

**PROTOKÓŁ Z KONTROLI SYSTEMU WZROKOWYCH POMOCY NAWIGACYJNYCH**

PORT LOTNICZY: OLSZTYN - MAZURY			KONTROLA Z POWIETRZA: WDROŻENIOWA		
DATA KONTROLI: 30.09.2015r.			SAMOLOT: SP - TPA		
<b>PODEJŚCIE ZASADNICZE:</b> KIERUNEK UKŁAD GEOMETRYCZNY	KATEGORIA		<b>PODEJŚCIE POMOCNICZE:</b> KIERUNEK UKŁAD GEOMETRYCZNY	KATEGORIA	
	<b>01</b>			<b>19</b>	
	<b>ALPA - ATA</b>			<b>Uproszczony krzyż</b>	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE: WIDZIALNOŚĆ > 10 km ; PODSTAWA CHMUR:					

Sprawdzone elementy systemu	Oceniany parametr	Podejście zasadnicze	Podejście pomocnicze	Uwagi
Światła podejścia	Kodowanie barwne	Poprawne	Poprawne	
	Ustawienie kątowe	Poprawne	Poprawne	
	Regulacja intensywności	Poprawna	Poprawna	
Oś błyskowa	Sekwencja	-----	-----	
	Regulacja intensywności	-----	-----	
Światła progu	Kodowanie barwne	Poprawne	Poprawne	
	Ustawienie kątowe	Poprawne	Poprawne	
	Regulacja intensywności	Poprawna	Poprawna	
Światła strefy przyziemia	Kodowanie barwne	-----	-----	
	Ustawienie kątowe	-----	-----	
	Regulacja intensywności	-----	-----	
Światła krawędziowe	Kodowanie barwne	Poprawne	Poprawne	
	Ustawienie kątowe	Poprawne	Poprawne	
	Regulacja intensywności	Poprawna	Poprawna	
Światła osi	Kodowanie barwne	-----	-----	
	Ustawienie kątowe	-----	-----	
	Regulacja intensywności	-----	-----	
Światła końca	Kodowanie barwne	Poprawne	Poprawne	Patrz: ocena systemu.
	Ustawienie kątowe	Poprawne	Poprawne	
	Regulacja intensywności	Poprawna	Poprawna	

**OCENA SPRAWNOŚCI OPERACYJNEJ SYSTEMU:**

**Kierunek 01**

W światłach końca pasa, nie świeci 1 lampa z lewej strony.

**Kierunek 29**

W światłach końca pasa nie świecą: 1 i 3 lampa liczona od prawej strony.

**Wszystkie sprawdzane elementy systemu działają prawidłowo.**

**PROTOKÓŁ Z KONTROLI PRECYZYJNEGO WSKAŹNIKA  
 ŚCIEŻKI SCHODZENIA (PAPI)**

PORT LOTNICZY: OLSZTYN - MAZURY	KONTROLA Z POWIETRZA: WDROŻENIOWA
PAPI – KIERUNEK LĄDOWANIA: „01”	DATA KONTROLI: 30.09.2015r.
KĄT USTAWIENIA PAPI: 3°	SAMOLOT: SP-TPA
LOKALIZACJA PAPI: prawa / lewa strona	PAPI Z ILS: tak / nie
WARUNKI ATMOSFERYCZNE: WIDZIALNOŚĆ: >10km; PODSTAWA CHMUR: brak	

**1. Sprawdzenie dokładności ustawienia kąтового poszczególnych jednostek świetlnych**

Lp.	Sprawdzana jednostka świetlna	Wartość zmierzona	Tolerancja	
			(bez ILS)	(z ILS)
1.	Jednostka A $\theta_{A(\text{wymagany})} 2,42^\circ$	2,45°	$\theta_{A \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{A \pm 0,085^\circ}$
2.	Jednostka B $\theta_{B(\text{wymagany})} 2,75^\circ$	2,7°	$\theta_{B \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{B \pm 0,085^\circ}$
3.	Jednostka C $\theta_{C(\text{wymagany})} 3,25^\circ$	3,26°	$\theta_{C \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{C \pm 0,085^\circ}$
4.	Jednostka D $\theta_{D(\text{wymagany})} 3,58^\circ$	3,56°	$\theta_{D \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{D \pm 0,085^\circ}$
5.	Teoretyczny kąt PAPI $\theta = (\theta_B + \theta_C)/2$	2,98°	$\theta \pm 0,085^\circ$	$\theta \pm 0,085^\circ$
6.	Teoretyczny sektor schodzenia PAPI $= (\theta_C - \theta_B)$	0,56°	$0,33^\circ \pm 0,17^\circ$	$0,50^\circ \pm 0,17^\circ$

**2. Sprawdzenie pokrycia w płaszczyźnie poziomej i pionowej**

	Strona	Ocena	Wymagane pokrycie
Pokrycie dla kąta $\theta - 1,5^\circ = 1,5^\circ$ (H= 260 m - wszystkie jednostki czerwone)	Lewa (dół)	Poza normą	10 km/-8°
	Prawa (dół)	W normie	10 km/+8°
Pokrycie dla kąta $\theta + 1,5^\circ = 4,5^\circ$ (H= 790 m - wszystkie jednostki białe)	Lewa (górze)	W normie	10 km/-8°
	Prawa (górze)	W normie	10 km/+8°

**3. Sprawdzenie zabezpieczenia nad przeszkodami**

	Wymagana wartość	Ocena	Uwagi
Teoretyczny kąt $\theta^1$ zabezpieczenia nad przeszkodami	$\theta^1 = \theta_A - 0,57^\circ$	W normie	Ocena wizualna

**4. Sprawdzenie regulacji intensywności świecenia poprzeczki świetlnej**

Regulacja intensywności świecenia jednostek świetlnych	poprawne / niepoprawne
--	------------------------

WNIOSKI I ZALECENIA: Urządzenie spełnia wymagania i zalecenia I.C.A.O. dla PAPI za wyjątkiem dolnego pokrycia z lewej strony, które wynosi 5,26°. Urządzenie może być wykorzystywane w służbie ruchu lotniczego z ograniczeniami.

ODPOWIEDZIALNY INSPEKTOR: Artur Witanowski

NASTĘPNA KONTROLA Z POWIETRZA DO DNIA: 24.09.2016r.

INSPEKTOR POKŁADOWY  
 ds. Kontroli z Powietrza Naziemnych Urządzeń  
 Zabezpieczenia Ruchu Lotniczego  
 01.10.2015 Artur Witanowski  
 Uprawnienie nr 06/07

DATA I PODPIS

**PROTOKÓŁ Z KONTROLI PRECYZYJNEGO ŚWIETLNEGO WSKAŹNIKA  
 KĄTA SCHODZENIA (PAPI)**

PORT LOTNICZY: OLSZTYN - MAZURY	KONTROLA Z POWIETRZA: DORAŻNA
PAPI – KIERUNEK LĄDOWANIA: 01	DATA POMIARÓW: 25.11.2015
KĄT USTAWIENIA PAPI: 3°	SAMOLOT: SP-TPA
LOKALIZACJA PAPI: prawa / lewa strona	PAPI WSPÓŁPRACUJE Z ILS: tak /-nie
WARUNKI ATMOSFERYCZNE: WIDZIALNOŚĆ > 10 km ; PODSTAWA CHMUR brak	

**1. Sprawdzenie dokładności ustawienia kąтового poszczególnych jednostek świetlnych**

Lp.	Sprawdzana jednostka świetlna	Wartość zmierzona	Tolerancja	
			(bez ILS)	(z ILS)
1.	Jednostka A $\theta_{A(\text{wymagany})} 2,50^\circ$	---	$\theta_{A \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{A \pm 0,085^\circ}$
2.	Jednostka B $\theta_{B(\text{wymagany})} 2,83^\circ$	---	$\theta_{B \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{B \pm 0,085^\circ}$
3.	Jednostka C $\theta_{C(\text{wymagany})} 3,17^\circ$	---	$\theta_{C \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{C \pm 0,085^\circ}$
4.	Jednostka D $\theta_{D(\text{wymagany})} 3,50^\circ$	---	$\theta_{D \pm 0,085^\circ}$	$\theta_{D \pm 0,085^\circ}$
5.	Teoretyczny kąt PAPI $\theta = (\theta_B + \theta_C)/2$	---	$\theta \pm 0,085^\circ$	$\theta \pm 0,085^\circ$
6.	Teoretyczny sektor schodzenia PAPI = $(\theta_C - \theta_B)$	---	$0,33^\circ \pm 0,17^\circ$	$0,50^\circ \pm 0,17^\circ$

**2. Sprawdzenie pokrycia w płaszczyźnie poziomej i pionowej**

	Strona	Ocena	Wymagane pokrycie
Pokrycie dla kąta $\theta - 1,5^\circ = 1,5^\circ$ (H= 260 m - wszystkie jednostki czerwone)	Lewa (dół)	W normie	10 km/-8°
	Prawa (dół)	W normie	10 km/+8°
Pokrycie dla kąta $\theta + 1,5^\circ = 4,5^\circ$ (H= 790 m - wszystkie jednostki białe)	Lewa (górze)	---	10 km/-8°
	Prawa (górze)	---	10 km/+8°

**3. Sprawdzenie zabezpieczenia nad przeszkodami**

	Wymagana wartość	Ocena	Uwagi
Teoretyczny kąt $\theta^1$ zabezpieczenia nad przeszkodami	$\theta^1 = \theta_A - 0,57^\circ = 1,93^\circ$	---	Ocena wizualna

**4. Sprawdzenie regulacji intensywności świecenia poprzeczki świetlnej**

Regulacja intensywności świecenia jednostek świetlnych	poprawne / niepoprawne
--	------------------------

WNIOSKI I ZALECENIA: W zakresie przeprowadzonej kontroli (sprawdzenie pokrycia w płaszczyźnie poziomej dla kąta 1,5°) urządzenie spełnia wymagania i zalecenia ICAO dla PAPI i może być wykorzystywane w służbie ruchu lotniczego bez ograniczeń.

ODPOWIEDZIALNY INSPEKTOR: Paweł Szpakowski

NASTĘPNA KONTROLA Z POWIETRZA DO DNIA : 24.09.2016

INSPEKTOR POKŁADOWY  
 ds. Kontroli z Powietrza-Naziemnych Urządzeń  
 Zabezpieczenia Ruchu Lotniczego

*Paweł Szpakowski*  
 .....  
 Uprawnienie nr 08/07

1. 12. 2015 DATA I PODPIS

**PROTOKÓŁ Z KONTROLI PRECYZYJNEGO WSKAŹNIKA  
 ŚCIEŻKI SCHODZENIA (PAPI)**

PORT LOTNICZY: OLSZTYN - MAZURY	KONTROLA Z POWIETRZA: WDROŻENIOWA
PAPI – KIERUNEK LĄDOWANIA: „19”	DATA KONTROLI: 30.09.2015r.
KĄT USTAWIENIA PAPI: 3,5°	SAMOLOT: SP-TPA
LOKALIZACJA PAPI: prawa / lewa strona	PAPI Z ILS: tak / nie
WARUNKI ATMOSFERYCZNE: WIDZIALNOŚĆ: >10km; PODSTAWA CHMUR: brak	

**1. Sprawdzenie dokładności ustawienia kąтового poszczególnych jednostek świetlnych**

Lp.	Sprawdzana jednostka świetlna	Wartość zmierzona	Tolerancja	
			(bez ILS)	(z ILS)
1.	Jednostka A $\theta_{A(\text{wymagany})} 3^\circ$	3°	$\theta_A \pm 0,085^\circ$	$\theta_A \pm 0,085^\circ$
2.	Jednostka B $\theta_{B(\text{wymagany})} 3,33^\circ$	3,36°	$\theta_B \pm 0,085^\circ$	$\theta_B \pm 0,085^\circ$
3.	Jednostka C $\theta_{C(\text{wymagany})} 3,66^\circ$	3,72°	$\theta_C \pm 0,085^\circ$	$\theta_C \pm 0,085^\circ$
4.	Jednostka D $\theta_{D(\text{wymagany})} 4^\circ$	3,98°	$\theta_D \pm 0,085^\circ$	$\theta_D \pm 0,085^\circ$
5.	Teoretyczny kąt PAPI $\theta = (\theta_B + \theta_C)/2$	3,54°	$\theta \pm 0,085^\circ$	$\theta \pm 0,085^\circ$
6.	Teoretyczny sektor schodzenia PAPI = $(\theta_C - \theta_B)$	0,36°	$0,33^\circ \pm 0,17^\circ$	$0,50^\circ \pm 0,17^\circ$

**2. Sprawdzenie pokrycia w płaszczyźnie poziomej i pionowej**

	Strona	Ocena	Wymagane pokrycie
Pokrycie dla kąta $\theta - 1.5^\circ = 2^\circ$ (H= 350 m - wszystkie jednostki czerwone)	Lewa (dół)	W normie	10 km/-8°
	Prawa (dół)	W normie	10 km/+8°
Pokrycie dla kąta $\theta + 1.5^\circ = 5^\circ$ (H= 875 m - wszystkie jednostki białe)	Lewa (górze)	W normie	10 km/-8°
	Prawa (górze)	W normie	10 km/+8°

**3. Sprawdzenie zabezpieczenia nad przeszkodami**

	Wymagana wartość	Ocena	Uwagi
Teoretyczny kąt $\theta^1$ zabezpieczenia nad przeszkodami	$\theta^1 = \theta_A - 0,57^\circ$	W normie	Ocena wizualna

**4. Sprawdzenie regulacji intensywności świecenia poprzeczki świetlnej**

Regulacja intensywności świecenia jednostek świetlnych	poprawne / niepoprawne
--	------------------------

WNIOSKI I ZALECENIA: Urządzenie spełnia wymagania i zalecenia I.C.A.O. dla PAPI i może być wykorzystywane w służbie ruchu lotniczego bez ograniczeń.

ODPOWIEDZIALNY INSPEKTOR: Artur Witanowski

NASTĘPNA KONTROLA Z POWIETRZA DO DNIA: 24.09.2016r.

INSPEKTOR POKŁADOWY  
 ds. Kontroli z Powietrza Naziemnych Urządzeń  
 Zabezpieczenia Ruchu Lotniczego

01.10.2015 Artur Witanowski  
 Artur Witanowski  
 Uprawnienie nr 06/07

DATA I PODPIS