



Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
Polish Air Navigation Services Agency



**PRZYGOTOWANIE, PRZEKAZANIE
I PUBLIKACJA W AIP INFORMACJI AIS
DOT. MAŁYCH LOTNISK ORAZ WYMOGI
DOTYCZĄCE OPERATÓW PRZESZKÓD
NIEZBĘDNYCH DLA PRAWIDŁOWYCH
PUBLIKACJI AIS/AIM ORAZ OPRACOWANIA
PROCEDUR PODEJŚCIA DO LĄDOWANIA**

Katowice, 18.04. 2012 r.



Zagadnienia

1. Przygotowania i publikacji danych w AIP POLSKA
2. Przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów
3. Dane niezbędne do opracowania i publikacji instrumentalnych procedur lotu podejścia do lądowania (IAP)
4. Obowiązki Zarządzającego Lotniskiem w zakresie uruchomienia operacji instrumentalnych
5. Wnioski.



PRZYGOTOWANIE DANYCH

JAKOŚĆ DANYCH

Stopień lub poziom pewności, że dostarczane dane spełniają wymagania użytkownika pod względem dokładności, różnorodności i spójności.



PRZYGOTOWANIE DANYCH

Dane tekstowe dotyczące lotniska należy przygotować zgodnie z

DODATKIEM 1, CZĘŚĆ 3 – LOTNISKA

oraz

DODATKIEM 7

do Załącznika 15 do Konwencji o Międzynarodowym Lotnictwie
Cywilnym – Służby informacji lotniczej (Aeronautical Information
Services)



PRZYGOTOWANIE DANYCH

Dane do stworzenia mapy lotniska należy przygotować zgodnie z

DODATKIEM 6

do Załącznika 4 do Konwencji o Międzynarodowym Lotnictwie
Cywilnym – Mapy lotnicze (Aeronautical Charts)



PRZYGOTOWANIE DANYCH

Należy pamiętać, że istnieją nieznaczne różnice pomiędzy dokładnością pomiaru (Załącznik 14 ICAO Dodatek 5), a wymaganiami publikacji (Załącznik 15 Dodatek 7 oraz Załącznik 4 Dodatek 6).

Pomiary powinny być tak dokonywane aby dane do części tekstowej były zawsze podane z większą dokładnością porównując wymagania Dodatków do Załączników.



PRZEKAZANIE DANYCH

CYKL AIRAC

System mający na celu wczesne powiadomienie o okolicznościach wymuszających zasadnicze zmiany w działaniach operacyjnych, działający o wspólne daty wejścia w życie.

77 DNI (kalendarzowych)

- informacje powinny dotrzeć do odbiorcy co najmniej **28 dni** przed wejściem w życie
- **21 dni** na dostarczenie przez pocztę
- **28 dni** na przygotowanie publikacji

$$28 + 21 + 28 = 77 \text{ dni}$$



IFR (Instrument Flight Rules)

Przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów

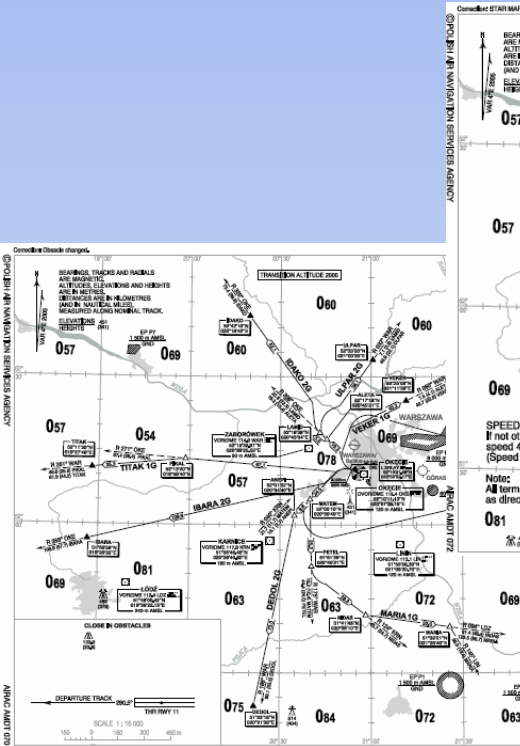
- Lot IFR – lot wykonywany zgodnie z przepisami dla lotów według wskazań przyrządów
 - Wymagania:
 - Wyposażenie statku powietrznego w urządzenia nawigacyjne i radiokomunikacyjne
 - Posiadanie odpowiednich uprawnień przez załogę
 - Zachowanie minimalnych wysokości lotu






INSTRUMENTALNE PROCEDURY LOTU

To trasa lotu statku powietrznego, która jest obliczona przez projektanta i wykonywana w locie IFR w oparciu o własną nawigację, czyli w oparciu o urządzenia i systemy nawigacyjne statku powietrznego.



SID RWY 33



Doc 8168
OPS/611

Procedures for
Air Navigation Services

Aircraft Operations

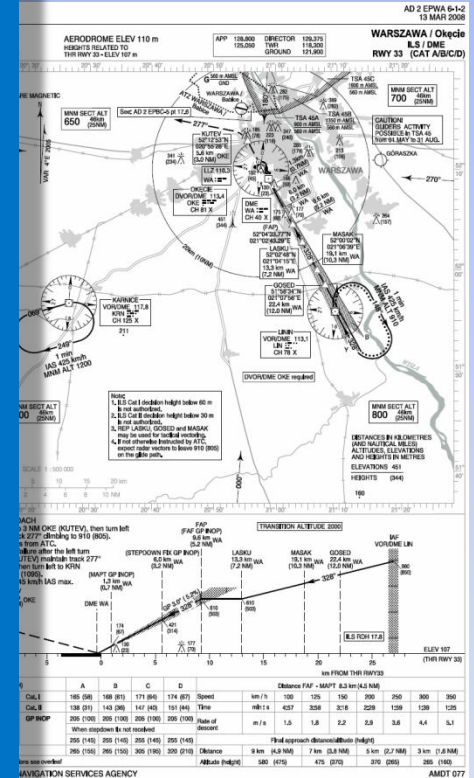
Volume II
Construction of Visual and
Instrument Flight Procedures

This edition incorporates all amendments approved by the Council prior to 3 October 2006 and all supersedes, on 23 November 2006, all previous editions of Doc 8168, Volume II.

Fifth edition – 2006

International Civil Aviation Organization

Copyright International Civil Aviation Organization
Provided by ICAO under license with KAD
No reproduction or retransmission permitted without license from ICAO



PROCEDURE RWY 33 (CAT A/B/C/D)



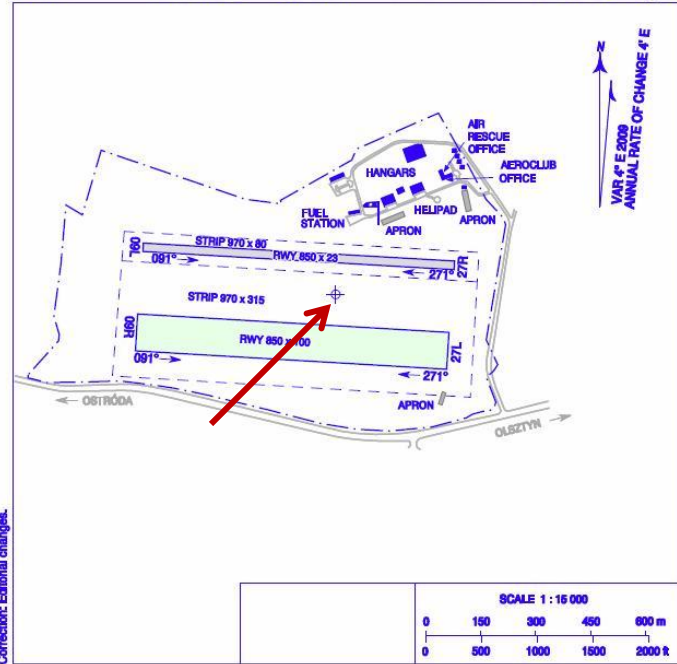
1. Obiekty wymagające wykonania pomiarów geodezyjnych.
 - A. Obiekty infrastruktury lotniskowej;
 - B. Pomoce nawigacyjne;
 - C. Przeszkody.





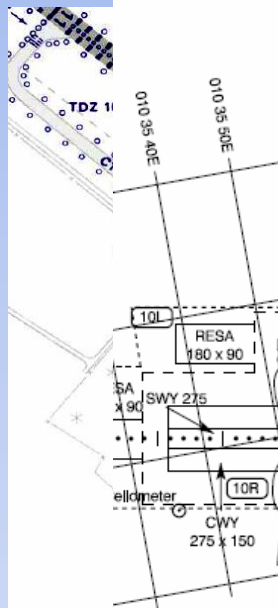
AIP VFR POLAND VFR AD 4 EPOD 3
 19 NOV 2009

AERODROME CHART 53°46'22.59"N 020°24'53.89"E ELEV 133 m RADIO 122.800 DAJTki k/Olsztyna

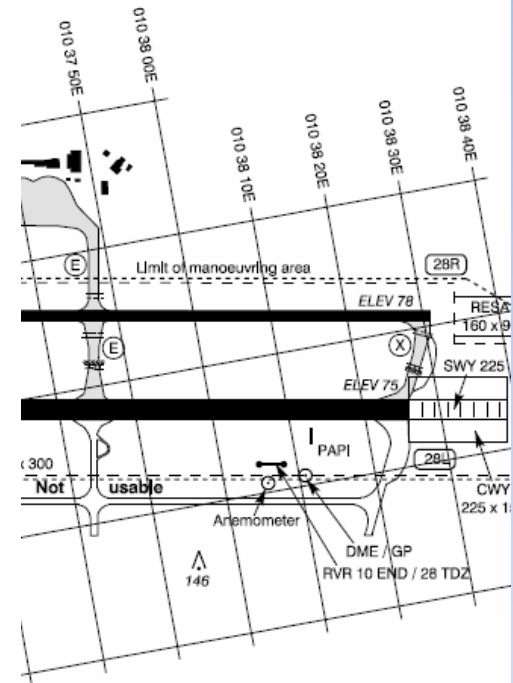


RWY	TRUE (°)	MAG (°)	DIMENSIONS (m)	SURFACE	MTOW / STRENGTH	TORA (m)	LDA (m)
06L	096	091	850 x 23	ASPHALT	11.5 t	850	850
27R	276	271	850 x 23	ASPHALT	11.5 t	850	850
06R	096	091	850 x 100	GRASS	11.5 t	850	850
27L	276	271	850 x 100	GRASS	11.5 t	850	850

Correction: Editorial changes.

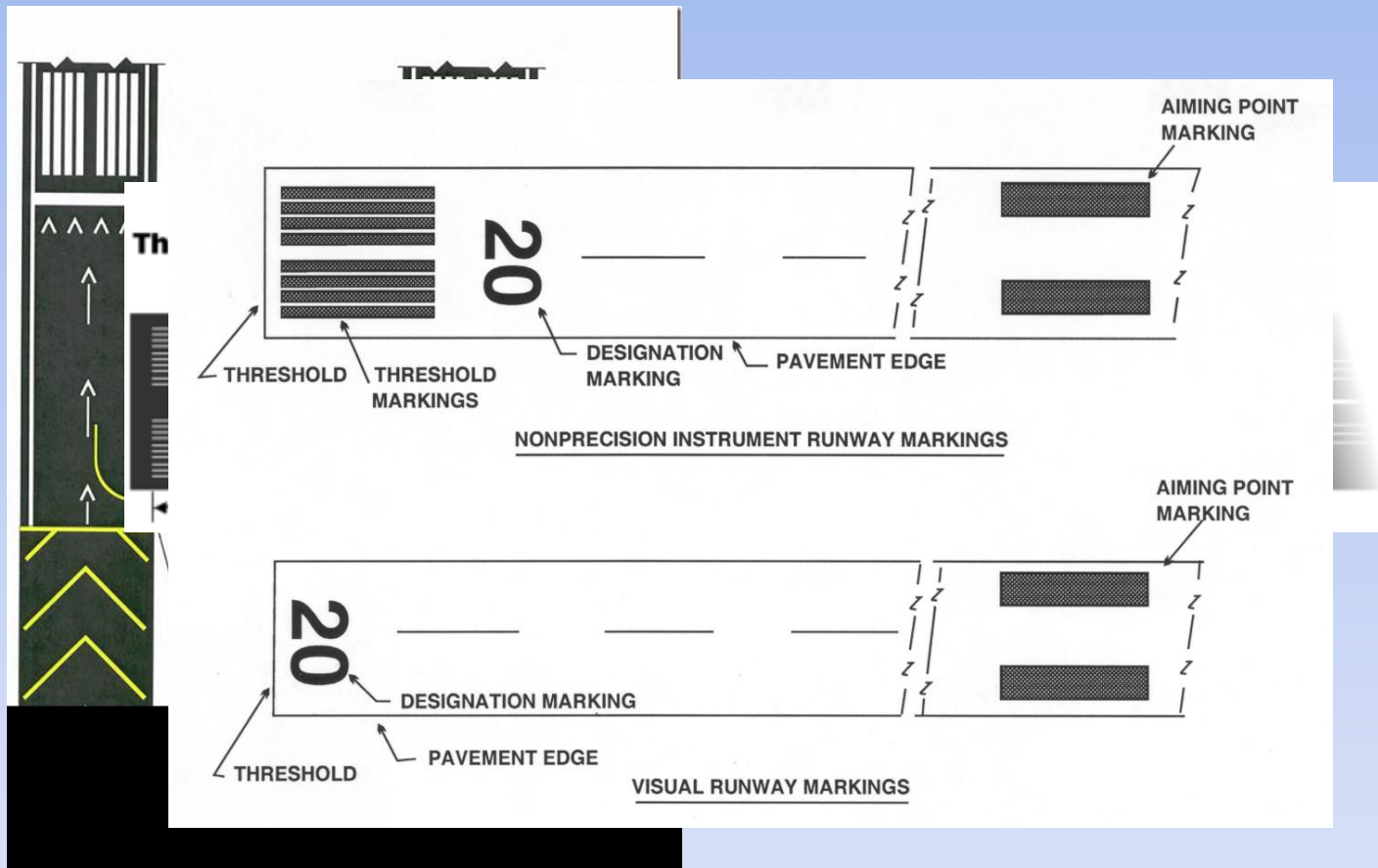


ence Point





THR – Threshold – Próg Drogi Startowej





VOR – VHF Omni-directional Range





NDB - Non-Directional Beacons





ILS - Instrument Landing System





Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
Polish Air Navigation Services Agency

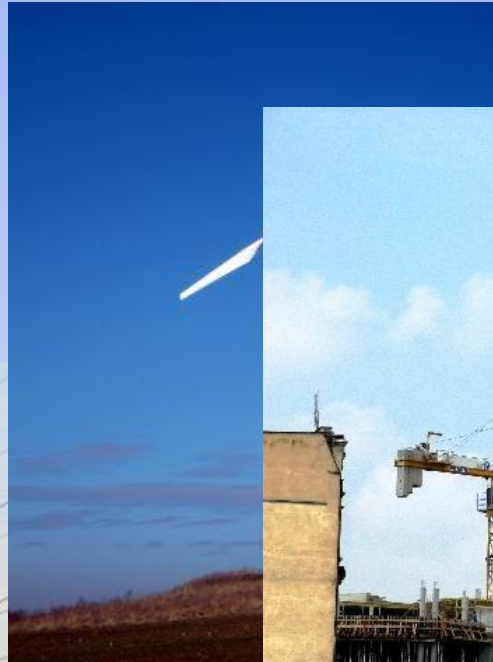
Przeszkody – Obiekty sztuczne powyżej 100m AGL



kargul.x@wp.pl

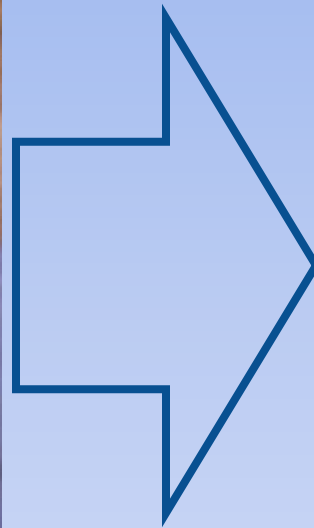


Przeszkody lotnicze – Obiekty sztuczne poniżej 100m AGL





Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
Polish Air Navigation Services Agency



WGS 84

13. Spotkanie Rady ICAO

3. marca 1989

Przyjęcie Zalecenia 3.2/1 Specjalnego Komitetu
ds. Przyszłych Systemów Nawigacji Lotniczej



Obowiązki Zarządzającego Lotniskiem w zakresie uruchomienia operacji instrumentalnych

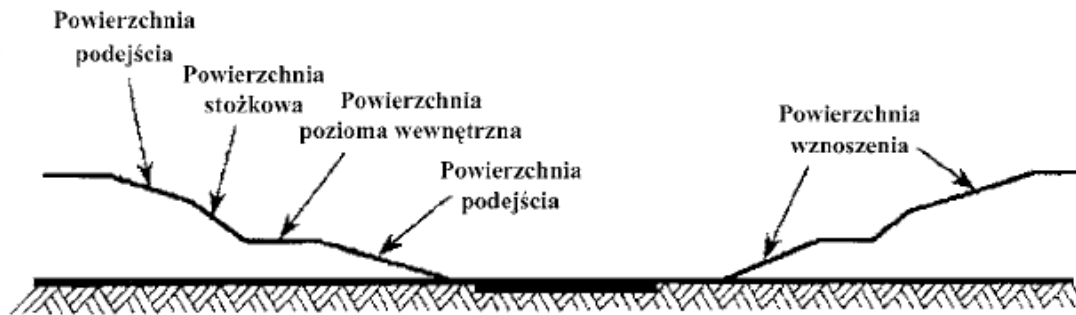
1. Dokumentacja rejestracyjna lotniska.
 - a. ustalenie powierzchni ograniczenia zabudowy właściwych dla lotnisk z instrumentalną drogą startową.
 - b. opracowanie wykazu przeszkód.
2. Opracowanie wytycznych środowiskowych do procedur lotu (o ile są potrzebne).
3. Uzgadnianie projektów procedur.
4. Monitorowanie powstających obiektów w otoczeniu lotniska mogących stanowić przeszkody lotnicze.



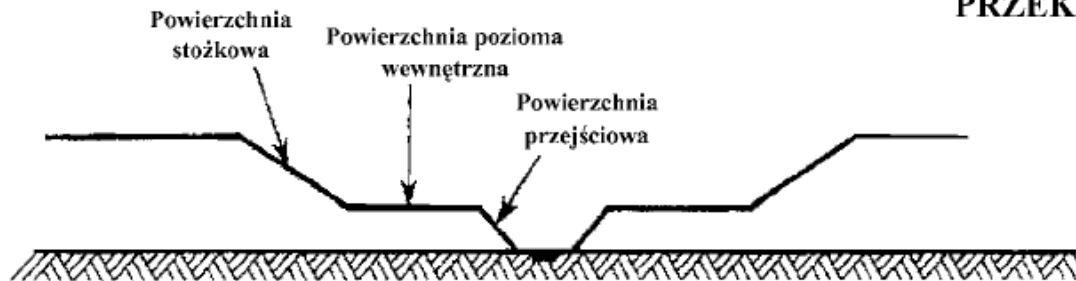
OLS – Obstacle Limitation Surfaces

SCHEMA

PRZEKRÓJ A – A LOTÓW



PRZEKRÓJ B – B





Wnioski:

- Instrumentalna procedura lotu pozwala na zwiększenie dostępności lotniska .
- Instrumentalna procedura podejścia do lądowania gwarantuje zapewnienia bezpiecznego przewyższenia nad przeszkodami w najbardziej krytycznej fazie lotu.
- Zmiana dokumentacji rejestracyjnej lotniska i aktualizacja wykazu przeszkód.
- Przygotowanie danych do publikacji w AIP POLSKA
- Projektowanie i wdrożenie instrumentalnej procedury podejścia do lądowania.
- Utrzymanie procedur w operacyjnej funkcjonalności.



Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
Polish Air Navigation Services Agency

Dziękuję za uwagę!

Adres pocztowy:

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
ul. Wieżowa 8
02-147 Warszawa
info@pansa.pl**

Prezentujący : Andrzej Król

tel.: (+48 22) 574-57-64

e-mail: a.krol@pansa.pl

Rzecznik Prasowy

Grzegorz Hlebowicz

tel.: (+48 22) 574-67-74, (+48) 609-501-241

faks: (+48 22) 574-57-09

e-mail: g.hlebowicz@pansa.pl