



Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego  
General Inspectorate of Civil Aviation

ŚWIADECTWO TYPU SPRZĘTU LOTNICZEGO  
TYPE CERTIFICATE

NUMER  
Number BG-071/2

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-36A „Cobra 15”

sailplane

wraz z ograniczeniami eksploatacyjnymi  
i warunkami użytkowania podanymi  
w przepisach stanowiących podstawę  
certyfikacji, oraz Arkuszu Danych  
do Świadectwa Typu spełnia wymagania  
zdatości 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 Zdatości 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

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

Podpis - Signature

# URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO

## INSPEKTORAT KONTROLI CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

BG-071/2  
SZD-36A „Cobra 15”  
Wydanie 1  
27 luty 2004 r.

### ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH do Świadectwa Typu Nr BG-071/2 z dnia 25.03.2002 r.

Niniejszy ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH stanowi część Świadectwa Typu Nr BG-071/2. 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-36A „Cobra 15”
- 2. Konstruktor:** Przedsiębiorstwo Doświadczalno-Produkcyjne Szybownictwa „PZL - Bielsko”, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 325.
- 3. Posiadacz Certyfikatu Typu:** Zakład Szybowcowy „Jeżów”, Henryk Mynarski 58-521 Jeżów Sudecki, ul. Długa 93.
- 4. Podstawa dopuszczenia do użytkowania:** Świadectwo Typu Nr BG-071/2 z dnia 25.03.2002 r.
- 5. Kategoria szybowca:** Użytkowa „U”.
- 6. Opis ogólny:** SZD-36A „Cobra 15” jest jednomiejscowym wyczynowym szybowcem klasy standard. Konstrukcja drewniano-kompozytowa. Górnopłat z usterzeniem w układzie „T”. Usterzenie poziome - płytowe. Skrzydło dwudzielne o obrysie trapezowym i profilu Fx 61-168, w partii lotkowej przechodzącym w Fx 60-1261. Szybowiec wyposażony jest w chowane w locie, nieamortyzowane podwozie główne z hamulcem oraz płytowe piętrowe hamulce aerodynamiczne wysuwane z górnych i dolnych powierzchni skrzydeł.

Strona	1	2	3	4
Wydanie	1	1	1	1

**7. Wymiary:**

rozpiętość	<b>15,00</b>	<b>[m]</b>
długość	<b>7,05</b>	<b>[m]</b>
wysokość	<b>1,59</b>	<b>[m]</b>
powierzchnia nośna	<b>11,60</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
powierzchnia usterzenia wysokości	<b>1,40</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
powierzchnia usterzenia kierunku	<b>1,10</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
średnia cięciwa aerodynamiczna (SCA)	<b>0,844</b>	<b>[m]</b>
cięciwa przykadłubowa (CPK)	<b>1,145</b>	<b>[m]</b>

**8. Wyposażenie standardowe:**

- prędkościomierz,
- wysokościomierz,
- busola,
- zakrętomierz,
- 2 wariometry z kompensatorem energii całkowitej,
- zaczep do startu,
- pasy bezpieczeństwa pilota.

**9. Masy [kg]:**

maksymalna masa szybowca w locie:	<b>385</b>
maksymalna masa szybowca pustego	<b>257</b>
minimalna masa ładunku	<b>65</b>
maksymalna masa ładunku	<b>128</b>

**10. Położenia środka masy:**

szybowca pustego z wyposażeniem standardowym:	<b>61,0 cm ± 2,0 cm</b>
dopuszczalny zakres położenia środka masy szybowca w locie:	
- skrajne przednie	<b>26,5 cm (23,0% SCA)</b>
- skrajne tylne	<b>40,9 cm (40,0% SCA)</b>

Położenia mierzone względem punktu odniesienia. Punkt odniesienia jest wyznaczony przez krawędź natarcia w płaszczyźnie podziału skrzydło-kadłub. Punkt natarcia SCA jest przesunięty do tyłu o 7,1 cm wzdłuż osi podłużnej szybowca w stosunku do punktu odniesienia.

Ważenie należy prowadzić przy ustawieniu szybowca zdefiniowanym w punkcie 2.5. Instrukcji Obsługi Technicznej.

**11. Ograniczenia prędkości (IAS) [km/h]:**

Prędkość nieprzekraczalna	$V_{NE}$	220
Prędkość manewrowa	$V_A$	165
Maksymalna prędkość dla otwierania hamulców aerodynamicznych		220
Maksymalna prędkość wlotu przy pomocy wyciągarki	$V_W$	130
Maksymalna prędkość lotu holowanego za samolotem	$V_T$	150

**12. Dopuszczalna prędkość wiatru (przy ziemi):**

- podczas lotu swobodnego: 20,0 m/s
- podczas startu i lotu za samolotem: 18,0 m/s
- podczas startu za wyciągarką: 12,0 m/s

**13. Dopuszczalne figury akrobacji:**

- korkociąg

**14. Współczynniki obciążeń dopuszczalnych:**

+6,0 g / -3,0 g

**15. Bezpiecznik:**

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

**16. Inne ograniczenia:**

Szybowiec nie jest dopuszczony do:

- lotów szkolnych,
- lotów nocnych
- akrobacji z wyjątkiem korkociągu
- startów z lin gumowych.

Loty w warunkach oblodzenia należy ograniczyć do przypadków niezbędnie koniecznych.

Lot na holu poniżej samolotu niewskazany, ze względu na tarcie liny o spód kadłuba.

**17. Wychylenia powierzchni sterowych:**

## a) Usterzenie wysokości:

- w górę  $14^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- w dół  $7^{\circ} \pm 1^{\circ}$

położenie neutralne: płaszczyzna cięciw usterzenia równoległa do poziomu  
wyznaczonego przez punkty stabilizacyjne na kadłubie

## b) Ster kierunku:

- w lewo  $35^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- w prawo  $35^{\circ} \pm 1^{\circ}$

## c) Lotka:

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

## d) Hamulce aerodynamiczne:

- płyta górna  $145 \pm 10$  [mm]
- płyta dolna  $175 \pm 10$  [mm]

wymiar mierzony od górnej i dolnej powierzchni skrzydła.

**18. Podstawa certyfikacji:**

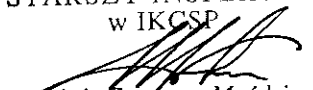
- Przepisy Zdatości Cywilnego Sprzętu Lotniczego, Część G - Szybowce, wydanie z 1959 r.,

**19. Instrukcje:**

- Szybowiec SZD-36 A „Cobra 15”, Instrukcja Użytkowania w Locie  
wydanie I - 1972.
- Szybowiec SZD-36 A „Cobra 15”, Opis Techniczny, Instrukcja Obsługi Technicznej,  
Terminarz Prac Okresowych, wydanie I - 1977.

**-KONIEC-**

STARSZY INSPEKTOR  
w IKCSP

  
mgr inż. Grzegorz Moździerz