



Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego  
General Inspectorate of Civil Aviation

ŚWIADECTWO TYPU SPRZĘTU LOTNICZEGO  
TYPE CERTIFICATE

NUMER  
Number **BG-32/2**

Świadectwo niniejsze wydane dla

This certificate issued to

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

stwierdza, że projekt typu podanego niżej  
wyrobu

certifies that the type design for the following  
product

**szybowiec**

**SZD-30 „Pirat”**

**sailplane**

wraz z ograniczeniami eksploatacyjnymi  
i warunkami użytkowania podanymi  
w przepisach stanowiących podstawę  
certyfikacji, oraz Arkuszu 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 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**

Podpis - Signature

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

**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**  
**INSPEKTORAT KONTROLI**  
**CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH**

**BG-32/2**  
**SZD-30 „Pirat”**  
**Wydanie 1**  
**24 luty 2004 r.**

**ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH**  
**do Świadectwa Typu Nr BG-32/2 z dnia 25.03.2002 r.**

Niniejszy ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH stanowi część Świadectwa Typu Nr BG-32/2. 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-30 „Pirat”
- 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-32/2 z dnia 25.03.2002 r.
- 5. Kategoria szybowca:** Użytkowa „U”.
- 6. Opis ogólny:** SZD-30 „Pirat” jest jednomiejscowym treningowo-wyczynowym szybowcem klasy standard o konstrukcji drewnianej. Grzbietopłat z usterzeniem w układzie „T”. Skrzydło trójdzielne o obrysie prostokątno-trapezowym i profilu laminarnym Fx 61-168 w części prostokątnej, przechodzącym w części trapezowej w Fx 60-1261 na końcówce. Szybowiec wyposażony jest w stałe nieamortyzowane koło główne z hamulcem taśmowym, amortyzowaną drewnianą płożę przednią i płożę ogonową, a także w 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>7,03</b>	<b>[m]</b>
wysokość	<b>1,67</b>	<b>[m]</b>
powierzchnia nośna	<b>13,80</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
powierzchnia usterzenia wysokości	<b>1,80</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
powierzchnia usterzenia kierunku*)	<b>1,33</b>	<b>[m<sup>2</sup>]</b>
średnia cięciwa aerodynamiczna (SCA)	<b>0,945</b>	<b>[m]</b>
cięciwa części prostokątnej	<b>1,030</b>	<b>[m]</b>

\*) - dla wąskiego steru kierunku, przed jego zamianą na szerszy, długość wynosiła 6,90 m, a powierzchnia usterzenia kierunku - 1,25 m<sup>2</sup>.

**8. Wyposażenie standardowe:**

- prędkościomierz,
- wysokościomierz,
- busola,
- zakrętomierz,
- 2 wariometry z naczyniami wyrównawczymi,
- 2 zaczepy do startu,
- pasy bezpieczeństwa pilota.

**9. Masy [kg]:**

maksymalna masa szybowca w locie:	<b>370</b>
maksymalna masa szybowca pustego	<b>255</b>
minimalna masa ładunku	<b>65</b>
maksymalna masa ładunku	<b>115</b>

**10. Położenia środka masy:**

szybowca pustego z wyposażeniem standardowym:	<b>63,5 cm ± 2,0 cm</b>
dopuszczalny zakres położenia środka ciężkości szybowca w locie:	
- skrajne przednie	<b>27,0 cm (28,5% SCA)</b>
- skrajne tylne	<b>41,6 cm (44,0% SCA)</b>

Położenia mierzone względem krawędzi natarcia centropłata.

Ważenie należy prowadzić przy ustawieniu szybowca zdefiniowanym na rysunku 34 Instrukcji Obsługi Technicznej.

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

Prędkość nieprzekraczalna	$V_{NE}$	250
Prędkość manewrowa	$V_A$	145
Maksymalna prędkość dla otwierania hamulców aerodynamicznych		250
Maksymalna prędkość wlotu przy pomocy wyciągarki	$V_W$	120
Maksymalna prędkość lotu holowanego za samolotem	$V_T$	160

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

- podczas lotu swobodnego: 20,0 m/s
- podczas startu z lin gumowych: 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:**

- pętla
- przewrót
- spirala
- wywrót szybki
- wywrót sterowany
- korkociąg

**14. Współczynniki obciążeń dopuszczalnych:**

+6,0 g / -3,5 g

**15. Bezpiecznik:**

Przy użyciu do holowania linek stalowych należy stosować bezpiecznik zrywowy 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 nocnych.
- Loty w warunkach oblodzenia - niewskazane.
- Hamulce aerodynamiczne należy zamykać przy prędkości poniżej 200 km/h.

**17. Wchylenia powierzchni sterowych:**

- a) Usterzenie wysokości:  
- w górę  $18^{\circ} + 1^{\circ}$   
- w dół  $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- b) Ster kierunku:  
- w lewo  $32^{\circ} + 3^{\circ}$   
- w prawo  $32^{\circ} + 3^{\circ}$
- c) Lotka:  
- w górę  $30^{\circ} \pm 2^{\circ}$   
- w dół  $16^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- d) Hamulce aerodynamiczne:  
- płyta górna  $160 \pm 5$  [mm]  
- płyta dolna  $170 \pm 5$  [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:**

- Instrukcja Użytkowania w Locie Szybowca SZD-30, „Pirat”, wydanie I - 1967 r.
- Szybowiec SZD-30, „Pirat”, Instrukcja Użytkowania w Locie, wydanie II - 1974 r.
- Opis Techniczny, Instrukcja Obsługi Technicznej, Terminarz Prac Okresowych, Szybowiec SZD-30 „Pirat”, wydanie II - 1969 r.
- Szybowiec SZD-30 „Pirat”,  
Opis Techniczny, Instrukcja Obsługi Technicznej, Terminarz Prac Okresowych,  
wydanie IV - 1974 r.

**-KONIEC-**

STARSZY INSPEKTOR  
w IKC  
  
mgr inż. Grzegorz Moździerz