



Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego
General Inspectorate of Civil Aviation

ŚWIADECTWO TYPU SPRZĘTU LOTNICZEGO
TYPE CERTIFICATE

NUMER **BG-013/1**
Number

Świadectwo niniejsze wydane dla

This certificate issued to

Zakład Szybowcowy „Jeżów” Henryk Mynarski, ul. Długa 93; 58-521 Jeżów Sudecki

stwierdza, że projekt typu podanego niżej
wyrobu

certifies that the type design for the following
product

szybowiec

SZD-24-4A „Foka-4”

sailplane

wraz z ograniczeniami eksploatacyjnymi
i warunkami użytkowania podanymi
w przepisach stanowiących podstawę
certyfikacji, oraz Arkusza Danych
do Świadectwa Typu spełnia wymagania
zdatności do lotu podane w:

including the operating limitations and conditions
as specified in the Regulations therefor,
constituting the certification basis and the Type
Certificate Data Sheet, meets the airworthiness
requirements of:

**Przepisach Zdatności Sprzętu Lotniczego,
wyd. 1959, Część G (obow. od 01.09.1964)**

**Aviation Material Airworthiness Regulations,
issued 1959, Part G (val. since 01.09.1964)**

Niniejsze Świadectwo Typu pozostaje ważne
aż do jego zawieszenia, wycofania, odwołania,
lub też termin jego ważności jest w inny
sposób określony przez Główny Inspektorat
Lotnictwa Cywilnego.

This Certificate shall remain in effect until
suspended, revoked, cancelled or the termination
date is defined otherwise by the General
Inspectorate of Civil Aviation.

Data zgłoszenia: **28 lutego 2001**
Date of Application: **28 February 2001**

Zastępca Głównego Inspektora
Lotnictwa Cywilnego
Deputy General Inspector
of Civil Aviation

Data wydania: **25 marca 2002**
Date of Issue: **25 March 2002**

Podpis - Signature

Uwagi: **Zmiana właściciela Świadectwa Typu**
Remarks: **Type Certificate holder change**

URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO
INSPEKTORAT KONTROLI
CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

BG-013/1
SZD-24-4, SZD-24-4A
„Foka 4”
Wydanie 1
30 sierpień 2005 r.

ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH
do Świadectwa Typu Nr BG-013/1 z dnia 25.03.2002 r.

Niniejszy ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH stanowi część Świadectwa Typu Nr BG-013/1. Zawiera podstawowe dane techniczne i określa warunki i ograniczenia, przy zachowaniu których szybowiec, dla którego wydano powyższy dokument, spełnia wymagania z zakresu zdatności do lotu przywołane w podstawie certyfikacji.

1. **Typ szybowca:** SZD-24-4, SZD-24-4A „Foka 4”.
2. **Konstruktor:** Szybowcowy Zakład Doświadczalny
43-300 Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 325.
3. **Posiadacz Świadectwa Typu:** Zakład Szybowcowy „Jeżów”, Henryk Mynarski
58-521 Jeżów Sudecki, ul. Długa 93.
4. **Podstawa dopuszczenia do użytkowania:** Świadectwo Typu Nr BG-013/1 z dnia 25.03.2002 r.
5. **Kategoria szybowca:** Użytkowa „U”.
6. **Opis ogólny:** SZD-24-4 i SZD-24-4A „Foka 4” jest jednomiejscowym szybowcem klasy standard. Górnopłat z usterzeniem w układzie klasycznym. Konstrukcja drewniana z wyjątkiem nierozwijalnych powierzchni powłok kadłuba wykonanych z kompozytu szklano-poliestrowego. Skrzydło dwudzielne o obrysie trapezowym o konstrukcji skorupowej, bezdźwigarowej. Profil skrzydła NACA 63₃-618, w części lotkowej - NACA 4415. Szybowiec wyposażony jest w płytowe hamulce aerodynamiczne wysuwane z górnej i dolnej powierzchni skrzydła, stałe nieamortyzowane koło główne z hamulcem oraz amortyzowaną drewnianą płożę przednią.

Strona	1	2	3	4
Wydanie	1	1	1	1

7. Wymiary:

rozpiętość	14,98	[m]
długość	7,00	[m]
wysokość	1,40	[m]
powierzchnia nośna	12,16	[m²]
średnia cięciwa aerodynamiczna (SCA)	0,890	[m]
cięciwa przykadłubowa (CPK)	1,218	[m]

8. Wyposażenie standardowe:

- prędkościomierz,
- wysokościomierz,
- busola,
- zakrętomierz,
- wariometr energii całkowitej,
- wariometr (30 m/s),
- zaczep do startu,
- pasy bezpieczeństwa pilota.

Szybowiec jest przystosowany do zabudowy instalacji tlenowej typu KP-18.

9. Masy [kg]:

maksymalna masa szybowca w locie:	385
maksymalna masa szybowca pustego, bez wyposażenia dodatkowego	250
maksymalna masa szybowca pustego, wyposażonego	275
minimalna masa pilota ze spadochronem	65
maksymalna masa pilota ze spadochronem	110

10. Położenia środka masy:

szybowca pustego z wyposażeniem standardowym:	- skrajne przednie	52,6 cm
	- skrajne tylne	57,4 cm
dopuszczalny zakres położenia środka masy szybowca w locie	- skrajne przednie	24,0 cm (27,0% SCA)
	- skrajne tylne	34,3 cm (38,5% SCA)

Położenia mierzone względem punktu odniesienia. Punkt odniesienia jest wyznaczony przez krawędź natarcia w płaszczyźnie podziału skrzydło-kadłub. Punkt natarcia SCA znajduje się na tej samej współrzędnej wzdłuż osi podłużnej szybowca co punkt odniesienia. Ważenie należy przeprowadzać przy ustawieniu szybowca zdefiniowanym w Instrukcji Obsługi Technicznej.

11. Ograniczenia prędkości (IAS):

PRĘDKOŚĆ		[km/h]
Prędkość nieprzekraczalna	V_{NE}	260
Maksymalna prędkość lotu w atmosferze burzliwej	V_{RA}	145
Prędkość manewrowa (brutalnego sterowania)	V_A	170
Maksymalna prędkość dla otwierania hamulców aerodynamicznych		260
Maksymalna prędkość wzlotu przy pomocy wyciągarki	V_W	120
Maksymalna prędkość lotu holowanego za samolotem	V_T	170

12. Dopuszczalne figury akrobacji:

- pętla,
- korkociąg,
- przewrót,
- wywrót szybki,
- spirala.

13. Współczynniki dopuszczalnych obciążeń sterowanych:

+6,0 / -3,0

14. Bezpiecznik:

Przy wykonywaniu lotów holowanych za samolotem i wzlotów przy pomocy wyciągarki stosować bezpiecznik zrywowy liny holującej o wytrzymałości nominalnej $690 \pm 10\%$ kG ($677 \pm 10\%$ daN) wg BN-65/3833-45.

15. Inne ograniczenia:

- zakaz wykonywania lotów nocnych,
- zakaz wykonywania lotów szkolnych,
- zakaz wykonywania startów z lin gumowych.

16. Wchylenia powierzchni sterowych:

a) Ster wysokości:

- w górę $23^\circ \pm 1^\circ$
- w dół $18^\circ \pm 1^\circ$

b) Klapka wyważająca:

- w górę $15^\circ \pm 2^\circ$
- w dół $45^\circ \pm 3^\circ$

c) Ster kierunku (w płaszczyźnie prostopadłej do osi obrotu):

- w lewo $35^\circ - 3^\circ$
- w prawo $35^\circ - 3^\circ$

d) Lotki:

- w górę $34^\circ \pm 2^\circ$
- w dół $16^\circ \pm 1^\circ$

e) Hamulce aerodynamiczne

wymiar mierzony od:

- górnej powierzchni skrzydła 180 ± 10 [mm]
- dolnej powierzchni skrzydła 185 ± 10 [mm]

17. Podstawa certyfikacji:

Przepisy zdatości technicznej cywilnego sprzętu lotniczego, Część G;
obowiązujące od 01.09.1964 r.

18. Instrukcje:

- Instrukcja Użytkowania w Locie Szybowca SZD-24-4A „Foka 4”, wydanie I - 1964 r.
- Instrukcja Obsługi Technicznej, Szybowiec SZD-24-4A „Foka 4”, wydanie I - 1964 r.
- Instrukcja Napraw Szybowca SZD-24-4A „Foka 4”, wydanie II - 1966 r.

19. Biuletyny:

- Biuletyn Zmian Nr 54 (1965).
- Biuletyn Zmian Nr 59 (1967).
- BE-002/75 „Foka C, Foka 4, Foka 5, Cobra 15” - kontrola zamocowania ciężarków wyważających lotki.
- BE-005/75 „Foka 4” - wprowadzenie załącznika nr 1 do Instrukcji Obsługi Technicznej, obejmującego poszerzone przeglądy okresowe szybowców.
- BE-06/4A/80 „Foka 4” - zmiana okresów międzynaprawczych i dalsze użytkowanie.
- Biuletyn IKCSP nr 1/97/zmiana 2 z dnia 08.01.2002 r. dotyczący wyłącznie szybowców znajdujących się w polskim Rejestrze Cywilnych Statków Powietrznych.

-KONIEC-

STARSZY INSPEKTOR
w IKCSP


mgr inż. Grzegorz Moździerz