

ul. Marcina Flisa 2 02-247 Warszawa, Tel. (4822) 520 73 36, Fax. (4822) 520 73 73

Warszawa, dn. 29.09.2011 r.

Warsaw, day/month/year

DYREKTYWA ZDATNOŚCI - AIRWORTHINESS DIRECTIVE
Nr SP-0003-2011-A

1. Przedmiot (*wyrób/ model, wyposażenie, numery*): Samoloty PZL-101/PZL-101A Gawron i Jak-12A/Jak-12M, wszystkie samoloty objęte rejestrem cywilnych statków powietrznych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Applicability (*product/ model, equipment, numbers*): Aeroplanes PZL-101/PZL-101A Gawron and Jak-12A/Jak-12M, all aeroplanes subject to registration on the CAO civil aircraft register.

2. Numer Świadectwa Typu /Orzeczenia (*Nazwa Nadzoru*): Pozwolenia na wykonywanie lotów w kat. specjalnej.

Type Certificate/Approval Reference (*Name of Authority*): Special Category Flight Permit

3. Dotyczy (*opis usterki, rysunek części*): Pęknięć rur węzła kratownicy kadłuba w okolicach mocowania przedniego dźwigara skrzydła.

Subject (*description of defect, drawing of part*): Cracks in fuselage truss pipes in the vicinity of the forward wing spar cluster joint.

4. Przyczyna wydania (*dla wyrobów importowanych przywołać AD Nadzoru Lotniczego kraju producenta*):

W związku z wykryciem pęknięć rur węzła kratownicy kadłuba w okolicy mocowania przedniego dźwigara skrzydła samolotu PZL-101A Gawron, wprowadza się niniejszą dyrektywą działania zapobiegawcze, mające na celu wczesne wykrycie pęknięć. Pęknięcia mogą powstawać na częściowo zakrytych przez opłótnienie elementach kratownicy kadłuba, przez co mogą być niewykryte w przeglądach okresowych 50 lub 100 godzinnych. **W związku z powyższym wymagane jest zastosowanie się do działań korygujących podanych w pkt. 5 niniejszej Dyrektywy Zdatności.**

Reason for the issuance of this AD (*for imported products refer to AD of the Aviation Authority of the State of manufacture*)

As a consequence of cracks having been detected in the front spar cluster joint in the fuselage truss of the aeroplane PZL-101A Gawron, preventive measures are mandated, by way of this airworthiness directive, for the purpose of early detection of cracks. Cracks may occur in elements of the fuselage truss partially covered by aircraft fabric and therefore may remain undetected during recurring inspections at 50 or 100 hours. **Thus, implementation of the corrective actions prescribed in para. 5 of this Airworthiness Directive is required.**

5. Działania korygujące (dla wyrobów importowanych wpisać „jak w AD” pkt. 6):

5.1. Po otrzymaniu niniejszej dyrektywy, przed najbliższym lotem, a następnie po każdych 100 godz. lotu należy wykonać następujący przegląd elementów/ zespołów samolotu:

- 1) Sprawdzić przy użyciu defektoskopii kolorowej czy nie występują pęknięcia rur i nakładek węzłów w kratownicy kadłuba w rejonach:
 - węzła przedniego dźwigara skrzydła w kratownicy kadłuba
 - węzła tylnego dźwigara skrzydła w kratownicy kadłuba

UWAGA: Przed przystąpieniem do szczegółowego sprawdzenia węzłów należy częściowo rozplótnić kadłub w rejonie tych węzłów, aby uzyskać dostęp do wszystkich rur i obejm. Następnie zdjąć pokrycie lakiernicze z elementów węzła podlegających sprawdzeniu defektoskopowemu.

- 2) Sprawdzić wzrokowo czy nie występują ślady korozji rur i nakładek węzłów kratownicy wymienionych w pkt. 5.1. pp. 1).
- 3) Wykonać przegląd wzrokowy, przy użyciu lupy o powiększeniu co najmniej 4x, pozostałych węzłów nośnych kratownicy kadłuba, pod kątem występowania pęknięć i śladów zewnętrznej korozji, zgodnie z Instrukcją Obsługi Technicznej i zakresem przeglądu po 400 godzinach/ lub 4 latach, a w tym w szczególności:
 - okuć cięgien taśmowych kratownicy
 - węzłów mocowania zastrzałów skrzydeł
 - węzłów mocowania usterzeń
 - węzłów mocowania podwozia głównego i ogonowego do kratownicy

5.2. W przypadku wykrycia pęknięć lub głębokiej korozji w wyniku wykonania przeglądu wg pkt. 5.1., natychmiast wyłączyć samolot z użytkowania i przekazać do naprawy w certyfikowanej organizacji obsługi i napraw, posiadającej w swoim zakresie uprawnienia remonty i naprawy struktur samolotów PZL-101A Gawron i Jak-12A/Jak-12M.

5.3. W przypadku nie wykrycia pęknięć lub głębokiej korozji w wyniku wykonania przeglądu wg pkt. 5.1, należy zacyścić powierzchnią korozję, przywrócić stan pokryć lakierniczych i oplótnienia samolotu zgodnie z „Instrukcją Napraw samolotu PZL-101A Gawron”, WSK-Warszawa-Okęcie, Wydanie: Warszawa 1969, a następnie przekazać do użytkowania.

O przeprowadzeniu przeglądu wg pkt. 5.1, niniejszej Dyrektywy Zdatowności należy poinformować właściwą terenowo Delegaturę Urzędu Lotnictwa Cywilnego lub Nadzór Lotniczy, a fakt wykonania przeglądu odnotować w książce płatowca.

Corrective actions (for imported products „as in AD” para. 6):

5.1. On receipt of this directive, before the nearest flight and subsequently after every 100 flight hours the following inspection of aircraft elements/ assemblies must be performed:

- 1) Check, by way of penetrant inspection method, for cracks in pipes and covers of the fuselage truss cluster joints in the regions of:
 - the forward wing spar cluster joint in the fuselage truss
 - the rear wing spar cluster joint in the fuselage truss

Note : Prior to detailed inspection of the cluster joints the fabric needs to be partially uncovered in the vicinity of these joints to allow access to all the pipes and braces. Then, remove the paint coating from the cluster joint elements to be inspected by way of penetrant inspection method

- 2) Visually examine the pipes and covers of the truss cluster joints, as stated in para. 5.1,1) for signs of corrosion.

- 3) Using a magnifying glass with, at least, quadruple magnification perform a visual inspection of the remaining load-bearing fuselage truss cluster joints for cracks and signs of external corrosion, in accordance with the Maintenance Manual and the scope of inspection after 400 hour/or 4 years, in particular:
- truss tension band member fittings,
 - wing strut attachments
 - empennage attachments,
 - main landing gear and tail wheel attachments to the truss.
- 5.2. If cracks or deep corrosion is detected during the inspection, depicted in para. 5.1, the aeroplane shall immediately be withdrawn from service and submitted for repair to an approved maintenance organisation entitled to perform overhauls and repairs of PZL-101A Gawron and Jak-12A/Jak-12M aeroplanes structures.
- 5.3. If no cracks nor deep corrosion is detected during the inspection, depicted in para. 5.1, the surfaces must be cleaned off corrosion and the paint coating and the aeroplane fabric restored to the state prior to inspection, in accordance with „PZL-101A Gawron Aeroplane Repair Manual”, WSK-Warszawa-Okęcie, Revision: Warsaw 1969, and then returned to service.

The completion of the inspection, according to para. 5.1 of this Airworthiness Directive, shall be notified to the territorially relevant CAO district office or the competent Aviation Authority and recorded in the aircraft logbook.


6. Nazwa Władz Lotniczych wydających AD (dot. zagranicznych AD, podać nr i datę wydania): N/A
Name of Aviation Authority issuing the AD (for foreign AD state the reference and date of issue): N/A

7. Dokumentacja związana (Biuletyn Obowiązkowy): N/A

Ref. publications (Mandatory Bulletin) N/A

Niniejsza Dyrektywa Obowiązuje z dniem: Po otrzymaniu, przed następnym lotem.
/ Effectivity date of this AD: (day/month/year): / After receiving before next flight

Zygmunt MAZAN



Zastępca Dyrektora
Departamentu Techniki Lotniczej

Deputy Director
Aviation Technical Department