

Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu



Urząd
Lotnictwa
Cywilnego

9.05.2024



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PLAN WARSZTATÓW

- Podstawy prawne
- Personel przeglądu zdatności do lotu
- Przygotowanie do przeglądu ARC
- Przegląd dokumentacji
- Przegląd fizyczny
- Wydanie ARC i archiwizacja
- Pytania





Wybrane zagadnienia przeglądu zdatości do lotu

PODSTAWY PRAWNE

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1321/2014
z dnia 26 listopada 2014 r.**

w sprawie ciągłej zdatości do lotu statków powietrznych oraz wyrobów lotniczych, części i wyposażenia, a także w sprawie zatwierdzeń udzielanych organizacjom i personelowi zaangażowanym w takie zadania

- ZAŁĄCZNIK I (Part-M) - M.A.901
- ZAŁĄCZNIK Vb (Part-ML) – ML.A.903



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatości do lotu

PERSONEL PRZEGLADU ZDRNOŚCI DO LOTU

Personel ARC a obsługa techniczna i zarządzanie zdatością SP

Przepis, w oparciu o który wykonywany jest przegląd ARC	Zaangażowanie personelu ARC
<u>ML.A.901</u> b) 4) – niezależny personel ARC	Przeгляд ARC w trakcie wykonywanej OSOBIŚCIE inspekcji po 100 godzinach/rocznej
<u>CAO.A.045</u>	Przepisy nie precyzują
AMC1 <u>CAMO.A.310(a)</u> (e)	Personel ARC ma być niezależny od procesu zarządzania zdatością danego SP, lub „mieć w tym zakresie odpowiedzialność” (władzę) Personel ARC nie może być zaangażowany w poświadczanie obsługi danego SP



Wybrane

PRZYGI

Sprawdzar
także dla p

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

**Aircraft Certification Service
Washington, DC**



U.S. Department
of Transportation
**Federal Aviation
Administration**

We post ADs on the internet at "av-info.faa.gov"

The following Airworthiness Directive issued by the Federal Aviation Administration in accordance with the provisions of Title 14 of the Code of Federal Regulations (14 CFR) part 39, applies to an aircraft model of which our records indicate you may be the registered owner. Airworthiness Directives affect aviation safety and are regulations which require immediate attention. You are cautioned that no person may operate an aircraft to which an Airworthiness Directive applies, except in accordance with the requirements of the Airworthiness Directive (reference 14 CFR part 39, subpart 39.3).

2001-23-17 GARMIN International: Amendment 39-12516; Docket No. 99-CE-87-AD.

(a) *What airplanes are affected by this AD?* This AD applies to the GNS 430 units that are specified in paragraph (a)(1) of this AD and are installed on aircraft. These GNS 430 units are installed in, but not limited to, aircraft that are certificated in any category and presented in paragraph (a)(2) of this AD:

(1) GNS 430 Units, part number 011-00280-00: serial numbers 9630001, 96300002, 96300017, 96300028, 96300034, 96300040, 96300068, 96300104, 96300108, 96300122, 96300125, 96300130, 96300142, 96300149, 96300161, 96300165, 96300218, 96300222, 96300232, 96300269, 96300272, 96300308, 96300333, 96300340, 96300348, 96300354, 96300369, 96300372, 96300382, 96300394, 96300411, 96300413, 96300429, 96300437, 96300451, 96300484, 96300485, 96300489, 96300504, 96300506, 96300513, 96300522, 96300549, 96300563, 96300585, 96300587, 96300618, 96300621, 96300624, 96300628, 96300641, 96300653, 96300664, 96300713, 96300734, 96300756, 96300766, 96300781, 96300785, 96300786, 96300808, 96300831, 96300837, 96300842, 96300846, 96300866, 96300870, 96300872, 96300899, 96300916, 96300923, 96300925, 96300929, 96300941, 96300961, 96300984, 96300987, 96301021, 96301108, 96301130, 96301280, and 96301296 through 96303200.

(2) Aircraft with the GNS 430 Unit Installation (other aircraft could have field approval installations):



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLĄD DOKUMENTACJI

Weryfikacja, czy CofA SP jest ważna (M.A/ML.A.902 (a)),

ML.A.902 Ważność poświadczenia przeglądu zdatności do lotu

- a) ARC traci ważność:
- 1) albo gdy zostało zawieszono lub cofnięte;
 - 2) albo gdy świadectwo zdatności do lotu zostało zawieszono lub cofnięte;
 - 3) albo gdy statek powietrzny nie jest wpisany do rejestru statków powietrznych państwa członkowskiego;
 - 4) albo gdy certyfikat typu, na podstawie którego wydano świadectwo zdatności do lotu, został zawieszony lub cofnięty.

GENERAL

- (a) The aircraft journey log, or equivalent, should include the following items, where applicable:
- (1) aircraft nationality and registration;
 - (2) date;
 - (3) name of crew member(s);
 - (4) duty assignments of crew members, if applicable;
 - (5) place of departure;
 - (6) place of arrival;
 - (7) time of departure;
 - (8) time of arrival;
 - (9) hours of flight;
 - (10) nature of flight;
 - (11) incidents and observations (if any); and
 - (12) signature of the pilot-in-command.
- (b) The information or parts thereof may be recorded in a form other than on printed paper. Accessibility, usability and reliability should be assured.

Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

Czy w trakcie wykonywania przeglądu SP musi posiadać aktualną polisę ubezpieczenia OC?





Wybrane zagadnienia przeglądu zdolności do lotu

PRZEGLĄD DOKUMENTACJI

Weryfikacja, czy:

SP, silnik i śmigło są zgodne z Arkuszami Danych Certyfikatu Typu,

- M.A.901 (k) 10 i ML.A.903 a) 10)

„Przegląd zdolności do lotu statku powietrznego obejmuje pełny udokumentowany przegląd dokumentacji statku powietrznego, służący stwierdzeniu, czy spełniono następujące wymagania:

(...)

10. stan statku powietrznego odpowiada najnowszej wersji jego projektu typu zatwierdzonej przez Agencję”



HE MAT
P1

y z
ki)

7 wrz 2023 11:01:19

Wy

PR

PODCZEŚĆ M — NAPRAWA

21.A.431A Zakres

- a) Niniejsza podczęść u
- i posiadaczy takich za
- b) W niniejszej podczęści
- dzania.
- c) „Naprawa” oznacza u
- początkowym dopusz
- d) Usunięcie uszkodzenia
- wych jest uznawane za
- 21).
- e) Naprawa artykułu ETS
- i dlatego jest rozpatry



Wybrane zagadnienia przeglądu zdadności do lotu

AMC1 ML.A.305 System dokumentacji ciągłej zdadności do lotu statku powietrznego

- (a) Wszelkie formy inne niż książka statku powietrznego/karty książki statku powietrznego mogą być akceptowane dla przechowywania poniższych informacji. Na przykład może to być wersja papierowa, arkusz kalkulacyjny lub system informatyczny.
- (b) Książkę statku powietrznego i status komponentów innych niż śmigło i silniki można połączyć w jednym dokumencie
- (c) Jeżeli AD ma ogólne zastosowanie do typu statku powietrznego lub komponentu, ale nie ma zastosowania do konkretnego statku powietrznego, silnika, śmigła lub komponentu, należy to wskazać i podać powód, dla którego nie ma ona zastosowania. Nie ma potrzeby wymieniania tych AD, które zostały zastąpione lub anulowane.
- (d) Aktualny status AD powinien być wystarczająco szczegółowy, aby zidentyfikować wykonaną AD i/lub odpowiedni limit.
- (e) Jeżeli system informatyczny jest jedynym systemem do przechowywania danych, powinien mieć przynajmniej jeden system zapasowy, który powinien być regularnie aktualizowany. Każdy terminal powinien zawierać zabezpieczenia programu przed prawdopodobieństwem zmiany bazy danych przez nieupoważniony personel.

Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

Czy można w statusie Dyrektyw Zdatości należy
ujmować dokumenty wydane przed wyprodukowaniem
Statku Powietrznego?



OCZYWIŚCIE, ŻE TAK

2. UWAGI TECHNICZNE NA TEMAT REALIZACJI BIULETYNU

a) Warunki wykonania kontroli:

- dla szybowców nadal wyposażonych w rurę skrętną starego typu z dodatkowym wzmocnieniem naroża lub bez (patrz Rys. 1), należy:
 - wykonywać kontrolę połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców, zgodnie z opisem w pkt 2(b), podczas każdego przeglądu rocznego lub „100-godzinnego”, w zależności co wystąpi pierwsze;
- dla szybowców, na których zabudowano rurę skrętną nowego typu ze wzmocnionymi narożami dźwignia-rura (jak na Rys. 2), tzn. szybowców o numerach fabrycznych od S/N 503.A.03.001 wzwyż oraz wyprodukowanych wcześniej, na których wymieniono rurę na rurę nowego typu (patrz Rys. 2), należy:
 - wykonywać kontrolę wzrokową (bez konieczności demontażu rury z kadłuba) połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców podczas przeglądu rocznego lub „100-godzinnego”, w zależności co wystąpi pierwsze. Nie jest wymagana kontrola miejsc przysłoniętych wzmocnieniami.
 - wykonywać kontrolę połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców, zgodnie z opisem w pkt 2(b) podczas każdego przeglądu „1000-godzinnego”.

(c)

(AMP), on the basis of which, the operator or the owner ensures the continuing airworthiness of each operated sailplane:

Incorporate the applicable repetitive inspections and follow-on corrective actions, as specified in Allstar PZL SB No. BE-062/SZD-50-3/2013,

and

(4.2) Complying with the approved AMP described in paragraph (4.1) of this AD.

ć
al
h



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatości do lotu

PRZEGLAD DOKUMENTACJI

Instrukcja Użytkowania w Locie

Sprawdzić czy:

- Ma zastosowanie dla numeru seryjnego SP
- Jest zatwierdzony przez EASA lub organ państwa projektu – czy jest zgodny z TCDS
- Jest aktualny (dot. również suplementów, załączników)
- Jest kompletny oraz czytelny (brak porwanych, brudnych oraz wypadających stron)
- Jest zgodny z konfiguracją SP (suplementy, załączniki są odpowiednie do zabudowanego wyposażenia)

M.A.4

(a) Kaz

(b) V

(c) P

(d) P



uwana

nia dla

statku

sterek


razie

rsonel

knione

14/08/2020 12:25

ML.A.305 System dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego

- 
- a) Po zakończeniu każdej obsługi technicznej do systemu dokumentacji ciągłej zdatności do lotu wpisuje się poświadczenie obsługi (CRS) wymagane zgodnie z pkt ML.A.801. Każdego wpisu dokonuje się jak najszybciej, lecz nie później niż 30 dni po zakończeniu zadania obsługi technicznej.
 - b) Dokumentacja ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego składa się odpowiednio z: książki statku powietrznego, książki silnika(-ów) lub kart modułów silnika, książki śmigła i kart podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania.
 - c) W książce statku powietrznego wpisuje się typ statku powietrznego i jego znaki rejestracyjne, datę wraz z całkowitym czasem lotu i liczbą cykli lotów i lądowań.
 - d) Informacje zawarte w dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego obejmują:
 - 1) aktualny status dyrektyw zdatności i środków nakazanych przez właściwy organ jako natychmiastowa reakcja na problem w zakresie bezpieczeństwa;
 - 2) aktualny stan modyfikacji, napraw i innych zaleceń DAH dotyczących obsługi technicznej;
 - 3) aktualny status zgodności z AMP;
 - 4) aktualny stan podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania;
 - 5) aktualny protokół ważenia i wyważenia;
 - 6) aktualny wykaz odroczonej czynności obsługi technicznej.
 - e) W uzupełnieniu do autoryzowanego poświadczenia obsługi na formularzu 1 EASA, określonego w dodatku II do załącznika I (część M), lub równoważnego dokumentu, do odpowiednich książek silnika lub śmigła, kart modułów silnika lub podzespołów o ograniczonym czasie użytkowania wpisuje się następujące informacje związane z wszelkimi zainstalowanymi podzespołami (takimi jak: silnik, śmigło, moduł silnika lub podzespół o ograniczonym czasie użytkowania):

b/ Prawidłowe działanie zaczepu należy sprawdzić przed każdym startem szybowca, oraz zwrócić uwagę na stan zużycia i zgodność wymiarów ogniwek zaczepowych liny holowniczej z normą zakładową ZN-52-Z-091 *

NT-5 ZN-68/K-383501

c/ Jeżeli zaczep wykazuje usterki wymienione w punktach 1 - 5 należy go wybudować i odesłać do przeglądu wraz z metryczką w której należy wymienić rodzaj usterki w rubryce "Kontrola stanu zaczepu". Niedopuszczalne są jakiegokolwiek naprawy zaczepu szybowcowego przeprowadzanie przez użytkownika.


d/ Przeglądy okresowe zaczepu należy wpisywać do książki kontroli szybowca, lub samolotu holującego.

e/ Zaczepy należy wybudować i poddać szczegółowemu przeglądowi zgodnemu z W.T. kontroli odbioru zaczepu szybowcowego typu SZD-III A-56 w następujących wypadkach:

- 1/ Naprawa oraz przegląd międzyresursowy szybowca, lub samolotu holującego - przeglądu K.T. Zakładu dokonującego naprawy.
- 2/ Stwierdzony samowyczep lub inne nieprawidłowości w działaniu zaczepu - przeglądu wytwórcy.
- 3/ Uszkodzenie szybowca, lub samolotu holującego o ile zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie uszkodzenia przy tym, zaczep - przeglądu K.C.S.P.

- 9) co najmniej raz w roku poddaje się przeglądowi, aby ocenić jego skuteczność, a przegląd ten jest przeprowadzany:
- a) albo w powiązaniu z przeglądem zdatności do lotu statku powietrznego przez osobę, która wykonuje przegląd zdatności do lotu;
 - b) albo przez CAMO lub CAO zarządzającą ciągłą zdatnością do lotu statku powietrznego w tych przypadkach, w których przegląd AMP nie jest przeprowadzany w powiązaniu z przeglądem zdatności do lotu.


W przypadku gdy przegląd wykaże braki statku powietrznego związane z brakami w treści AMP, zmienia się odpowiednio AMP. W takim przypadku osoba wykonująca przegląd informuje właściwy organ państwa członkowskiego rejestracji, jeżeli nie zgadza się ze środkami zmiany AMP zastosowanymi przez właściciela, CAMO lub CAO. Właściwy organ decyduje o tym, jakie zmiany w AMP są konieczne, odnosząc się do odpowiednich niezgodności i, w razie potrzeby, działając zgodnie z pkt ML.B.304.



Pilot-właściciel może przeprowadzać proste inspekcje wizualne lub proste czynności w celu sprawdzenia ogólnego stanu i oczywistych uszkodzeń oraz prawidłowego działania płatowca, silników, układów i podzespołów.

Pilot-właściciel nie może poświadczyć wykonania zadania obsługi technicznej, jeżeli dane zadanie spełnia którykolwiek z następujących warunków:

- 1) stanowi krytyczne zadanie obsługi technicznej;
- 2) wymaga demontażu głównych podzespołów lub głównego zespołu;
- 3) jest wykonywane zgodnie z dyrektywą zdatności lub z pozycją ograniczeń zdatności do lotu, o ile nie jest wyraźnie dozwolone w tej dyrektywie lub w tej pozycji;
- 4) wymaga stosowania specjalnych narzędzi lub narzędzi kalibrowanych (z wyjątkiem klucza dynamometrycznego i zagniatka);
- 5) wymaga stosowania urządzeń testujących lub przeprowadzania specjalnych badań (np. próby nieniszczące, testy systemu lub kontrole operacyjne automatycznego i elektronicznego wyposażenia pokładowego);
- 6) polega na nieplanowanych inspekcjach specjalnych (np. inspekcja po twardym lądowaniu);
- 7) rzutuje na układy o decydującym znaczeniu dla lotów według wskazań przyrządów (lotów IFR);
- 8) stanowi złożone zadanie obsługi technicznej zgodnie z dodatkiem III lub zadanie obsługi technicznej podzespołu zgodnie z pkt ML.A.502 lit. a) lub b);
- 9) stanowi część kontroli przeprowadzanej co 100 godzin / kontroli rocznej (w tych przypadkach zadanie obsługi technicznej jest połączone z przeglądem zdatności do lotu przeprowadzanym przez organizacje obsługi technicznej lub niezależny personel poświadczający).



Pilot-właściciel może przeprowadzać proste inspekcje wizualne lub proste czynności w celu sprawdzenia ogólnego stanu i oczywistych uszkodzeń oraz prawidłowego działania płatowca, silników, układów i podzespołów.

Pilot-właściciel nie może poświadczyć wykonania zadania obsługi technicznej, jeżeli dane zadanie spełnia którykolwiek z następujących warunków:

- 1) stanowi krytyczne zadanie obsługi technicznej;
- 2) wymaga demontażu głównych podzespołów lub głównego zespołu;
- 3) jest wykonywane zgodnie z dyrektywą zdatności lub z pozycją ograniczeń zdatności do lotu, o ile nie jest wyraźnie dozwolone w tej dyrektywie lub w tej pozycji;
- 4) wymaga stosowania specjalnych narzędzi lub narzędzi kalibrowanych (z wyjątkiem klucza dynamometrycznego i zagniatka);
- 5) wymaga stosowania urządzeń testujących lub przeprowadzania specjalnych badań (np. próby nieniszczące, testy systemu lub kontrole operacyjne automatycznego i elektronicznego wyposażenia pokładowego);
- 6) polega na nieplanowanych inspekcjach specjalnych (np. inspekcja po twardym lądowaniu);
- 7) rzutuje na układy o decydującym znaczeniu dla lotów według wskazań przyrządów (lotów IFR);
- 8) stanowi złożone zadanie obsługi technicznej zgodnie z dodatkiem III lub zadanie obsługi technicznej podzespołu zgodnie z pkt ML.A.502 lit. a) lub b);
- 9) stanowi część kontroli przeprowadzanej co 100 godzin / kontroli rocznej (w tych przypadkach zadanie obsługi technicznej jest połączone z przeglądem zdatności do lotu przeprowadzanym przez organizacje obsługi technicznej lub niezależny personel poświadczający).

Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLAD FIZYCZNY – uprawnienia do poświadczania obsługi

Czy personel wykonujący przegląd zdatności ma

ML.A.904 Kwalifikacje personelu ds. przeglądu zdatności do lotu

- a) Personel ds. przeglądu zdatności do lotu działający w imieniu właściwego organu musi posiadać kwalifikacje zgodne z pkt ML.B.902.
- b) Personel ds. przeglądu zdatności do lotu działający w imieniu organizacji, o której mowa w podsekcji F lub w podsekcji G załącznika I (część M), załączniku II (część 145), załączniku Vc (część CAMO) lub załączniku Vd (część CAO), musi posiadać kwalifikacje odpowiednio zgodne z podsekcją F lub podsekcją G załącznika I (część M), załącznikiem II (część 145), załącznikiem Vc (część CAMO) lub załącznikiem Vd (część CAO).



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLAD FIZYCZNY – uprawnienia do poświadczania obsługi

PART – M

M.A.901 Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego

(I) Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego obejmuje fizyczny przegląd statku powietrznego. Do celów takiego przeglądu personelowi ds. przeglądu zdatności do lotu nieposiadającemu odpowiednich kwalifikacji, zgodnie z przepisami załącznika III (Część 66), towarzyszą pracownicy posiadający takie kwalifikacje.



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLAD FIZYCZNY – uprawnienia do poświadczania obsługi

PART – ML

ML.A.901 Proces przeglądu zdatności do lotu

b) Personel ds. przeglądu zdatności do lotu, o którym mowa w lit. a), przeprowadza fizyczny przegląd statku powietrznego. Do celów takiego przeglądu personelowi ds. przeglądu zdatności do lotu, niemającemu odpowiednich kwalifikacji zgodnych z przepisami załącznika III (części 66), towarzyszą pracownicy posiadający takie kwalifikacje.



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLAD FIZYCZNY – uprawnienia do poświadczania obsługi

PART – 145

145.A.37 Personel ds. przeglądu zdatności do lotu

(a) Aby uzyskać zatwierdzenie do przeprowadzania przeglądów zdatności do lotu i wydawania odpowiednich poświadczeń przeglądu zdatności do lotu (ARC) dla statków powietrznych objętych załącznikiem Vb (część ML), organizacja musi dysponować personelem ds. przeglądu zdatności do lotu spełniający wszystkie poniższe wymagania: (...);

2) posiadanie upoważnienia dla personelu poświadczającego w odniesieniu do danego statku powietrznego;

M.A.901 Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego

(I) Przegląd zdatności do lotu statku powietrznego obejmuje fizyczny przegląd statku powietrznego. Do celów takiego przeglądu personelowi ds. przeglądu zdatności do lotu nieposiadającemu odpowiednich kwalifikacji, zgodnie z przepisami załącznika III (Część 66), towarzyszą pracownicy posiadający takie kwalifikacje.

CAMO.A.520 Przegląd zdatności do lotu

ML.A.901 Proces przeglądu zdatności do lotu

b) Personel ds. przeglądu zdatności do lotu, o którym mowa w lit. a), przeprowadza fizyczny przegląd statku powietrznego. Do celów takiego przeglądu personelowi ds. przeglądu zdatności do lotu, niemającemu odpowiednich kwalifikacji zgodnych z przepisami załącznika III (części 66), towarzyszą pracownicy posiadający takie kwalifikacje.



Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PRZEGLĄD FIZYCZNY

M.A.901/ML.A.903

(...)

Wykonując fizyczny przegląd statku powietrznego, personel ds. przeglądu zdatności do lotu sprawdza, czy:

- 1) wszystkie wymagane oznaczenia i tabliczki zostały prawidłowo zamocowane;*
- 2) stan statku powietrznego jest zgodny z zatwierdzoną instrukcją użytkowania w locie;*
- 3) konfiguracja statku powietrznego odpowiada zatwierdzonej dokumentacji;*
- 4) nie występują żadne oczywiste usterki, które nie zostały usunięte zgodnie z przepisami pkt M.A/ML.A.403;*
- 5) nie występują rozbieżności między stanem statku powietrznego a udokumentowanym przeglądem dokumentacji.*



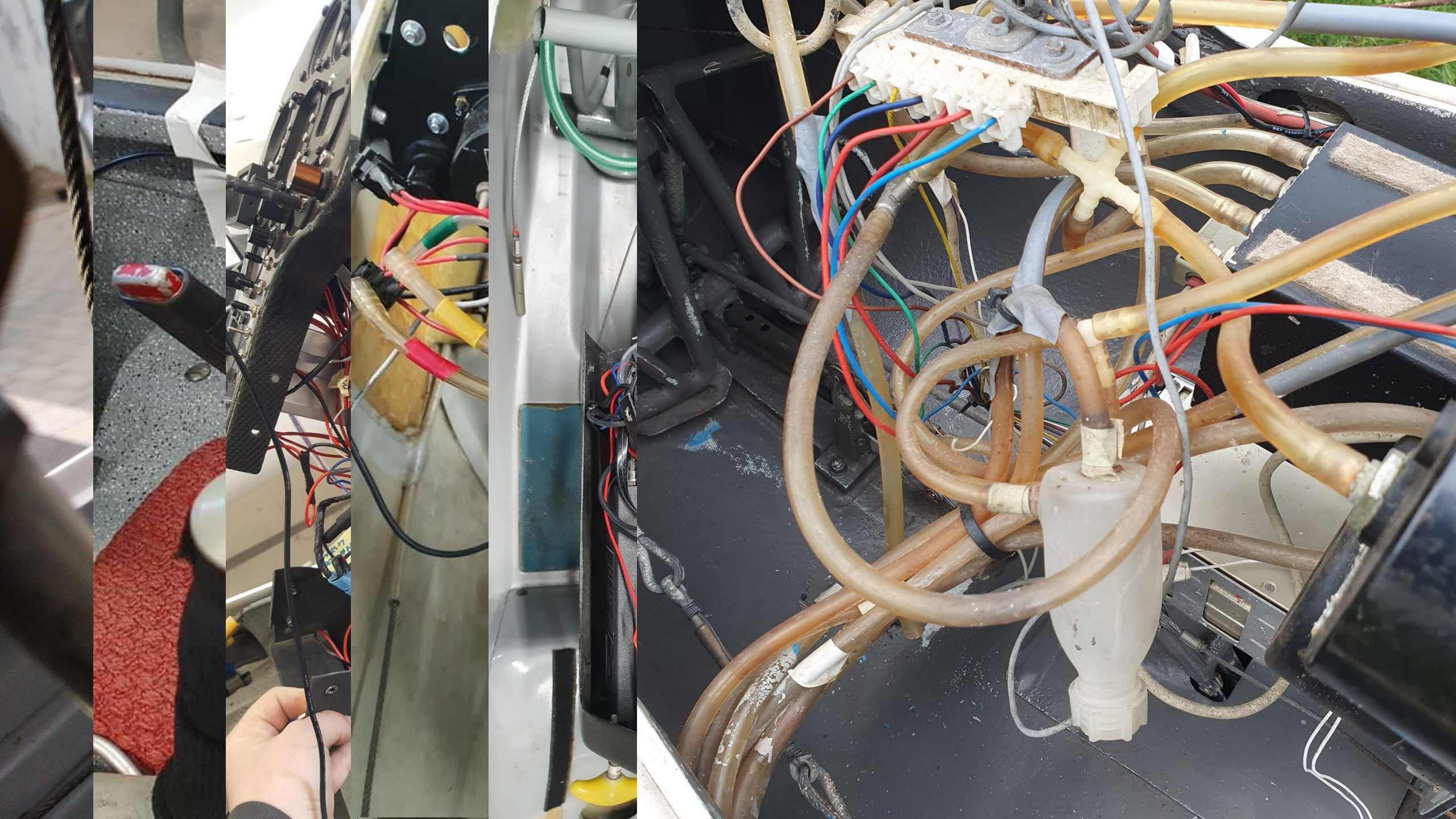
**Zgłoszę
usterkę, żeby ją
mechanik
ocenił**

st zgodny ze

**Zawsze tak było,
mechanik
musiał to
widzieć już wiele
razy**











30.12.2019 13:49





Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

Wydanie ARC – ustalanie terminu ważności przeglądu

Czy przegląd zdatności do lotu można wydać na okres dłuższy niż 12 miesięcy?

O ile wcześniej można wykonać przegląd zdatności do lotu, zachowując przy tym ciągłość programu przeglądu?





Wybrane zagadnienia przeglądu zdatności do lotu

PYTANIA

Czy można wydać ARC, jeśli na SP występują nieusunięte niezgodności?

(s) Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu wydaje się jedynie po usunięciu wszystkich niezgodności.





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Bezpiecznych lotów!

Szymon Tabak

LTT-2

stabak@ulc.gov.pl