

Przygotowanie do lotu



Od czego należy zacząć?

Dla rozpoczynających szkolenie, przed rozpoczęciem kolejnego sezonu, konieczne będzie zapoznanie się z takimi dokumentami jak:

- SOP (Standard Operating Procedures)
- QRH (Quick Reference Handbook)

Standard Operating Procedures
Socata TB-9 Tampico
Liberty XL-2
Piper PA-28 Arrow
Piper PA-34 Seneca
Quick Reference Handbook
PA-28 Arrow (TUA)
PA-28 Arrow (TUT)
Socata TB9 Tampico
Liberty XL-2
PA-34 Seneca V

- Instrukcją szkolenia, dokumentacją lotniska oraz IUwL

Instrukcje Szkolenia OKL PRz
Instrukcja Szkolenia Zintegrowanego ATP/oKL/2014 - wyd. 2 z 14.02.2016 r., zmiana 5 z 15.01.2018 r.
Instrukcja Szkolenia ISZ_CPL(H)/OKL/2015 - Wyd. 2
Instrukcja Szkolenia ISZ_FI(A)/OKL/2014 - Wyd. 1
Instrukcja Szkolenia ISZ_IR/OKL/2014 - Wyd. 1
Instrukcja Szkolenia ISZ_MEP(L)/OKL/2014 - Wyd. 1
Instrukcja Szkolenia ISZ_NVFR/OKL/2014 - Wyd. 1
Instrukcja Szkolenia ISZ_PPL(A)/OKL/2014 - Wyd. 1
Dokumentacja Lotniska
Instrukcja Operacyjna Lotniska EPRJ
Załączniki do instrukcji operacyjnej.[archiwum rar]
Dokumentacja ATO OKL PRz
Instrukcja Operacyjna ATO - IO/OKL/2014 - wyd. 1 z 01.04.2014 r., zmiana 5 z 15.01.2018 r.
Instrukcja Zarządzania Organizacją - IZO/OKL/2014 - Wyd. 3 z 30.10.2017 r.

PLAN LOTU

REQUEST LIST

GRAFIK PRACY

TABELE PLANOWE

USTAWIENIA KONTA

PLIKI

[Zasady wypełniania request listy oraz planowania lotów](#)

[Zasady dostarczania skanów licencji i badań lotniczo-lekarskich](#)

Numer telefonu do instruktora prowadzącego nadzór operacyjny: 798-727-044

SOP i QRH

Regulaminowe

Operacyjne

SID i STAR

Symulatory

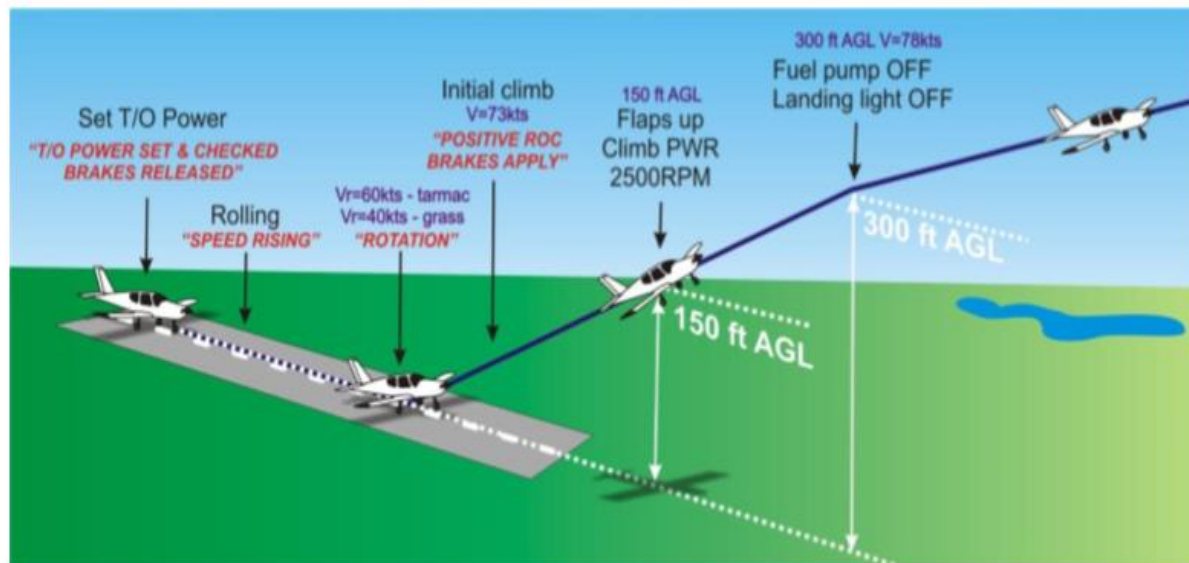
Informacje

Powiadomienia (1)

Czym jest SOP i co tam znajdziemy?

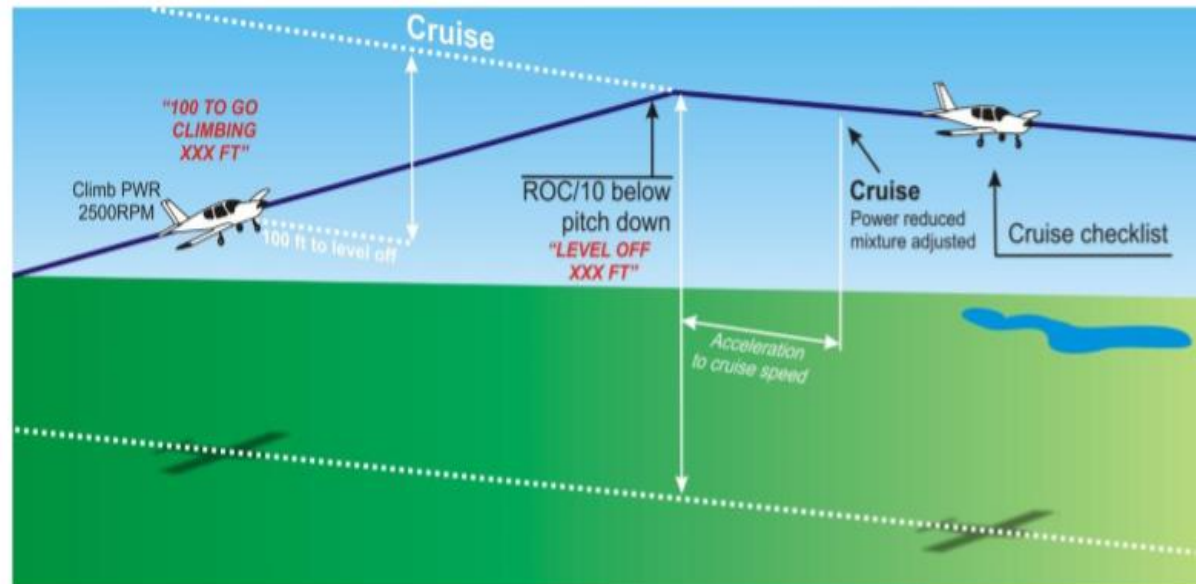
3.4.1 „CALL OUTS”

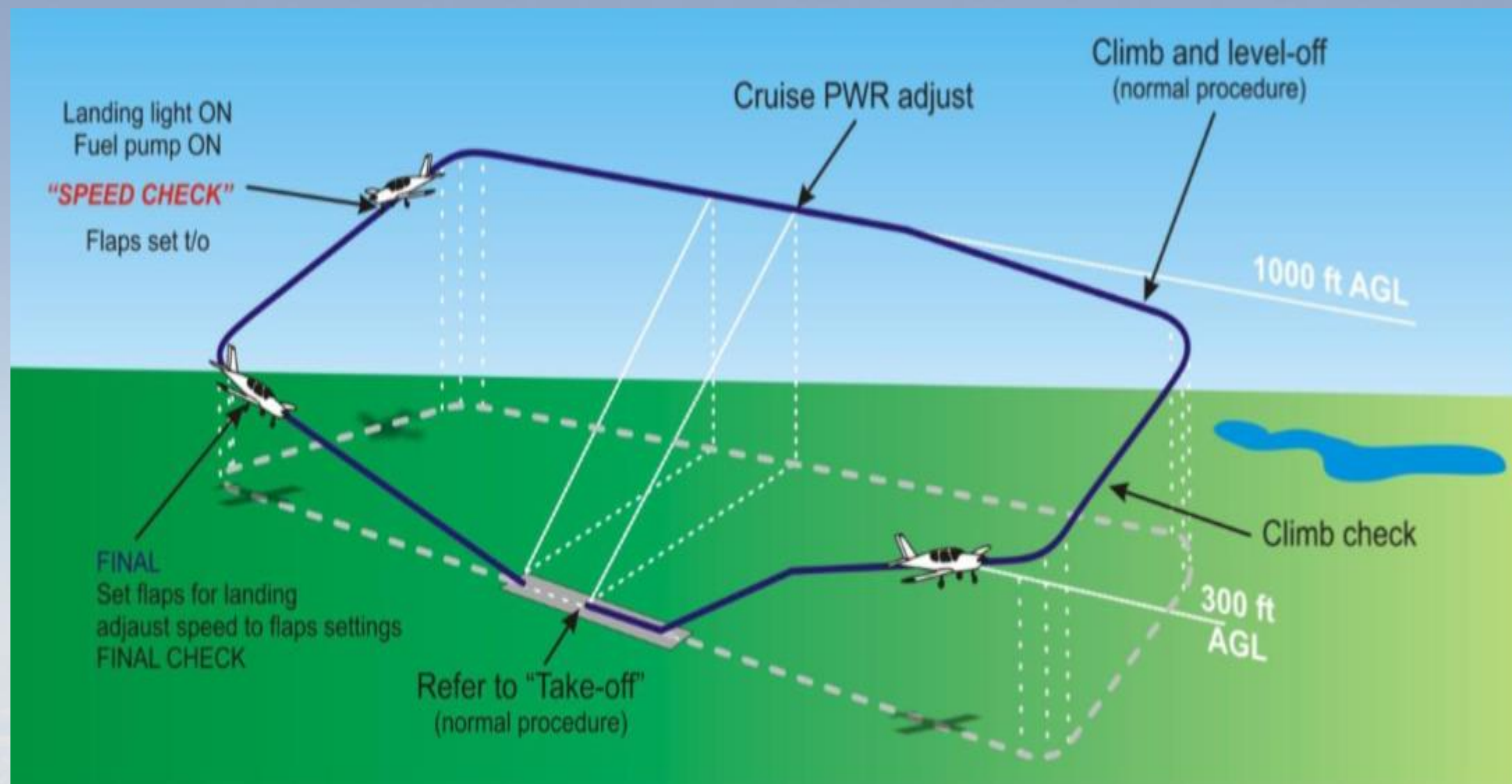
- „**T/O POWER SET & CHECKED**” – po stwierdzeniu ustawienia mocy startowej
- „**BRAKES RELEASED**” – po zwolnieniu hamulców, bądź dla potwierdzenia ich zluźnienia
- „**SPEED RISING**” – po stwierdzeniu wzrostu wskazań na prędkościomierzu, przed osiągnięciem prędkości rotacji,
- „**ROTATION**” – po osiągnięciu prędkości rotacji V_R 60kts (na nawierzchni utwardzonej, 40kts na trawie), sterem wysokości podnieść przednie koło na wysokość około 5-10cm
- „**POSITIVE RATE OF CLIMB BRAKES APPLY**” – po stwierdzeniu dodatnich wartości na wariometrze i wzroście wysokości na wysokościomierzu.



3.5.1 PRZEJŚCIE ZE WZNOSZENIA DO LOTU POZIOMEGO (PO STARCIE)

- 100 stóp poniżej wysokości przelotowej - „**100ft TO GO CLIMBING XXXFT**”
- ROC/10 (ROC wyrażona w stopach) poniżej wysokości przelotowej zacznij pochylać nos samolotu,
- Po osiągnięciu prędkości przelotowej ustaw parametry silnika do mocy przelotowej
- Wytrzymuj samolot
- Po ustaleniu powyższych parametrów wyreguluj skład mieszanki.
- Po ustabilizowaniu lotu poziomego i zakończeniu procedury lotu poziomego wykonaj CRUISE CHECK.





Co znajdziemy w QRH?



QRH Tampico TB – 9

2.7 LINE-UP

Transponder	ALT
Strobe lights	ON
Landing light	ON
Fuel pump	ON
RWY	IDENTIFIED

2.8 AFTER TAKE-OFF

Flaps	UP
Fuel pump	OFF
Landing light	OFF
Taxi light	OFF
Climb power	SET

2.9 CRUISE

Cruise Power/ Mixture	SET / LEANED
Engine gauges	MONITOR
Fuel consumption	MONITOR
Altimeters	CHECKED
Directional gyro	CHECKED

2.10 CLIMB

Mixture	RICH
Climb Power	SET

2.11 DESCENT

Circuit breakers	ALL IN
Mixture	RICH



QRH Tampico TB – 9

2.12 APPROACH

Mixture	RICH
Altimeters	SET
Fuel pump	ON
Landing light	ON
Fuel selector*	FULLEST TANK

*Change each 30 min during circuits

2.13 FINAL

Carburettor heater	OFF
Flaps	SET

2.14 GO-AROUND

Flaps	UP
Fuel pump	OFF
Landing light	OFF
Climb power	SET

2.15 AFTER LANDING

Fuel pump	OFF
Flaps	UP
Pitot heater	OFF
Transponder	SBY when RWY vacated
Strobe/ Ldg light	OFF when RWY vacated
Taxi light	ON

Minima pogodowe a rodzaj wykonywanego zadania oraz ćwiczenia

Zadanie	Ćwiczenie	Pułap chmur (AGL)	Widzialność	Wiatr przyziemny ogólny/boczny
I – „Pilotaż podstawowy”	3,4	2000 ft	5 km	15kts/10kts***
	5	1000 ft	5 km	15 kts/10 kts***
	7, 8	2500 ft	5 km	20 kts/15 kts***
	9,10,11	1000 ft	5 km	15 kts/10 kts***
II – „Doskonalenie pilotażu”	1	2000 ft	5 km	10kts/5kts***
	3	1500 ft	5 km	20 kts/15 kts***
	4	2000 ft	5 km	20 kts/15 kts***
	6	1500 ft	5 km	20kts/10kts***
	7,8	1000 ft	5 km	20kts/10kts***
	9	1000 ft	5 km	25kts/15kts***
III – „Nawigacja podstawowa”	1	2000 ft	8 km	20kts/10kts***
IV – „Nawigacja zaawansowana”	2,3	1500 ft	5 km	25kts/15kts***
	4	1 500 ft	5 km	25 kts/15 kts***
	5,6	1500 ft	5 km	25kts/15kts***
	7	1 500 ft	5 km	25 kts/15 kts***
V – „VFR noc”	2	2 000 ft	7 km	20 kts/10 kts***
	3,4	1500 ft	5 km	15 kts/10 kts***
	5	1500 ft	5 km	20 kts/10kts***
	6,7	1500 ft	5 km	15 kts/10 kts***

Omówienie etapów przygotowania się do każdego lotu

- 1) Depesza NOTAM

Location: Sort By: Default Report Keyword Sort:

EPRZ

Data Current as of: **Mon, 10 Dec 2018 17:48:00 UTC**

EPRZ JASIONKA [\[Back to Top\]](#)

- ☐ E7817/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QGAUU/I /NBO/A /000/999/5007N02201E005
A) EPRZ B) 1812121531 C) 1812121539
E) GPS RAIM NOT AVBL FOR LNAV AND LNAV/VNAV.
- ☐ E7810/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QGAUU/I /NBO/A /000/999/5007N02201E005
A) EPRZ B) 1812111535 C) 1812111543
E) GPS RAIM NOT AVBL FOR LNAV AND LNAV/VNAV.
- ☐ E7718/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QOBCE/IV/M /A /000/999/5007N02201E001
A) EPRZ B) 1812031040 C) 1812302300 EST
E) MOBILE CRANE PSN: 500704.12N 0220129.99E 1532M BEYOND THR27 ALONG RCL AND 882M RIGHT FM EXTENDED RCL WHEN APPROACHING RWY 27. HGT 132FT AGL/824 FT AMSL. DAY AND NIGHT MARKINGS PROVIDED.
- ☐ E7709/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QSBAH/IV/BO /A /000/999/5007N02201E005
A) EPRZ B) 1812030543 C) 1812131300
E) ATS REPORTING OFFICE HOURS OF SERVICE ON DEC 03 AND DEC 13: 0500-1300.
- ☐ E7708/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QSBLC/IV/BO /A /000/999/5007N02201E005
A) EPRZ B) 1812240500 C) 1812311700
D) 24 25 26 31 0500-1700
E) ARO CLSD.
- ☐ E7686/18 NOTAMN
Q) EPWWW/QICCT/I /NBO/A /000/999/5006N02201E005
A) EPRZ B) 1812180800 C) 1812181600
E) ILS AND DME RZW RWY 27 OPERATING ON TEST DUE TO MAINT.DO NOT USE.

EPML

Data Current as of: **Mon, 10 Dec 2018 17:49:00 UTC**

EPML MIELEC

[\[Back to Top\]](#)

☐ Check All EPML

☐ UnCheck All EPML

- ☐ G1301/18 NOTAMR G1254/18
Q) EPWW/QMRLC/IV/NBO/A /000/999/5019N02128E005
A) EPML B) 1811301124 C) 1901150600 EST
E) GRASS RWY 09L/27R CLSD FOR ALL ACFT EXC GLIDERS.
- ☐ G1289/18 NOTAMN
Q) EPWW/QFAAH/IV/NBO/A /000/999/5019N02128E005
A) EPML B) 1812010700 C) 1901311900
E) AD HOURS OF SERVICE :
MON-FRI 0600-1900,
SAT-SUN 0700-1900,
DEC 26 0700-1900.
- ☐ G1277/18 NOTAMN
Q) EPWW/QFAAH/IV/NBO/A /000/999/5019N02128E005
A) EPML B) 1812240700 C) 1901012359
E) AERODROME HOURS OF SERVICE :
24 AND 31 DEC: 0700-1500
25 DEC AND 01 JAN: AD CLSD.

Number of NOTAMs: 3 End of Report

2) Depesze meteorologiczne

PRODUKTY

GAMET

METAR GG00 (1 h)

METAR GG30 (30 m)

METAR lotniska wojskowe

TAF FT (długi)

TAF FC (krótki)

TAF lotniska wojskowe

AIRMET

SIGMET

SIGMET WV

Significant

Significant europejski

Mapy radarowe

Mapy radarowe OSM

Mapy wiatrowe

Turbulencje

Oblodzenie

Pogoda w górach

Burze

METAR - OPIS

13:15 21.05.2018

GAMET

METAR

TAF

AIRMET

SIGMET

SIGNIFICANT

WINI

Przykład depeszy METAR	METAR EPWA 102100Z	13005KT 100V190	1900 0600W R11/1800N	BCFG	SCT002 BKN005	07/06 Q1016	TEMPO 0800 FG=
Nr grupy z tabeli	1	2	3	4	5	7	9

1. MIEJSCE I CZAS WYDANIA DEPEZY	NAZWA ELEMENTU DEPEZY		OZNACZENIE ELEMENTU DEPEZY	PRZYKŁADY
	METAR		METeorological Aerodrome Report – depesza służąca do przekazywania lotniskowych rutynowych obserwacji meteorologicznych	METAR EPWA METAR EPPO
		COR	Zapis opcjonalny oznaczający depeszę poprawioną	METAR COR EPSC
		NIL	Zapis opcjonalny oznaczający brak depeszy	METAR EPLB 102100Z NIL=
	EPWA		Czteroliterowy wskaźnik lotniska ustalony przez ICAO	EPWA, EPLL, EPGD, EPBY
	102100Z		Dzień miesiąca , godzina i minuty obserwacji oraz wskaźnik czasu UTC	131430Z 250030Z 030330Z
	AUTO		Dodatkowe, opcjonalne określenie zapisywane przed grupą wiatrową tylko w przypadku, gdy depesza zawiera wyniki pochodzące z całkowicie zautomatyzowanej obserwacji	METAR EKRN 102100Z AUTO 13005KT

METAR EPBY 101700Z 25012KT CAVOK 02/01 Q1005 =



METAR EPGD 101700Z 26013KT 9999 FEW022 02/00 Q1001 =



METAR EPPK 101700Z 24011KT 7000 -SHRASN FEW004 BKN012CB 01/M00
Q1009
RESNRA =



METAR EPKT 101700Z 28007KT 0650 R27/1500D +SHSN BKN002 BKN010CB
00/M01 Q1009 =



METAR EPLB 101700Z 28010KT 9999 SCT042 03/01 Q1005 =



METAR EPLL 101700Z 26013KT 9999 FEW020 SCT023 BKN044 03/00 Q1007 =



METAR EPMO 101700Z 26010KT 9999 SCT031 OVC044 03/01 Q1005 =



METAR EPPO 101700Z 26015KT 9999 BKN046 03/00 Q1007 R10/29//95 =



METAR EPRA 101700Z NIL=



METAR EPRZ 101700Z 26011KT 9999 FEW033CB 02/00 Q1007 =



METAR EPSC 101700Z 24008KT 220V280 9999 FEW043 BKN049 03/01 Q1005 =



METAR EPSY 101700Z 25007KT 9999 -SHRASN SCT015TCU BKN022 02/00
Q1003
R01/290295=



METAR EPWA 101700Z 27008KT 9999 -SHRA SCT015 SCT027CB 03/01 Q1005
TEMPO BKN015=



TAF EPPO 101130Z 1012/1112 28015G25KT 9999 BKN020
TEMPO 1012/1015 4500 SHRA BKN009 BKN015CB
BECMG 1021/1023 27011KT 4000 RASN BKN011
PROB30 TEMPO 1023/1109 1400 SHRASN BKN004 BKN009CB=

TAF EPPO 101730Z 1018/1118 27011KT 9999 BKN030
TEMPO 1018/1021 3500 SHRA SHRASN BKN009 BKN015CB
BECMG 1020/1022 BKN011
TEMPO 1021/1109 1400 SHSNRA BKN004 BKN009CB
TEMPO 1109/1118 4000 SHRASN BKN008CB=

TAF EPRZ 101130Z 1012/1112 27010KT 9999 BKN023
TEMPO 1012/1016 28016G26KT SHRA BKN013CB
TEMPO 1016/1102 3000 SHSN BKN007 BKN013CB
BECMG 1102/1105 21005KT
TEMPO 1102/1108 4000 BR BKN007=

TAF EPRZ 101730Z 1018/1118 27010KT 9999 BKN023
TEMPO 1018/1110 3000 SHSN BKN007 BKN013CB
BECMG 1107/1110 20002KT
TEMPO 1110/1118 4000 SN BR BKN007 OVC013=

TAF EPSC 101130Z 1012/1112 27012KT 9999 BKN025
PROB40 TEMPO 1012/1018 30016G26KT -SHRA BKN012CB
TEMPO 1021/1110 3000 SHSNRA BKN005 BKN010CB
BECMG 1100/1103 33010KT
TEMPO 1110/1112 BKN015CB=

TAF EPSC 101730Z 1018/1118 25010KT 9999 BKN030
PROB40 TEMPO 1018/1021 27016G26KT SHRA BKN012CB
TEMPO 1021/1110 3000 SHSNRA BKN005 BKN010CB
BECMG 1100/1103 34010KT
TEMPO 1110/1118 SHRASN BKN015CB=

TAF EPWA 101430Z 1015/1115 28012KT 9999 SCT015 BKN030
TEMPO 1015/1018 SHRA BKN020CB
PROB40 TEMPO 1022/1106 2000 SHRASN BKN005 BKN010CB
BECMG 1103/1106 20010KT BKN009
BECMG 1109/1112 14005KT BKN018=

3) Informacja lotnicza - AIP

Lp./No.	Opis/Description	Współrzędne/Coordinates (WGS-84)
1.	Północny narożnik lotniska/Northern aerodrome corner	49°41'27"N 021°44'15"E
2.	Granica lotniska przy ul. Zręcińskiej/Aerodrome boundary at Zręcińska Street	49°41'20"N 021°43'22"E
3.	Granica lotniska przy skrzyżowaniu ul. Zręcińskiej i ul. Lotników/Aerodrome boundary at intersection of Zręcińska and Lotników Streets	49°40'54"N 021°43'22"E
4.	Skrzyżowanie obwodnicy miasta z drogą prowadzącą do strefy inwestycyjnej/Intersection of town bypass and road leading to investment zone	49°40'33"N 021°44'08"E
5.	Południowo-wschodni narożnik RWY 11R/29L/South-eastern corner of RWY 11R/29L	49°40'55"N 021°44'27"E

Granice pionowe strefy lotów akrobacyjnych:

Dolna granica: 800 m AGL nad obszarem lotniska, 800 m AGL poza obszarem lotniska.

Górna granica: 1500 m AMSL.

4.10.1.4 Trasy dolotowe i odlotowe

Ustala się następujące punkty dolotowe i odlotowe dla lotniska:

BRAVO	Skrzyżowanie dróg w m. Bajdy./Crossroads in Bajdy town.	49°45'45"N 021°41'05"E
KILO	Skrzyżowanie dróg w m. Kopytowa./Crossroads in Kopytowa town.	49°39'56"N 021°36'39"E
INDIA	Skrzyżowanie dróg w m. Iwonicz./Crossroads in Iwonicz town.	49°36'18"N 021°48'25"E
HOTEL	Kościół w m. Hoczów./Church in Hoczów town.	49°40'13"N 021°53'21"E

Trasy dolotowe

Vertical limits of the aerobatic flying area:

Lower limit: 800 m AGL above the aerodrome area, 800 m AGL outside the aerodrome area.

Upper limit: 1500 m AMSL.

Arrival and departure routes

The following arrival and departure points are established for the aerodrome:

Arrival routes

EPKR	AD 4.1	WSKAŹNIK LOKALIZACJI LOTNISKA I NAZWA	AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME
			EPKR - KROSNO

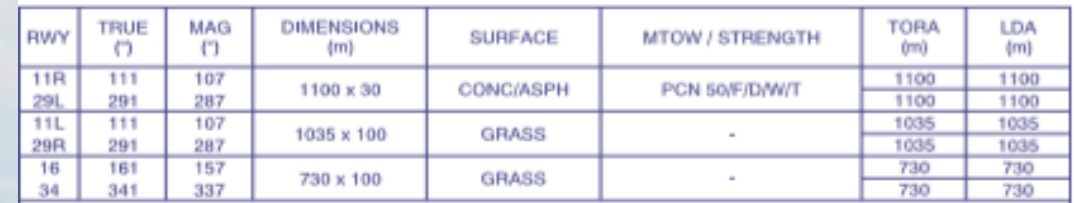
EPKR	AD 4.2	DANE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE LOTNISKA	AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA
1.	ARP - współrzędne WGS-84 i lokalizacja 49°40'40"N 021°44'42"E - Środek RWY 11R/29L		ARP - WGS-84 coordinates and site at AD 49°40'40"N 021°44'42"E - Centre of RWY 11R/29L
2.	Zarządzający lotniskiem, adres, telefon, faks, telex, AFS Gmina Miasto Krosno ul. Lwowska 28a 38-400 Krosno Tel. kom.: +48-577-119-808 Tel.: +48-13-474-3380 www.krosno.pl/lotnisko, www.lotniskokrosno.com		AD Administration, address, telephone, telefax, telex, AFS Gmina Miasto Krosno ul. Lwowska 28a 38-400 Krosno Mobile: +48-577-119-808 Phone: +48-13-474-3380 www.krosno.pl/lotnisko, www.lotniskokrosno.com
3.	Dozwolony ruch lotniczy (IFR/VFR) VFR		Types of traffic permitted (IFR/VFR) VFR
4.	Uwagi Lotnisko użytku wyłącznego (patrz VFR AD 1.1).		Remarks Aerodrome available for exclusive use (see VFR AD 1.1).

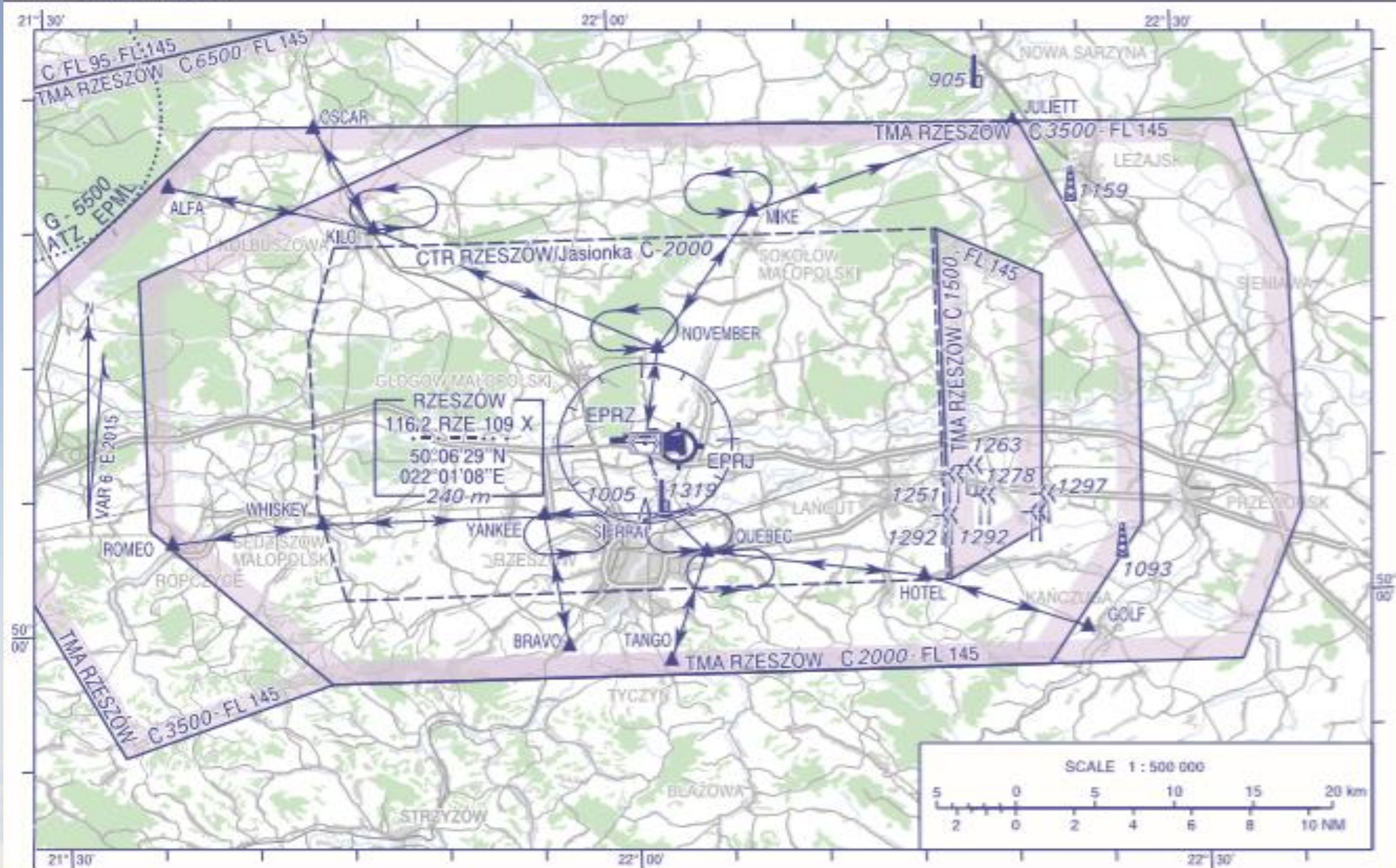
EPKR	AD 4.3	GODZINY PRACY (UTC ¹⁾)	OPERATIONAL HOURS (UTC ¹⁾)
1.	Zarządzający lotniskiem MON 0700 - MON 1900 (MON 0800 - MON 1800) TUE 0700 - TUE 1900 (TUE 0800 - TUE 1800) WED 0700 - WED 1900 (WED 0800 - WED 1800) THU 0700 - THU 1900 (THU 0800 - THU 1800) FRI 0700 - FRI 1900 (FRI 0800 - FRI 1800) Przyloty w godzinach pracy lotniska należy uzgodnić z zarządzającym lotniskiem. Przyloty poza godzinami pracy oraz w dni świąteczne należy uzgodnić z zarządzającym lotniskiem z wyprzedzeniem 24 HR.		Aerodrome Administration MON 0700 - MON 1900 (MON 0800 - MON 1800) TUE 0700 - TUE 1900 (TUE 0800 - TUE 1800) WED 0700 - WED 1900 (WED 0800 - WED 1800) THU 0700 - THU 1900 (THU 0800 - THU 1800) FRI 0700 - FRI 1900 (FRI 0800 - FRI 1800) Arrivals within AD operational hours are subject to prior arrangement with the AD administrator. Arrival outside the AD operational hours and on holiday require prior arrangement with the AD administrator 24 HR in advance.
2.	Służby Ruchu Lotniczego NIL		ATS NIL
3.	Uwagi ¹⁾ - patrz VFR GEN 2.1.		Remarks ¹⁾ - see VFR GEN 2.1.

EPKR	AD 4.4	SŁUŻBY I URZĄDZENIA HANDLINGOWE	HANDLING SERVICES AND FACILITIES
1.	Rodzaje paliwa i oleju AVGAS 100LL, UL 91		Fuel/Oil types AVGAS 100LL, UL 91



Krosno





Procedury na wypadek utraty łączności

2.22.5 UTRATA ŁĄCZNOŚCI W LOCIE VFR

2.22.5.1 Jeżeli utrata łączności nastąpi przed wlotem w CTR/TMA Rzeszów - Jasionka, wlot do przestrzeni kontrolowanej jest zabroniony.

2.22.5.2 Jeżeli utrata łączności nastąpi w trakcie wykonywania lotu w CTR/TMA Rzeszów - Jasionka, należy stosować się do poniższych procedur.

W przypadku utraty łączności załogi statków powietrznych wyposażonych w transponder zobowiązane są do ustawienia jego kodu na 7600 oraz wykonują do lotniska po jednej z opublikowanych tras:

a) będąc po południowej stronie lotniska Rzeszów/Jasionka EPRZ:

- do punktu SIERRA nie wyżej niż 1500 ft AMSL;
- nad punktem SIERRA utrzymują holding przez 5 minut i uważnie obserwują TWR celem odebrania odpowiednich sygnałów świetlnych i dalszy lot wykonują zgodnie z nimi;
- jeżeli nie zaobserwują sygnałów świetlnych, po upływie wyznaczonego wyżej czasu, włączają całe dostępne oświetlenie nawigacyjne, ostrzegawcze i światła do lądowania a następnie wchodzą w południowy krąg nadlotniskowy i wykonują lądowanie na pasie w użyciu.

RADIO COMMUNICATION FAILURE DURING VFR FLIGHT

If radio communication failure occurs before entry into the Rzeszów-Jasionka, entry into controlled airspace is forbidden

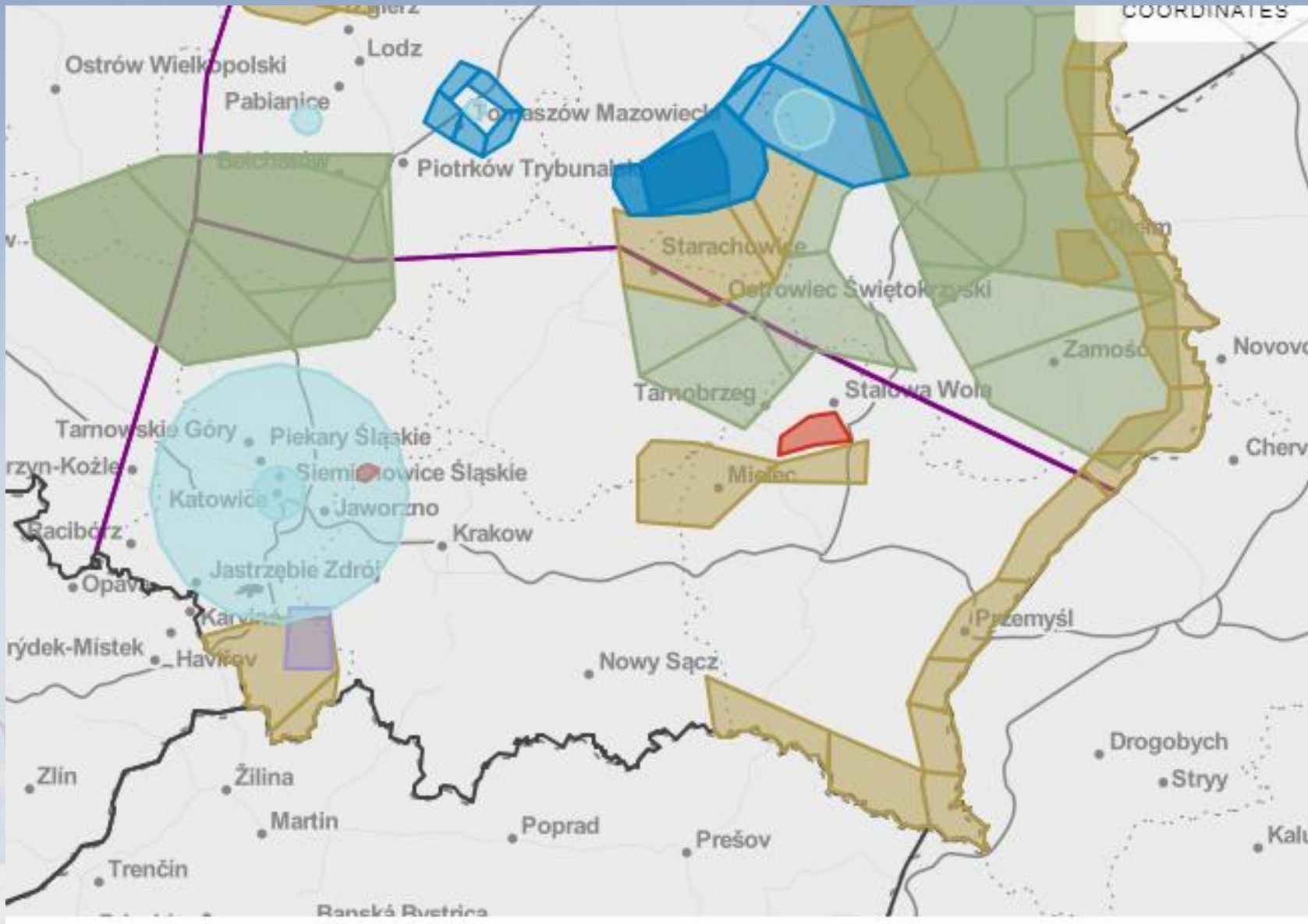
If radio communication failure occurs during flight within the Rzeszów-Jasionka CTR/TMA, the following procedures shall be followed.

In the event of radio communication failure aircraft equipped with a transponder are obliged to set it to code 7600 and arrive at the aerodrome on one of the published routes:

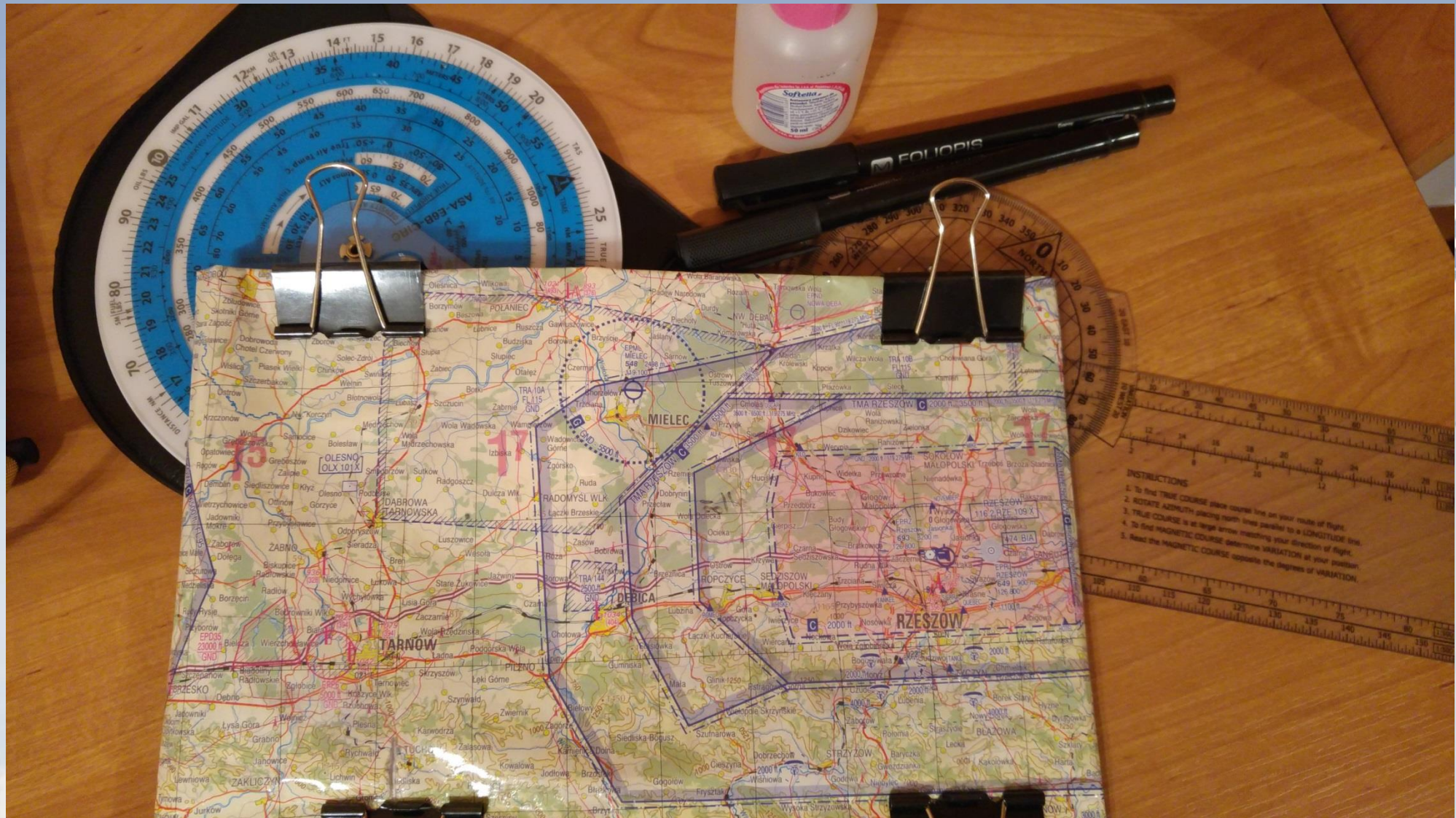
a) when on the south side of Rzeszów/Jasionka (EPRZ) aerodrome:

- up to SIERRA not higher than 1500 ft AMSL;
- at SIERRA crews shall hold for 5 minutes observing the TWR for adequate light signals and continue in accordance with them;
- if no light signals are observed, after the above mentioned time period has elapsed, crews shall switch on all available navigation, landing and warning lights, then join the southern circuit and land on the runway in use.

4) Plan użytkowania przestrzeni powietrznej - AUP



5) Wyznaczenie trasy



[illegible]

7) Obliczenie niezbędnego paliwa oraz mass&balance

FUEL CALCULATIONS

	TIME	FUEL (litr.)
TAXI		
CRUISE		
CONTINGENCY		
ALTERNATE		
FINAL RESERVE	0:45	
ADDITIONAL		
REQUIRED		
EXTRA		
BLOCK		
SAFE ENDURAN.		

PERFORMANCE

Departure	
TODR	TODA
Destination	
LDR	LDA
Alternate	
LDR	LDA
Special Requirements:	

MASS AND BALANCE

	Mass [kg]	Station [m]	Moment/10 [kg·m]
BEM			
Front seats		1,153	
Rear seats		2,035	
Baggage		2,598	
TOTAL ZFM			

Take-off

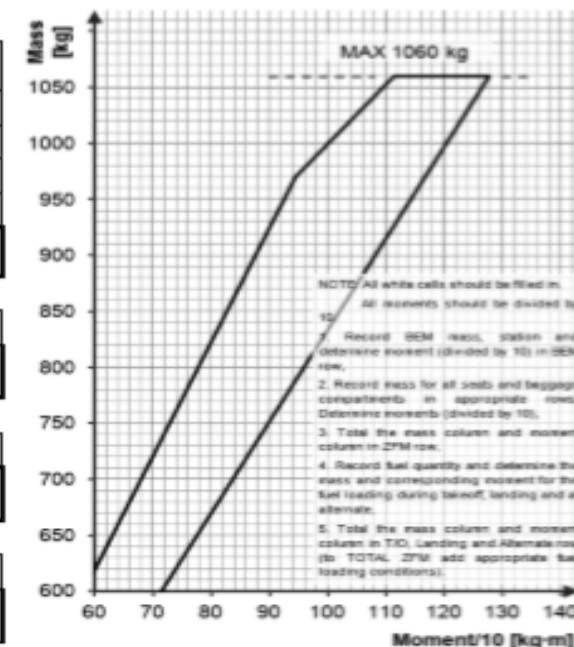
Fuel [liters]	Liters x 0,72	1,075	
TOTAL T/O	MAX 1060 kg		

Landing

Fuel [liters]	Liters x 0,72	1,075	
TOTAL T/O	MAX 1060 kg		

Alternate

Fuel [liters]	Liters x 0,72	1,075	
TOTAL T/O	MAX 1060 kg		



Flight Authorization
Signature

Duty Supervisor
Signature

Pilot In Command
Signature



8) Plan Lotu

MESSAGE TYPE		AIRCRAFT IDENTIFICATION		FLIGHT RULES		TYPE OF FLIGHT				
<=<=(FPL		- [Choose Aircraft... ▼]		- V - VFR ▼		X - Other ▼ <=<=				
NUMBER		TYPE OF AIRCRAFT		WAKE TURBULENCE CATEGORY		EQUIPMENT				
						/				
DEPARTURE AERODROME		TIME								
EPRZ										
CRUISING SPEED		LEVEL								
ROUTE										
DESTINATION AERODROME		EET		ALTN AERODROME		2ND ALTN AERODROME				
OTHER INFORMATION										
OPR/OKL RZESZOW RMK/TRAINING FLIGHT										
ENDURANCE		PERSONS ON BOARD		EMERGENCY RADIO						
				UHF: ☐ VHF: ☐ ELBA: ☐						
SURVIVAL EQUIPMENT		POLAR	DESSERT	MARITIME	JUNGLE	JACKETS	LIGHT	FLUORES	UHF	VHF
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
DINGHIES		NUMBER		CAPACITY		COVER		COLOUR		
☐						☐				
AIRCRAFT COLOURS AND MARKINGS										
REMARKS										
☐										
PILOT-IN-COMMAND										
Contact Information (Person Filing FPL)										
NAME:		Gorzkowicz Jakub		TEL:						
AUTHORIZATION:										
User:		gorzki								
Password:		*****								
ADRESAT DEPEZY:										
ARO-POLSKA ▼		☒ Chcę otrzymać kopię planu na mój adres e-mail								
SEND FPL										

9) Briefing przedlotowy



11) Wykaz dokumentów do lotu

- Pilot's Operating Handbook

Podręczna instrukcja obsługi Tb-9 przygotowana z myślą o bezpieczeństwie



- Dokumenty pokładowe
Poświadczenie zdatności
samolotu do lotu

ŚWIADECTWO ZDATNOŚCI DO LOTU
Certificate of Airworthiness

Nazwa rejestracji Registration number:	3327	RZECZPOSPOLITA POLSKA REPUBLIC OF POLAND Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego President of Civil Aviation Office	04.09.2008
1. Znak przydatności powietrznej i marki rejestracyjnej Nationality and registration mark:	SP-TUM	2. Wytwórca i oznaczenie fabryczne statku powietrznego Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft: SOCATA - Francja TB9 „Tampico”	1787
4. Kategoria Category:	Normalna o max. masie startowej nie większej niż 5700kg [Normal MTOW 5700 kg or less]		

5. Niniejsze Świadczenie Zdatowności wydane jest w oparciu o Konwencję o Międzynarodowym Lotnictwie Cywilnym z dnia 7 grudnia 1944 r. i rozporządzenie (WE) nr 1592/2002, art. 2 ust. 21 lit. a) w odniesieniu do ww. statku powietrznego, który uznawany jest za statki do lotu, jeżeli jest obsługiwany i użytkowany zgodnie z powyższymi i dotychczas ograniczonymi użytkowaniami.

This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to: the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Regulation (EC) No 1592/2002, Article 2(2)(c) in respect of the aforementioned aircraft which is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the permitted operating limitations.

Data wydania:
Date of issue: **04.09.2008**

Podpis:
Signature: *[Signature]*

Ograniczenia / Uwagi
Limitations / Remarks:

A. Niniejsze Świadczenie Zdatowności pozostaje ważne do czasu jego uchylenia przez właściwy organ Państwa Członkowskiego Rejestru. Do umieszczenia świadectwa musi być dołączone aktualne Poświadczenie Przeglądu Zdatowności do Lotu.
This Certificate of Airworthiness is valid unless revoked by the competent authority of the Member State of registry. A current Airworthiness Review Certificate shall be attached to this Certificate.

Strona 1 / 1

RZECZPOSPOLITA POLSKA
REPUBLIC of POLAND
Państwo Członkowskie Unii Europejskiej
A Member of the European Union

POŚWIADCZENIE PRZEGLĄDU ZDATNOŚCI DO LOTU
Airworthiness Review Certificate

NUMER:
ARC
Reference: **DLR/17/036**

Na mocy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008, Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego niniejszym zaświadcza, że niżej wymieniony statek powietrzny:
Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council the President of the Civil Aviation Authority hereby certifies that the following aircraft:

Producent statku powietrznego:
Aircraft manufacturer: **EADS SOCATA - Francja**

Oznaczenie producenta statku powietrznego:
Manufacturer's designation: **TB-9 „Tampico”**

Znak rejestracyjny statku powietrznego:
Aircraft registration: **SP-TUM**

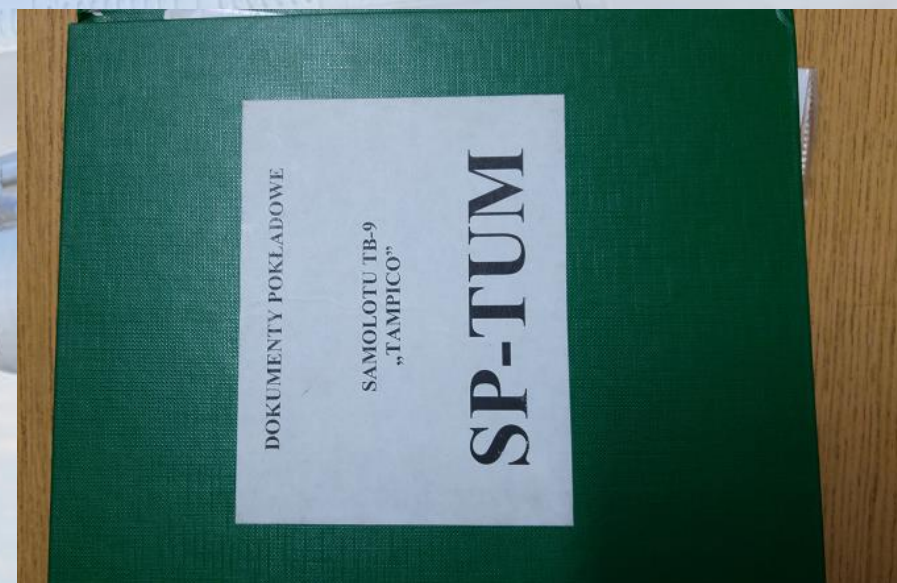
Numer seryjny statku powietrznego:
Aircraft serial number: **1787**

w dniu wykonania przeglądu uznany jest za zdalny do lotu.
is considered airworthy at the time of the review.

Data wydania:
Date of issue: **24.05.2017**

Data ważności:
Date of expiry: **23.05.2018**

Liczba godzin lotu (FH) płatowca w dniu wydania (z wyjątkiem balonów i sterowców):
Aircraft Flight Hours (FH) at date of issue (except balloons and airships): **5185 h 6'**



- Pokładowy dziennik techniczny

[illegible]

Rejestr pobranych PDT

L-p	Nr PDT	Data	Znaki rejestracyjne samolotu	Pobral (NAZWISKO)
51	005270	23.11.2018	SP-TUH	Wojcik
52	005271	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
53	005272	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
54	005273	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
55	005274	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
56	005275	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
57	005276	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
58	005277	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
59	005278	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
60	005279	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
61	005280	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
62	005281	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
63	005282	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
64	005283	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
65	005284	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
66	005285	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
67	005286	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
68	005287	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
69	005288	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
70	005289	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
71	005290	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
72	005291	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
73	005292	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
74	005293	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
75	005294	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
76	005295	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
77	005296	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
78	005297	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
79	005298	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
80	005299	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
81	005300	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
82	005301	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
83	005302	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
84	005303	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
85	005304	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
86	005305	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
87	005306	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
88	005307	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
89	005308	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
90	005309	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
91	005310	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
92	005311	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
93	005312	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
94	005313	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
95	005314	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
96	005315	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
97	005316	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
98	005317	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
99	005318	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik
100	005319	23.11.2018	SP-TUE	Wojcik

POKŁADOWY DZIENNIK TECHNICZNY

DRUK DO POKŁADU

Wszystkie dokumenty do samolotów można znaleźć w odpowiednio oznaczonej szafie



Klucze znajdują się zaraz obok

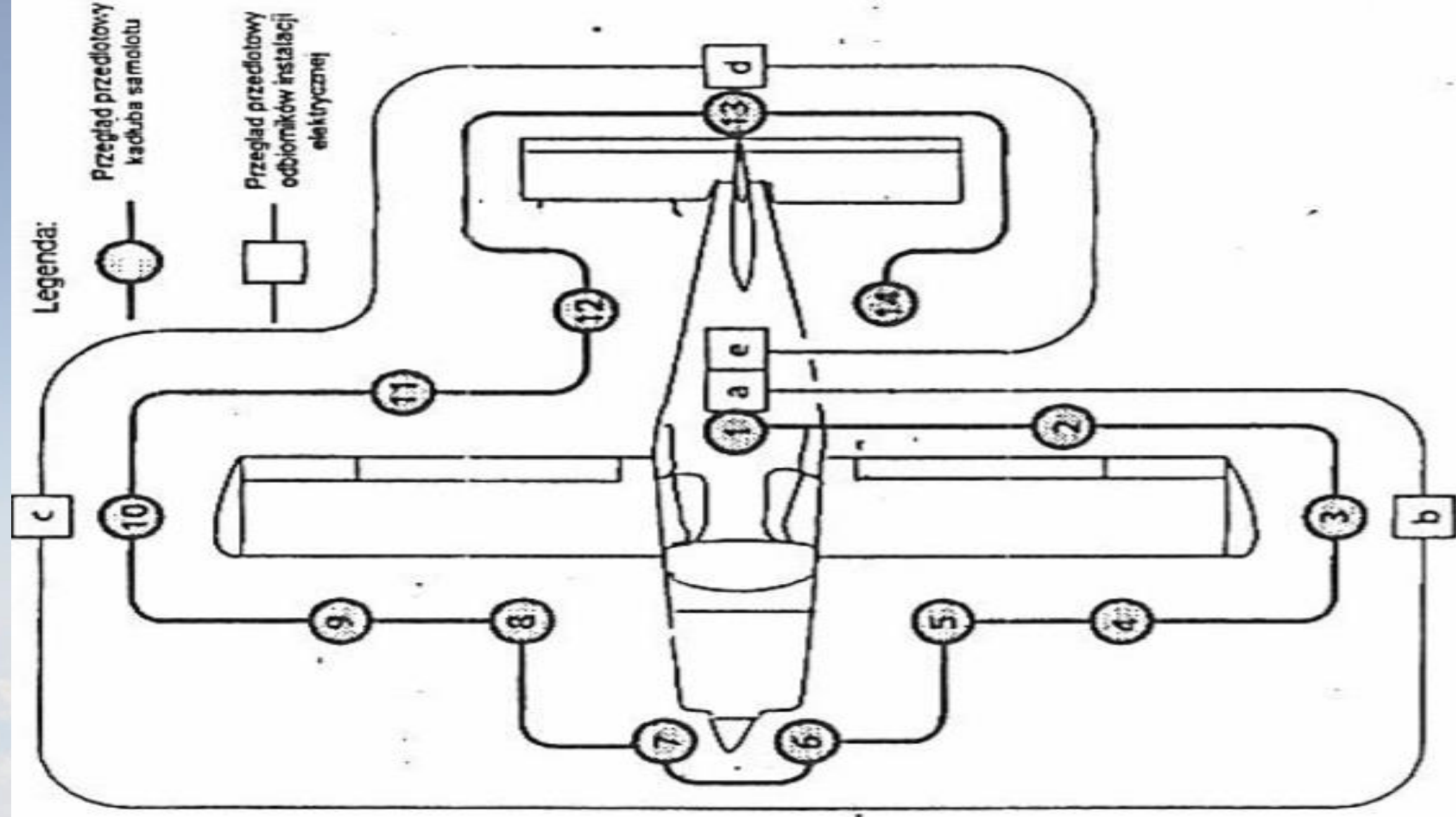


10) Przegląd przedlotowy samolotu

W tej części prezentacji pokażemy na co zwracać uwagę podczas sprawdzania samolotu przed lotem. Od tego, na ile dokładnie i szczegółowo do tego podejdziemy, zależy w dużej mierze bezpieczeństwo lotu.

Przegląd na przykładzie Tampico TB9.







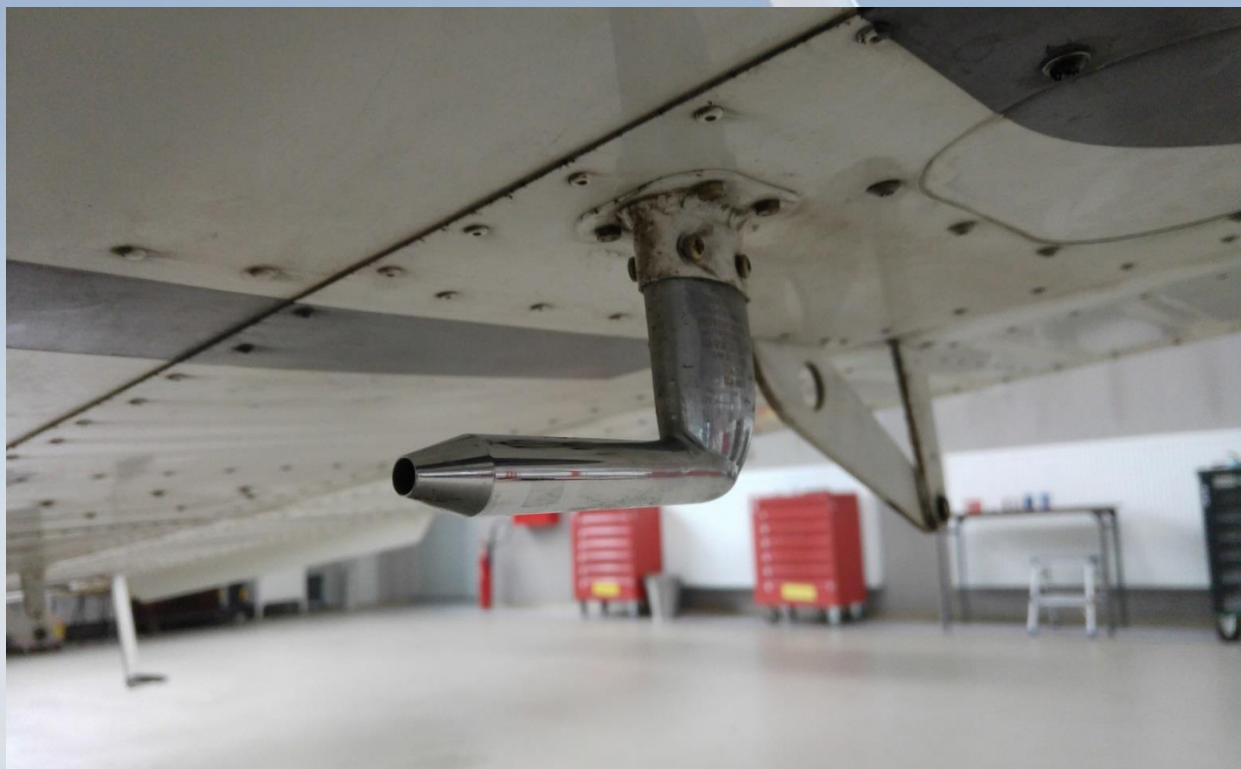


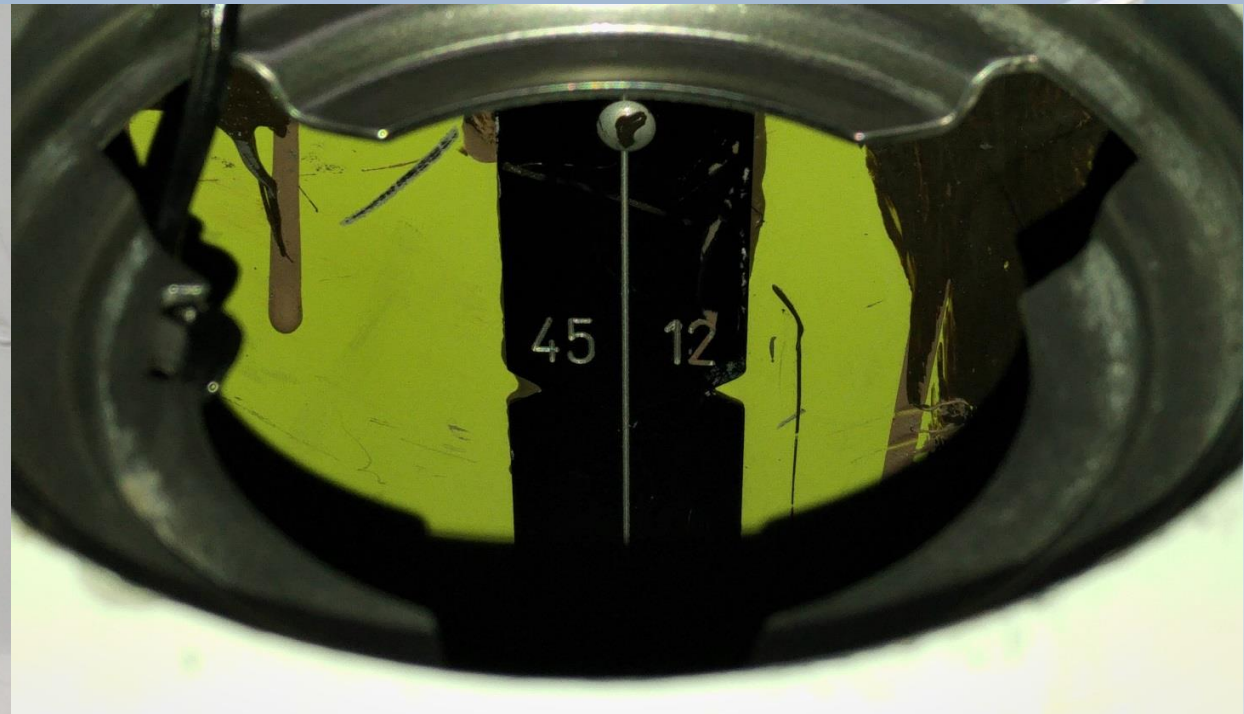


















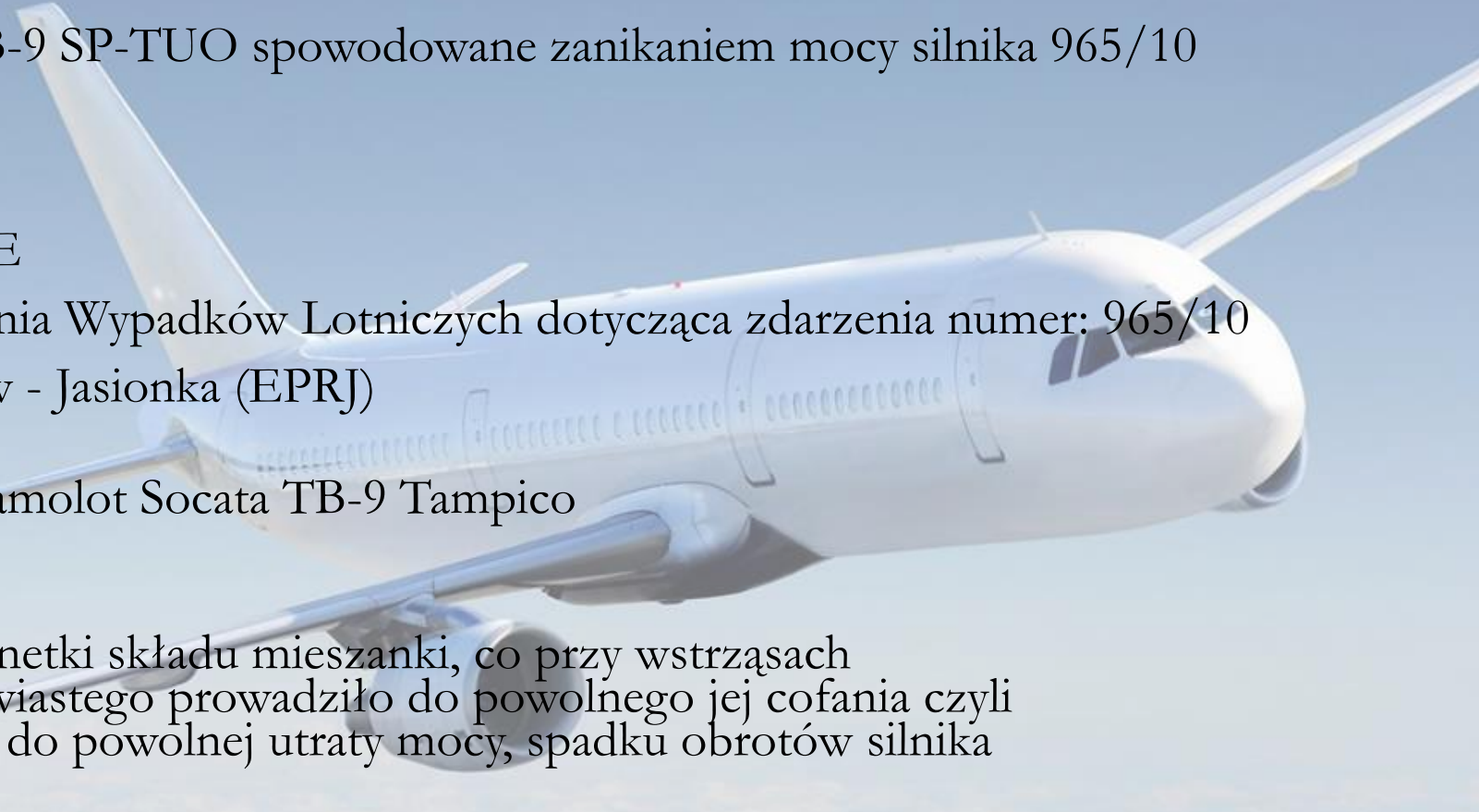




12) Bezpieczeństwo lotnicze

Przerwanie startu samolotu Socata TB-9 SP-TUO spowodowane zanikaniem mocy silnika 965/10

- Lokalizacja
- Poland
- 50° 6' 44.3448" N, 22° 1' 13.5156" E
- Uchwała Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotycząca zdarzenia numer: 965/10
- Miejsce zdarzenia: lotnisko Rzeszów - Jasionka (EPRJ)
Państwo: Polska
- Rodzaj i typ statku powietrznego: samolot Socata TB-9 Tampico
Znaki rejestracyjne: SP-TUO
- Przyczyna incydentu:
nie dokręcenie nakrętki blokady manetki składu mieszanki, co przy wstrząsach spowodowanych startem z pasa trawiastego prowadziło do powolnego jej cofania czyli zubażania mieszanki co prowadziło do powolnej utraty mocy, spadku obrotów silnika i wymusiło przerwanie startu.
- Zalecenia profilaktyczne:
Omówienie powyższego incydentu z instruktorami i studentami Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej.



Zdarzenie lotnicze w trakcie wznoszenia samolotu Socata TB9 1039/15

- Lokalizacja
- lotnisko Poznań-Ławica (EPPO) Poland
- 52° 25' 15.9996" N, 16° 49' 35.0004" E
- Opis: Wykonano próbę silnika przed lotem, która nie wykazała żadnych anomalii. Po starcie, w trakcie wznoszenia, silnik nie uzyskiwał maksymalnych obrotów i nierówno pracował. Pilot zgłosił do wieży lotniska EPPO zakłócenia w pracy silnika i poprosił o zgodę na powrót na lotniska, którą otrzymał. Samolot wykonał lewy krąg nadlotniskowy i po 7 minutach samolot bezpiecznie wylądował na pasie 28. Okazało się, że przyczyną zakłóceń w pracy silnika był niewłaściwy luz zaworowy.
- Miejsce zdarzenia: po starcie z lotniska Poznań-Ławica (EPPO)
- Państwo: Polska
- Rodzaj i typ statku powietrznego: Socata TB9

Utrata łączności podczas lotu szkolnego samolotu Socata TB-9 853/14

- Lokalizacja
- rejon lotniska Rzeszów (EPRZ) Poland
- 50° 6' 34.9992" N, 22° 1' 8.0004" E
- Opis: Do zdarzenia doszło podczas lotu szkolnego wykonywanego w rejonie TMA EPRZ, na wysokości poniżej przestrzeni kontrolowanej przy monitorowaniu częstotliwości TWR lotniska. Zgodnie z wydanymi instrukcjami przez kontrolę ruchu lotniczego załoga miała zgłosić trawers punktu nawigacyjnego WHISKEY. Około godziny 20:20 UTC załoga próbowała kilkakrotnie, bezskutecznie nawiązać łączność z kontrolerem EPRZ TWR. Możliwy był odbiór transmisji kontroli ruchu lotniczego i innych statków powietrznych natomiast nie było możliwości nadawania zarówno z miejsca zajmowanego przez ucznia-pilota jak i instruktora. W związku z zaistniałą sytuacją załoga włączyła kod transpondera 7600 co zostało zarejestrowane przez kontrolera ruchu lotniczego ok. godz. 20:24. Instruktor skontaktował się telefonicznie z instruktorem prowadzącym nadzór operacyjny w ośrodku szkoleniowym. Nadzorujący przekazał kontrolerowi TWR informację o braku dwustronnej łączności. Kontroler nadając „na ślepo” wydał zgodę na wlot w rejon kontrolowany lotniska oraz instrukcję dolotu do lotniska EPRJ. W trakcie dolotu, w rejonie punktu nawigacyjnego SIERRA, załoga utraciła całkowicie łączność oraz dodatkowo pojawiały się niekontrolowane przez nią nadawania fali nośnej. Instruktor ponownie korzystając z łączności telefonicznej przekazał o tym informację nadzorującemu, który poinformował o tym kontrolera TWR. Kontroler zapewnił separację innym statkom powietrznym znajdującym się w przestrzeni lotniska i poprosił nadzorującego o przekazanie telefonicznie załodze zgody na podejście do lądowania jako numer jeden. Lądowanie na lotnisku EPRJ odbyło się o 20:44.

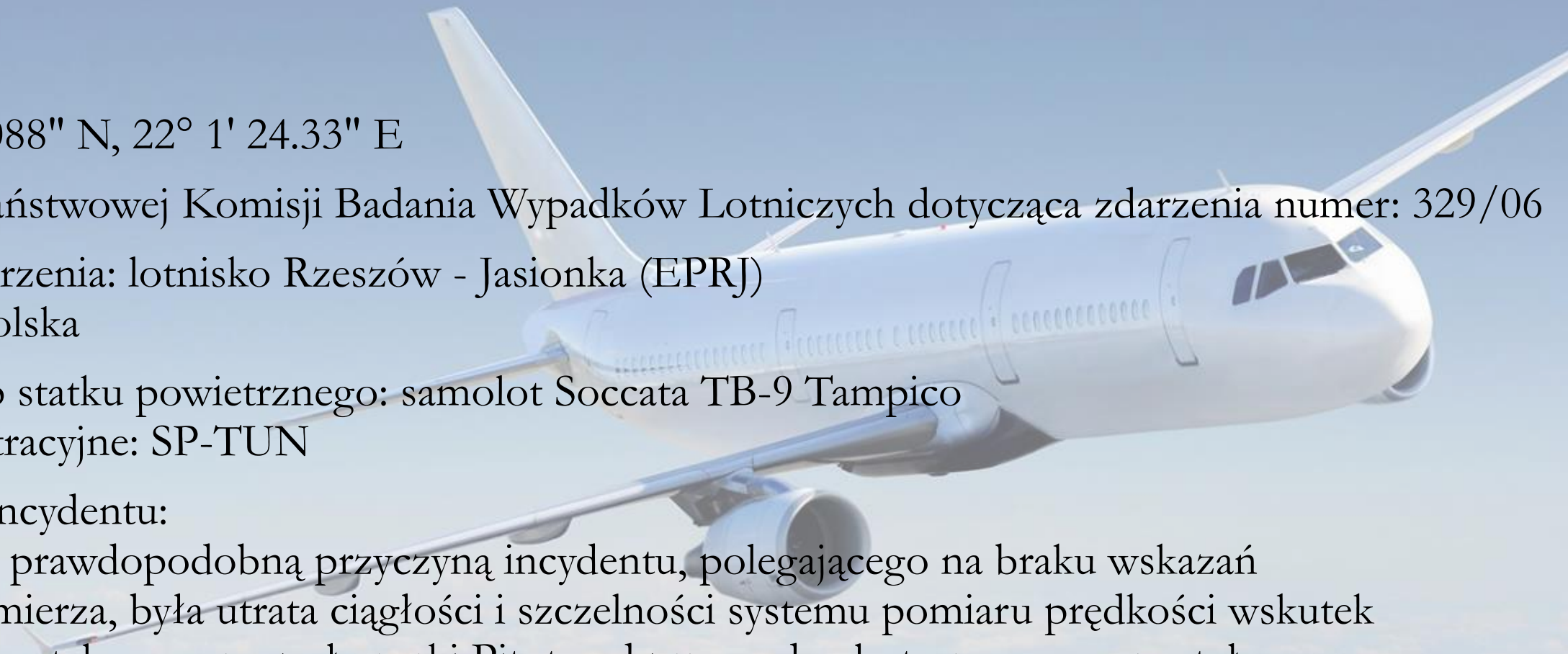
Miejsce zdarzenia: rejon lotniska Rzeszów (EPRZ)

Państwo: Polska

Rodzaj i typ statku powietrznego: Socata TB-9

Brak wskazań prędkościomierza podczas startu samolotu Socata TB-9 Tampico SP-TUN spowodowany rozszczelnieniem układu pomiaru prędkości 329/06

- Lokalizacja
- Poland
- 50° 6' 41.6088" N, 22° 1' 24.33" E
- Uchwała Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotycząca zdarzenia numer: 329/06
- Miejsce zdarzenia: lotnisko Rzeszów - Jasionka (EPRJ)
Państwo: Polska
- Rodzaj i typ statku powietrznego: samolot Soccata TB-9 Tampico
Znaki rejestracyjne: SP-TUN
- Przyczyna incydentu:
Najbardziej prawdopodobną przyczyną incydentu, polegającego na braku wskazań prędkościomierza, była utrata ciągłości i szczelności systemu pomiaru prędkości wskutek odłączenia metalowego zespołu rurki Pitota od przewodu elastycznego, co zostało spowodowane długotrwałymi drganiami podczas normalnej eksploatacji.



13) SMS

Stanowi element składowy systemu zarządzania w organizacji, ukierunkowany na świadome ograniczanie prawdopodobieństwa zaistnienia katastrofy poprzez identyfikację zagrożeń i ryzyka, które mogą mieć wpływ na organizację, w taki sposób, żeby można było zastosować odpowiednie środki ograniczające ryzyko do tak niskiego poziomu, jak jest to rozsądnie możliwe.



Formularz SMS

[illegible][illegible]

14) Sytuacje awaryjne

- USTERKA SILNIKA NA ROZBIEGU

Zredukować obroty do minimum, hamować wykorzystując długość dostępną pasa. W przypadku możliwej kolizji z przeszkodą należy zamknąć kran paliwa, iskrowniki wyłączyć, główny wyłącznik prądu wyłączyć, mieszankę odciąć.

- USTERKA SILNIKA PO ODERWANIU

W przypadku awarii silnika po starcie do 300ft AGL należy lądować na wprost z ominięciem przeszkód. Pierwszą czynnością jest zabezpieczenie prędkości, która nie może być mniejsza niż 70kts. Zakręty niezbędne do ominięcia przeszkód powinny być z jak najmniejszym przechyleniem. Po upewnieniu się, że miejsce lądowania awaryjnego jest w zasięgu dolotu samolotu (planować się z przelotem), gdy zapewniony jest dolot, klapy ustawić w pozycję do lądowania. Przyziemić z minimalną prędkością.

Gdy usterka silnika nastąpi powyżej 300ft AGL należy lądować na wprost, nie należy podejmować próby powrotu na lotnisko startu. Przed przyziemieniem samolotu należy: zamknąć zawór paliwa, ustawić mieszankę w położenie zamknięta, ustawić przepustnicę w pozycję otwartą wyłączyć iskrowniki, wyłączyć wyłącznik alternatora i wyłącznik główny instalacji elektrycznej.

- USTERKA SILNIKA W LOCIE

Podczas awarii silnika w trakcie lotu należy w pierwszej kolejności zabezpieczyć prędkość 86kts i obrać miejsce awaryjnego lądowania. Gdy wysokość nad terenem jest wystarczająca należy podjąć próbę ponownego uruchomienia silnika. W przypadku, gdy silnik zacznie pracować równomiernie należy w miarę możliwości zidentyfikować zaistniałą usterkę i podjąć odpowiednie działania zabezpieczające przed ponowną awarią. Gdy awaria silnika nastąpi na wysokości niezapewniającej bezpiecznego uruchomienia silnika należy lądować w najbliższym dostępnym miejscu

- LĄDOWANIE ZAPOBIEGAWCZE

Jeżeli podczas lotu silnik zacznie pracować nierównomiernie oraz nie uda się wyeliminować przyczyny niesprawności należy podjąć próbę lądowania w terenie przygodnym z pracującym silnikiem. O ile jest to możliwe wykonać przelot na miejscu przymusowego lądowania (nie niżej jak 300ft AGL) celem sprawdzenia czy nie ma przeszkód. Następnie należy podchodzić do lądowania ze składową wiatru jak najbardziej czołową z klapami wychylonymi do lądowania. Przed przyziemieniem należy wyłączyć wyłącznik główny instalacji elektrycznej.

- POŻAR SILNIKA

Jeśli ogień jest widoczny przed uruchomieniem silnika, ustaw sterowanie mieszanką na ubogą do wyłączenia, otwórz przepustnicę i obracaj silnik rozrusznikiem. Jest to sposób by wciągnąć ogień do silnika. Jeśli silnik został uruchomiony, kontynuuj pracę próbując wciągnąć ogień do silnika. Jeśli w każdym z powyższych przypadków ogień nadal jest widoczny przez więcej niż kilka sekund, ogień powinien być zgaszony przez najlepszy dostępny zewnętrzny środek. Przełącznik paliwa powinien być w położeniu WYŁĄCZONE (OFF) a sterowanie mieszanką w położeniu uboga do wyłączenia jeśli ma być użyta metoda z zewnętrzną gaśnicą.

- AWARIA ALTERNATORA

Awaria alternatora jest rozpoznawana przez wskazania woltomierza na czerwonym polu. Ogranicz maksymalnie zużycie prądu. Ustaw przełącznik alternatora w pozycji OFF na jedną sekundę. Jeśli amperomierz nadal wskazuje zero lub jeśli nie został zresetowany, ustaw przełącznik alternatora w pozycję OFF utrzymuj minimalne zużycie prądu i wyląduj tak szybko jak to możliwe. Wszystkie urządzenia elektryczne będą zasilane z akumulatora.

- NIEPRAWIDŁOWE WSKAZANIA WYSOKOŚCIOMIERZY

Przekroczenie dopuszczalnej tolerancji różnicy wysokości wskazywanej na wysokościomierzach: Na ziemi: Nie należy podejmować lotu. W powietrzu: Różnica wysokości 50-100ft: Za poprawne należy przyjąć wskazania wysokościomierza zabudowanego na lewej tablicy przyrządów. Różnica 100ft i więcej: Należy przyjąć za poprawny wysokościomierz który wskazuje niższą wysokość.

PRZYCZYNY AWARII

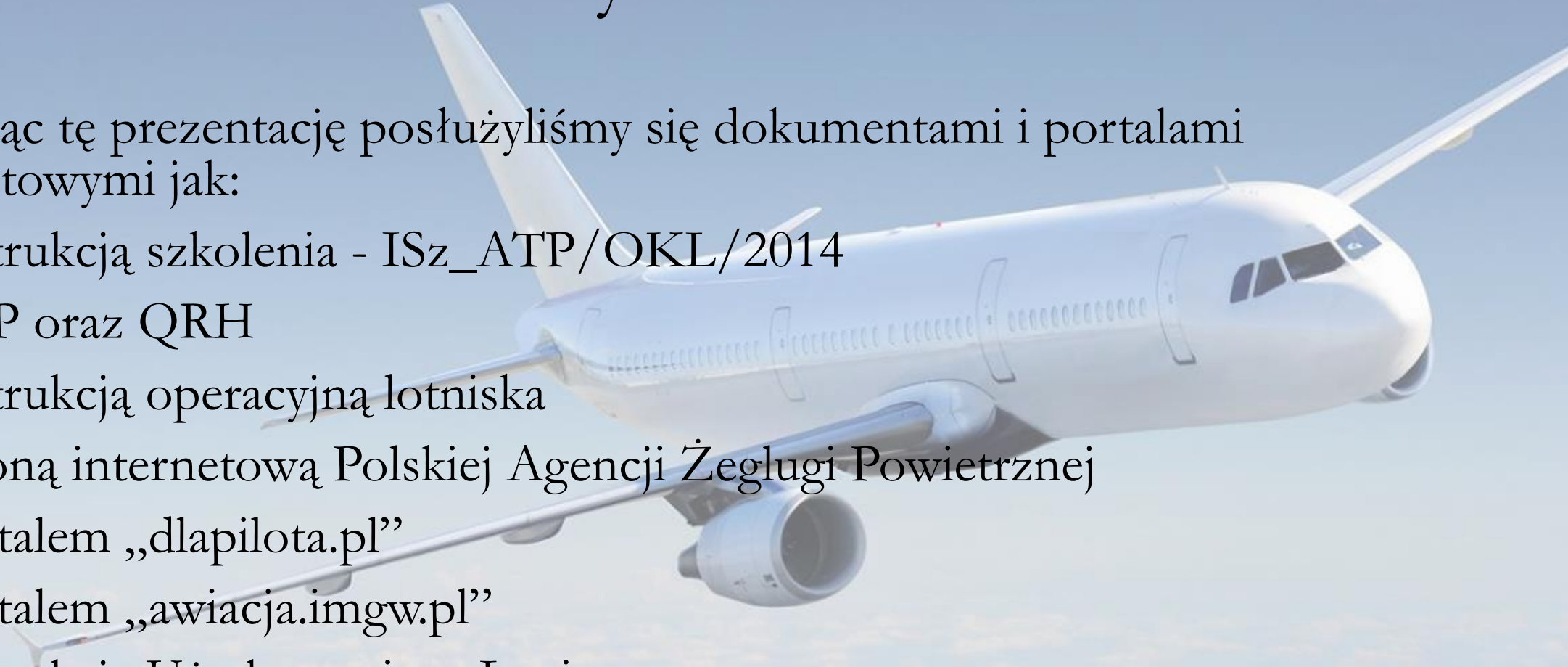
1. Błędy i zaniedbania podczas tankowania
2. Zatarcie silnika spowodowane brakiem oleju
3. Nieprawidłowe serwisowanie
4. Oblodzenie gaźnika
5. Ptaki



Źródła i użyta literatura

Tworząc tę prezentację posłużyliśmy się dokumentami i portalami internetowymi jak:

- 1) Instrukcją szkolenia - ISz_ATP/OKL/2014
- 2) SOP oraz QRH
- 3) Instrukcją operacyjną lotniska
- 4) Stroną internetową Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej
- 5) Portalem „dlapilota.pl”
- 6) Portalem „awiacja.imgw.pl”
- 7) Instrukcją Użytkowania w Locie



Dziękujemy za uwagę!

