i które wspierają się nawzajem w zdefiniowany sposób, w celu zapewnienia maksymalnej niezawodności, i rozpowszechnienia korespondencji ziemia–powietrze.

\* **Stacja główna/Regular station.** Stacja wybrana spośród tych, które tworzą sieć radiotelefonii powietrze–ziemia na trasie, prowadząca łączność lub przejmująca depesze ze statku powietrznego w normalnych warunkach.



## Dodatek B do tomu II –

### WYTYCZNE DOTYCZĄCE NADAWANIA DŁUGICH DEPEZ W SIECI AFTN

#### 1. Wstęp

1.1 Wymagania dotyczące nadawania rozdzielonych depez za pomocą AFTN, gdy długość tekstu przekracza 1800 znaków, zostały przedstawione w pkt. 4.4.5.7 i 4.4.15.3.11. W sytuacji, gdy depeze muszą być podzielone na dwie lub więcej części, należy stosować poniższą procedurę.

#### a) Pierwsza depeza:

(Adres )	GG EGLLYMYX
(Nadawca)	102030 KWBCYMYX
(Tekst )	tekst
	// END PART 01 //
(Zakończenie)	NNNN

#### 2. Procedura

2.1 Każda część depezy powinna zawierać ten sam adres i dane dotyczące nadawcy, a w ostatnim wierszu tekstu – kolejny numer części, podany w następujący sposób:

(Koniec pierwszej depezy) // END PART 01 //

(Koniec drugiej depezy) // END PART 02 //

.....itd.....

(Koniec ostatniej depezy) // END PART XX/XX /  
/

#### b) Druga depeza:

(Adres )	GG EGLLYMYX
(Nadawca)	102030 KWBCYMYX
(Tekst )	ciąg dalszy tekstu
	// END PART 02 //
(Zakończenie)	NNNN

#### c) Trzecia depeza jako ostatnia:

(Adres )	GG EGLLYMYX
(Nadawca)	102030 KWBCYMYX
(Tekst )	pozostały tekst
	// END PART 03/03 //
(Zakończenie)	NNNN.

*Uwaga. W poniższym przykładzie podano sposób zastosowania procedury podczas nadawania trzyczęściowej depezy. Przy ustalaniu liczby dotyczącej kolejności części depezy, należy brać pod uwagę łączną liczbę znaków w tekście depezy.*