

**RZECZPOSPOLITA
POLSKA**



**REPUBLIC
of POLAND**

**Urząd Lotnictwa Cywilnego
Civil Aviation Office**

**CERTYFIKAT UZNANIA ZDATNOŚCI
CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS APPROVAL**

NUMER UZ-BB-22/02
Number

Niniejszy dokument stwierdza, że wyrób wymienionego tu typu, na który został wydany Certyfikat Typu Państwa Producenta, może być zarejestrowany w Polskim Rejestrze Państwowym Statków Powietrznych i dopuszczony do eksploatacji w lotnictwie cywilnym.

This document certifies, that the Product of the type as specified below, for which the Type Certificate of the State of Manufacturer had been issued, is eligible for registration in the Polish State Register of Civil Aircraft, and for operation as a civil aircraft.

Typ - Nazwa:

Type - Name:

Samolot Piper Cub

Piper Cub Airplane

Oznaczenie:

Designation:

Model: L-4H

Certyfikat Typu producenta:

Manufacturer's Type Certificate:

Nr. A-691, Zmiana 32 z 01.10.1997,
Wydany przez FAA

*FAA Type Certificate No. A-691
Revision 32, October 1, 1997*

Uzupełniająca(y) Certyfikat(y) Typu:

Supplemental Type Certificate(s):

Podstawowe Ograniczenia:

Basic Limitations

Arkusze Danych Technicznych UZ-BB-22/02
Wydanie 1

*TCDS No. UZ-BB-22/02
Issue 1*

Instrukcja Użytkownika w Locie

Aircraft Flight Manual

Zgłaszający:

Applicant:

Zakład Naprawczy Sprzętu Lotniczego, Antoni Nowak
ul. Kolonia Browar 25, 34-300 Żywiec

Data zgłoszenia: .. 28.11.2002

Date of Application November 28, 2002

Data wydania: 09.12.2002

Date of Issue: December 9, 2002

Główny Inspektor IKCSP

*Chief Inspector CAIB
Krajowy Urząd Lotnictwa Cywilnego
mgr inż. Szymon Mazan*

Podpis - Signature

Uwagi: Nie ma
Remarks: None

Aleksander Jan

URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO
INSPEKTORAT KONTROLI CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

Piper Cub Model J3C, L-4H Wydanie 1 9 Grudnia 2002

ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH
do Certyfikatu Uznania Zdatości Nr UZ-BB-22/02

Niniejszy Arkusz Danych Technicznych jest częścią składową Certyfikatu Uznania Zdatości Nr UZ-BB-22/02 z dnia 9 grudnia 2002 i podaje warunki oraz ograniczenia, przy których wyrób, dla którego wydano ten dokument, spełnia wymagania zdatości do lotu.

Typ samolotu: Piper Cub Model J3C, wersja wojskowa L-4H

2. Właściciel Świadcstwa Typu : Piper Aircraft Inc, 2926 Piper Drive; Vero Beach; Florida
32960, USA

3. Podstawa certyfikacji: Przepisy amerykańskie CAR 4a

4. Podstawa dopuszczenia do użytkowania:

Świadcstwo Typu Nr A-691 (*Type Certificate A-691*) wydane przez Federal Aviation Administration i Arkusz Danych do Świadcstwa Typu Nr. A-691 (*Type Certificate DataSheet No A-691*), *Zmiana 32* z 01 października 1997.

Kategoria: Normalna

5. Opis ogólny:

Jednosilnikowy, dwumiejscowy zastrzałowy górnopłat ze stałym podwoziem i kółkiem tylnym. Kadłub z kratownicą spawaną z rur stalowych, kryty płótnem. Skrzydło o konstrukcji mieszanej, drewniano- metalowe, pokryte płótnem o obrysie prostokątnym, lotki szczelinowe metalowe. Usterzenie pionowe i poziome klasyczne. Układy sterowania płatowcem linkowe. Silnik Continental, śmigło dwułopatowe o stałym skoku, zbiornik paliwa w kadłubie.

Strona	1	2	3	4
Wydanie	1	1	1	1

5.1. Ogólne dane gabarytowe:

Rozpiętość	10,74 m
Długość	6,71 m
Wysokość postojowa	2,10 m
Powierzchnia płata	16,55 m ²

5.2. Wchylenia powierzchni sterowych:

Steru wysokości	34° w górę	i 29° w dół
Ster kierunku	30° w lewo	i 30° w prawo
Lotki	18° w górę	i 18° w dół
Statecznik poziomy	2.5° w górę	i 4° w dół

6. Silnik:

Continental Typ A-65, -8:

- Moc maksymalna trwała	65 HP
- Obroty maksymalne trwałe	2300 obr/min

Continental Typ A-75-8, -9:

-Moc maksymalna trwała	75 HP
-Obroty maksymalne trwałe	2600 obr/min

7. Paliwo: Benzyna lotnicza

7.1. Minimalna liczba oktanowa: 73

7.2. Pojemność zbiornika paliwa:

- główny zbiornik paliwa:	12 US gal (45,42 l)
- dodatkowy zbiornik paliwa:	6 US gal (22,71 l)

8. Olej:

8.1. Pojemność oleju: 1 US gal (3,785 l)

9. Śmigło- ograniczenia:

9.1 Maksymalne / minimalne obroty przy pełnym otwarciu przepustnicy (na poziomie morza ISA):

- (a) Silnik A-65-1,-8: 2300 obr/min / 2000 obr/min
- (b) Silnik A-75-8,-9 2425 obr/min / 1950 obr/min

9.2 Średnica maksymalna / minimalna:

- (a) Silnik A-65-1,-8, śmigło drewniane o stałym skoku:
81 inches (2057,4 mm) / 69,7 inches (1770,4 mm)
- (b) Silnik A-75-8,-9 śmigło o stałym skoku:
70 inches (1778,0 mm) / 68,5 inches (1739,9 mm)

10. Ciężary

10.1 Maksymalny dopuszczalny ciężar samolotu:

- do startu: 1250 lbs (567 kg)
- do lądowania: 1220 lbs (553,4 kg)

10.2 Maksymalny ciężar bagażu:

- 20 lbs (9,072 kg)

11. Zakres położenia środka ciężkości w locie:

- 11.1 (+10,6) do (+22,7) [inches] przy ciężarze do 1220 lbs (553,4 kg)
Baza odniesienia: Przednia powierzchnia przegrody ogniowej
- 11.2 (+ 27,6) do (+58,3) [cm] przy ciężarze do 1250 lbs (567 kg)
Baza odniesienia: Krawędź natarcia skrzydła.

12. Liczba miejsc: 2

13. Ograniczenia prędkości (CAS):

Prędkość nieprzekraczalna (V_{NE}):	106 knots (196,3km/h)
Prędkość manewrowa (V_A):	78 knots (144,5 km/h)

14. Współczynniki sterowanych obciążeń dopuszczalnych:

+2,5 / -1,0

15. Dozwolone manewry:

- dla kategorii Normalnej N:
- każdy manewr związany z normalnym lotem
- przeciągnięcie statyczne
- leniwe ósemki, głębokie zakręty z przechyleniem do 60°

15.1 Zabronione manewry :

- wszelkie manewry akrobacyjne , świece i zamierzony korkociąg

16. Użytkowanie:

16.1 Zabrania się: lotów w znanych warunkach oblodzenia, lotów nocnych VFR i IFR bez wymaganego wyposażenia

16.2 Dopuszcza się: loty nocne VFR z wymaganym wyposażeniem

16.3 Procedury normalne i awaryjne: według zatwierdzonej Instrukcji Użytkowania w Locie

17. Dokumenty zatwierdzone:

Instrukcja Użytkowania w Locie i Obsługi Technicznej

UWAGI:

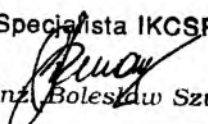
1) Dodatkowe ograniczenie dla egzemplarza nr fab. 44-79889:

- prędkość nieprzekraczalna (V_{NE}) 150 km/h
- prędkość manewrowa (V_A) 92 km/h
- maksymalna dopuszczalna prędkość wiatru czołowego do startu i lądowania: 12 m/s
- zademonstrowana wielkość składowej bocznej wiatru: 4 m/s
- przeglądy struktury zgodnie z zakresem przeglądów strukturalnych, co 100 godzin lub 12 miesięcy wg Instrukcji Obsługi Technicznej.

2) Szczegółowe dane i ograniczenia samolotu L-4H zawiera wydany przez FAA Arkusz Danych Technicznych TCDS A-691, Revision 32, October 1, 1997.

KONIEC

St. Specjalista IKCSP

mgr inż.  Bolesław Szumari

URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO
INSPEKTORAT KONTROLI CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

Piper "Cub" J3C-40 J3C-50 J3C-50S J3C-65, L-4H J3C-65S PA-11 PA-11S Wydanie 2, 19 Maj 2017

ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH

do Certyfikatu Uznania Zdatości Nr UZ-BB-22/02

Niniejszy Arkusz Danych Technicznych jest częścią składową Certyfikatu Uznania Zdatości Nr UZ-BB-22/02 z dnia 9 grudnia 2002 i podaje warunki oraz ograniczenia, przy których wyrób dla, którego wydano ten dokument, spełnia wymagania zdatości do lotu.

1. Typ samolotu: Piper J3C, PA-11

Modele: J3C-40, 2 PCLM
J3C-50, 2 PCLM
J3C-50S, 2 PCSM
J3C-65, (Army: L-4, L-4A, L-4B (Navy NE-1), L-4H, L-4J (Navy NE-2)), 2 POLM
J3C-65S, 2 PCSM
PA-11, 2 PCLM
PA-11S, 2 PCSM

2. Właściciel Świadectwa Typu: Piper Aircraft Inc, 2926 Piper Drive; Vero Beach; Florida 32960, USA

3. Podstawa certyfikacji: amerykańskie przepisy zdatości do lotu CAR 4a

4. Podstawa dopuszczenia do użytkowania:

Świadectwo Typu Nr 691 (*Type Certificate No 691*) wydane przez Federal Aviation Administration i Arkusz Danych do Świadectwa Typu Nr. A-691, Zmiana 32 z 01 października 1997r. (*Aircraft Specification No A-691, Revision 32, October 1, 1997*).

Kategoria: Normalna

5. Opis ogólny:

Jednosilnikowy, dwumiejscowy, zastrzałowy górnopłat, ze stałym podwoziem i kółkiem tylnym. Kadłub z kratownicą spawaną z rur stalowych, kryty płótnem. Skrzydło o konstrukcji mieszanej, drewniano-metalowe, pokryte płótnem, o obrysie prostokątnym, lotki szczelinowe metalowe. Usterzenie pionowe i poziome klasyczne. Układy sterowania płatowcem linkowe. Silnik Continental, śmigło dwułopatowe o stałym skoku, zbiornik paliwa w kadłubie.

Strona	1	2	3	4
Wydanie	2	2	2	2

Modele: J3C-65, L-4, L-4A, L-4B, L-4H, L-4J, 2 POLM

5.1. Ogólne dane gabarytowe:

Rozpiętość:	10,74 m
Długość:	6,71 m
Wysokość postojowa:	2,10 m
Powierzchnia płata:	16,55 m ²

5.2. Wchylenia powierzchni sterowych:

Steru wysokości	34° w górę	29° w dół
Ster kierunku	30° w lewo	30° w prawo
Lotki	18° w górę	18° w dół
Statecznik poziomy	2.5° w górę	4° w dół

6. Silnik: (patrz punkt 311C „AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 dla opcjonalnych silników)

Continental Typ A-65, -8:

- Moc maksymalna trwała	65 HP
- Obroty maksymalne trwałe	2300 obr/min

Continental Typ A-75-8, -9:

-Moc maksymalna trwała	75 HP
-Obroty maksymalne trwałe	2600 obr/min

7. Paliwo: Benzyna lotnicza

7.1. Minimalna liczba oktanowa: 73

7.2. Pojemność zbiornika paliwa:

- główny zbiornik paliwa:	12 US gal (45,42 l)
- dodatkowy zbiornik paliwa:	6 US gal (22,71 l)

8. Olej:

8.1. Pojemność oleju: 1 US gal (3,785 l)

9. Śmigło- ograniczenia:

9.1 Maksymalne / minimalne obroty przy pełnym otwarciu przepustnicy (na poziomie morza ISA):

- (a) Silnik A-65-1, -8: 2300 obr/min / 2000 obr/min
- (b) Silnik A-75-8, -9 2425 obr/min / 1950 obr/min

9.2 Średnica maksymalna / minimalna:

- (a) Silnik A-65-1, -8, śmigło drewniane o stałym skoku:
81 inches (2057,4 mm) / 69,7 inches (1770,4 mm)
- (b) Silnik A-75-8, -9 śmigło o stałym skoku:
70 inches (1778,0 mm) / 68,5 inches (1739,9 mm)

10. Ciężary

10.1 Maksymalny dopuszczalny ciężar samolotu:

- do startu: 1250 lbs (567 kg)
- do lądowania: 1220 lbs (553,4 kg)

10.2 Maksymalny ciężar bagażu:

- 20 lbs (9,072 kg)

11. Zakres położenia środka ciężkości w locie:

11.1 (+10,6) do (+22,7) [inches] przy ciężarze do 1220 lbs (553,4 kg)

Baza odniesienia: Krawędź natarcia skrzydła.

Patrz UWAGA 3 w "AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691, Revision 32, October 1, 1997r." dotycząca restrykcyjnych limitów dla pewnych numerów seryjnych poniżej nr 4502

11.2 (+10,6) do (+22,7) [inches] (+ 26,9) do (+57,6) [cm] przy ciężarze do 1250 lbs (567 kg)

Baza odniesienia: Krawędź natarcia skrzydła.

12. Liczba miejsc: 2

13. Ograniczenia prędkości (CAS):

- Prędkość nieprzekraczalna (V_{NE}): 106 knots (196,3km/h)
- Prędkość manewrowa (V_A): 78 knots (144,5 km/h)

14. Współczynniki sterowanych obciążeń dopuszczalnych:

- +2,5 / -1,0

15. Dozwolone manewry:

-dla kategorii Normalnej N:

- każdy manewr związany z normalnym lotem
- przeciągnięcie statyczne
- leniwe ósemki, głębokie zakręty z przechyleniem do 60°

15.1 Zabronione manewry:

-wszelkie manewry akrobacyjne, świece i zamierzony korkociąg

16. Użytkowanie:

16.1 Zabrania się: lotów w znanych warunkach oblodzenia, lotów nocnych VFR i IFR bez wymaganego wyposażenia

16.2 Dopuszcza się: loty nocne VFR z wymaganym wyposażeniem

16.3 Procedury normalne i awaryjne: według zatwierdzonej Instrukcji Użytkowania w Locie

17. Dokumenty zatwierdzone:

Instrukcja Użytkowania w Locie i Obsługi Technicznej

UWAGI:

1) Dodatkowe ograniczenie dla egzemplarza nr fab. 44-79889:

- prędkość nieprzekraczalna (V_{NE}) 150 km/h
- prędkość manewrowa (V_A) 92 km/h
- maksymalna dopuszczalna prędkość wiatru czołowego do startu i lądowania: 12 m/s
- zademonstrowana wielkość składowej bocznej wiatru: 4 m/s
- przeglądy struktury zgodnie z zakresem przeglądów strukturalnych, co 100 godzin lub 12 miesięcy wg Instrukcji Obsługi Technicznej.

2) Szczegółowe dane i ograniczenia dla wszystkich modeli samolotu J3C-(...), PA-11 i PA-11S oraz wojskowych wersji modelu J3C-65 oznaczonych jako modele: L-4, L-4A, L-4B (Navy NE-1), L-4H, L-4J (Navy NE-2) zawiera wydany przez FAA arkusz danych technicznych AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691, Revision 32, October 1, 1997.

3) W poszczególnych modelach samolotu Piper „Cub” objętych Certyfikatem Typu FAA nr 691 dopuszczone są do zabudowy zespoły napędowe: silnik/śmigło oraz pozostałe wyposażenie samolotów określone w AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691, Revision 32, October 1, 1997.

KONIEC



RZECZPOSPOLITA POLSKA
PREZES
URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Piotr Samson

ULC-LTT-3/4351-0074/02/17

Warszawa, 2017.05.19

- 1) Zakład Naprawczy Sprzętu Lotniczego
Antoni Nowak
ul. Kolonia Browar 25, 34-300 Żywiec
- 2) Robert Biernat
ul. Poznańska 3, 62-023 Gądkki



DECYZJA

Na podstawie art. 53b pkt 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002r.– Prawo lotnicze (Dz. U. z 2016r, poz. 605 z późn. zm.), zwanej dalej „Prawem Lotniczym” w zw. z art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku nr RB/DT/027/04/2017 z dnia 11.04 2017r. wniesionego przez Roberta Biernata, ul. Poznańska 3, 62-023 Gądkki oraz wniosku L. Dz. 02/2017/L4 z dnia 27.04.2017r., wniesionego przez Antoniego Nowaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą Zakład Naprawczy Sprzętu Lotniczego Antoni Nowak, ul. Kolonia Browar 25, 34-300 Żywiec,

zmieniam certyfikat typu wydany przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego dla statku powietrznego nieobjętego nadzorem Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego, wydany w dniu 09 grudnia 2002r. jako Certyfikat Uznania Zdatości nr UZ-BB-22/02 dla typu statku powietrznego – samolot Piper „Cub”, wojskowy model L-4H w ten sposób, że:

- **zatwierdzam zmianę do Certyfikatu Uznania Zdatości nr UZ-BB-22/02, wydanie 1 z dnia 09.12.2002 r. samolotu Piper „Cub”, model L-4H poprzez objęcie Certyfikatem Uznania Zdatości nr UZ-BB-22/02 wszystkich modeli samolotu Piper wyszczególnionych w oryginalnym arkuszu danych technicznych do Certyfikatu Typu FAA No 691 – dokument „AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691”, Revision 32 z 01 października 1997 r., wydany przez Departament of Transportation Federal Aviation Administration (zwanego dalej FAA), tj. modeli:**
 - J3C-40, 2 PCLM;
 - J3C-50, 2 PCLM;
 - J3C-50S, 2 PCSM,
 - J3C-65, Army L-4, L-4A, L-4B (Navy NE-1), L-4H, L-4J (Navy NE-2), 2 POLM;
 - J3C-65S, 2 PCSM;
 - PA-11, 2 PCLM;
 - PA-11S, 2 PCSM;
- **wydaję Arkusz Danych Technicznych do Certyfikatu Uznania Zdatości UZ-BB-22/02, wydanie 2 z 2017r., stanowiący załącznik do niniejszej decyzji.**

UZASADNIENIE

W dniu 14.04.2017r. do Urzędu Lotnictwa Cywilnego wpłynął wniosek Pana Roberta Biernata z dnia 11.04.2017r. a w dniu 04.05.2017r. wniosek z dnia 27.04.2017r. wniesiony przez Antoniego Nowaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą: ZAKŁAD NAPRAWCZY SPRZĘTU LOTNICZEGO Antoni Nowak. Przedmiotem obydwu wniosków była zmiana do Certyfikatu Uznania Zdatości nr UZ-BB-22/02 wyd. 1 z 09.12.2002 r. Wnioskodawca - Robert Biernat wnioskował o dopisanie modelu J3C-65 do certyfikatu UZ-BB-22/02 natomiast Antoni Nowak zgłosił zmianę w szerszym zakresie, polegającą na uwzględnieniu w Arkuszu Danych Technicznych do certyfikatu UZ-BB-22/02 wszystkich modeli samolotu Piper „Cub” zgodnie z pkt. IV. AIRCRAFT SPECIFICATION NO. A-691, Revision 32 z 01.10.1997 r., a także zamontowanych na tych samolotach silnikach i śmigłach zgodnie z pkt. 311.C (1), (2),(3),(4),(5),(6),(7),(8),(9)i(10) tej specyfikacji.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego zwany dalej „Prezesem Urzędu” zważył co następuje:
Zgodnie z art. 53b pkt 3 Prawa Lotniczego:

„Art. 53b. Certyfikaty typu oraz uzupełniające certyfikaty typu, wydane przez Prezesa Urzędu dla statków powietrznych nieobjętych nadzorem EASA, Prezes Urzędu może, w drodze decyzji administracyjnej: (...)

3) zmienić - jeżeli wnioskujący o zmianę w certyfikacie typu lub uzupełniającym certyfikacie typu wykaże, że statek powietrzny, silnik lub śmigło spełnia wymagania ustanowione przepisami prawa w zakresie projektu typu.”

Na podstawie złożonych wniosków przez ww. użytkowników samolotu Piper „Cub” – modelu J3C-65 i L-4H, oraz mając na uwadze pozostałych użytkowników różnych modeli i wersji samolotów typu „Piper Cub” J3C wpisanych do polskiego Rejestru Cywilnych Statków Powietrznych, po zapoznaniu się z przedstawionym dokumentem: AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 Revision 32 z 01 października 1997 r. wydanym przez Department of Transportation FAA, Prezes Urzędu wprowadził zmianę do Certyfikatu Uznania Zdatości UZ-BB-22/02 z 09.12.2002 r. dla ww. typu samolotu. Istotą wnioskowanej zmiany jest uwzględnienie w polskim certyfikacie uznania typu wszystkich modeli i wersji samolotów Piper „Cub”, a także wszystkich wersji zespołów napędowych i wyposażenia dopuszczonego do zabudowy na tym typie samolotu, zgodne z oryginalnym dokumentem AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 Revision 32 z 01 października 1997r. Polski Certyfikat Uznania Zdatości UZ-BB-22/02 z 2002r. wydany na podstawie oryginalnego certyfikatu FAA wymieniał jeden model L-4H, który zgodnie z AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 wydanie 32 jest wojskową odmianą podstawowego cywilnego modelu J3C-65. Taki zapis mógł budzić uzasadnione wątpliwości przy interpretacji krajowego certyfikatu uznania zdatości, w szczególności czy obejmuje on podstawowy model J3C-65, a także w zakresie jego stosowalności do pozostałych modeli i wersji wyposażenia objętych oryginalnym certyfikatem typu wydanym przez FAA. Zaproponowana przez wnioskujących zmiana doprecyzowuje zapis w krajowym certyfikacie uznania zdatości w zakresie formalnego oznaczenia typu i modeli tak, aby był on zgodny z typem i modelami objętymi oryginalnym arkuszem danych AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 Revision 32. W ocenie Prezesa Urzędu, powyższa zmiana nie wprowadza do krajowego certyfikatu uznania zdatości żadnych istotnych lub poważnych zmian w odniesieniu do projektu typu zdefiniowanego oryginalnym arkuszem danych AIRCRAFT SPECIFICATION No A-691 wydanie 32, a także nie wprowadza zmian w stosunku do samolotów będących w eksploatacji. Mając powyższe na uwadze, wprowadza się niniejszą zmianę zgodnie ze złożonymi wnioskami, ponieważ wnioskodawcy wykazali, że statki powietrzne objęte certyfikatem spełniają wymagania ustanowione przepisami prawa w zakresie projektu typu. Na tej podstawie orzeczono jak na wstępie.

POUCZENIE

Strona może zgodnie z przepisami art. 127 § 3 oraz art. 129 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.) zwrócić się do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Z upoważnienia

Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego

DYREKTOR
Departamentu Techniki Lotniczej


Andrzej Kotwica

Otrzymują:
Strony postępowania:
1) Antoni Nowak
2) Robert Biernat

Do wiadomości:
1) Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie
Adres: Al. Jana Pawła II 39, 30-969 Kraków
2) Marek Masalski
Adres: ul. Niska 3a/144, 00-179 Warszawa