

Špeky

aneb na co při auditech narážíme

Odpovědnost za letovou způsobilost

- Za LZ letadla odpovídá ten kdo řídí jeho zachování LZ (CAMO, CAO, vlastník)!
- Ten kdo provádí údržbu (145, CAO, nezávislý OP) odpovídá pouze za to, že řádně provedl objednanou údržbu- viz text CRS:

„..... a vzhledem k těmto pracím se letadlo považuje za připravené k uvolnění do provozu.“

Odpovědnost za letovou způsobilost

GM1 145.A.50(a) Osvědčování údržby

Ohrožit letovou bezpečnost znamená jakékoliv případy, kdy by nemusel být zajištěn bezpečný provoz nebo které by mohly vést k nebezpečným podmínkám. Toto zahrnuje typické případy, jako jsou trhliny, deformace, koroze nebo porucha primární konstrukce, jakákoli stopa po požáru, zkrat, značný únik hydraulické kapaliny nebo únik paliva a jakýkoli nouzový stav nebo úplný výpadek systému atd. Překročená doba ke splnění Příkazu k zachování letové způsobilosti je považována též za ohrožení letové bezpečnosti.

Není nicméně cílem požadovat po organizaci údržby aby hledala, nebo byla odpovědná za skryté neshody, které se nedaly zjistit při provádění objednané údržby.

CRS vydané organizací údržby osvědčuje, že provedená údržba , která byla dohodnutá ve smlouvě, byla dokončena v souladu s platnými požadavky a schválenými postupy organizace. To neznamena automaticky, že je letadlo způsobilé k letu. Zajištění toho, že je letadlo před každým letem způsobilé, je vždy v odpovědnosti osoby/ organizace, která řídí ZLZ.

Odpovědnost za LZ- nejčastější problémy

- Neexistuje písemná smlouva/objednávka na provedení údržby
- Smlouva/objednávka na provedení údržby nedostatečně definuje jaká údržba se má provést
- Ve smlouvě/objednávce není jednoznačně řečeno, kdo odpovídá za aktuálnost údajů k údržbě
- V CRS nejsou uvedeny neprovedené úkony údržby

CRS x Potvrzení o údržbě

- Certificate of the Release to Service (CRS)

Vyžadováno podle M.A.801 / ML.A.801 při provedení **jakékoli údržby letadla**.

provozu letadla		
Prohlídky, revize, opravy, úpravy, výměny příslušenství, podstatné závady a jejich odstranění, konservace, kompenzace		podpis
začato	popis	
skončeno		
PTS Letecká s.r.o. CZ.CAO.0077		
Na tomto letadle Z-43, OK-COD, v.č.0005 bylo provedeno:		
100 hodinová roční prohlídka		AMO-Z43-OKCOD-03
při náletu hod.od výroby	při přistání od výroby	číslo zakázky :
5 654,17	16 480	PTSL 25/06-2023
Další provedené práce :		
Kontrola ELT po 12 měsících, výměna bateri ELT P/N 455-0012, namontován S/N 396774-002, kompenzace magnet.kompasu.		
Osvědčuje se, že označené práce byly provedeny v souladu s předpisem Části - ML pokud není stanoveno jinak a vzhledem k této práci se letadlo považuje za připravené k provozu a proto je ve stavu pro bezpečný provoz.		
Datum vystavení	Jméno, podpis, číslo průkazu osvědčující osoby	
21.7.2023	Procházka P. PTSL-001,CZ.66.1149	
CZ.CAO.0077 CZ.008.0077-CAO		

- Potvrzení o údržbě –nenahrazuje CRS! Není povinné!!

Potvrzení o údržbě a uvolnění letadla do provozu číslo:			25.		
Maintenance Statement and Certificate of Release to Service No.:					
po prohlídce provedené na základě zakázky číslo: resulting from inspection based on Work Order No.:		PTSL25/06-2023		a navazující na předchozí Potvrzení o údržbě and superseding the previous Maintenance Statement	
číslo: No.:	24.	vystavené dne: issued when:	28.7.2022	kým: by whom:	CZ.CAO.0077
1. Výrobce a typ letadla Manufacturer and Type of the Aircraft		2. Poznávací značka letadla Nationality and Registration Mark		3. Výrobní číslo letadla Serial No. of the Aircraft	
Moravan / Z-43		OK-COD		0005	
4. Na uvedeném letadle byla provedena prohlídka úrovně: The above mentioned Aircraft was subject of performed inspection:			100 hodinová roční		
v souladu se schváleným programem údržby č.: according to the Approved Maintenance Program No.:			AMP-Z43-OKCOD-02		
Datum dokončení Date of Completion		Nálet hodin od výroby Flight Hours since New		Počet přistání od výroby Landings since New	
21.7.2023		5 654,17		16 480	
7. Osvědčuje se, že výše uvedené práce, není-li stanoveno jinak, byly provedeny v souladu s: a vzhledem k těmto pracím je letadlo považováno za způsobilé k uvolnění do provozu. It is certified that the specified work, except as otherwise specified, was carried out in accordance with: and in respect to that work the aircraft is considered ready for release to service.					Části ML / Part ML
8. Datum vystavení Date of Issue		9. Jméno a podpis odpovědné osoby: Name and Signature of the Responsible Person:		Procházka P.	
21.7.2023		Číslo oprávnění k osvědčování: Certification Authorisation		PTSL-001 CZ.66.1149	
10. Název provádějící organizace Name of the Performing Organization				Číslo oprávnění / Národní doplněk k oprávnění č. *) Approval No. / National Supplement to Approval No. *)	
PTS letecká s.r.o.				CZ.CAO.0077	
6. Odložená nebo neprovedená údržba / Deferred or non-executed Maintenance					
Nil					

*) Nehodící se škrtněte

**) Proskrtněte, nebyla-li údržba provedena oprávněnou AMO

***) Oprávnění k osvědčování, které vydala AMO

*) Cross out what is not applicable

**) Cross out, if the maintenance has not been performed by approved AMO

***) Certification authorisation, which has been issued by AMO

[illegible]

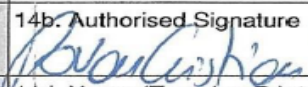
CRS x Potvrzení o údržbě

Zapisování údržby do motorové knihy, vrtulové knihy, atestů – odpovídá ten, kdo letadlo řídí. Není povinností údržby.

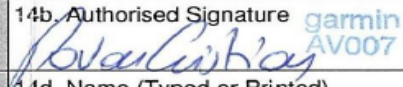
LC z Velké Británie

- Británie vystoupila z EU k 1.1.2020
- Británie vystoupila z EASA k 1.1.2021
- Mezi EASA a V. Británií není uzavřená BASA
- V květnu 2021 uzavřen TIP (TECHNICAL IMPLEMENTATION PROCEDURES) mezi EASA a CAA UK :
- U nových LC (new) lze akceptovat britský CAA Form1
- U LC po údržbě (inspected/tested, repaired, overhauled) je přípustný pouze EASA Form1, t.j britská AMO musí mít oprávnění od EASA

EASA FORM1 nebo CAA FORM1? – najdi 3 rozdíly!

1. Approving Competent Authority/Country Civil Aviation Authority UNITED KINGDOM		AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE Civil Aviation Authority Form 1			3. Form Tracking Number C24811949_3190810
4. Approved Organisation Name and Address GARMIN EUROPE LTD LIBERTY HOUSE HOUNSDOWN BUSINESS PARK SOUTHAMPTON, HAMPSHIRE SO40 9LR UK		5. Work Order/Contract/Invoice RMA 13412421			
6. Item 1	7. Description GTX330 Blk,NonDiversity,2A,Fin	8. Part No 011-00455-00	9. Qty 1	10. Serial/ Batch No 84143124	11. Status/Work Repaired
12. Remarks Repaired and tested in accordance with the requirements of CRS Maintenance Manual 190-00364-00 Revision. BH, 02 June 2023, Section 5, and document 009-00042-00 Revision. L, 18 June 2008 Carried out Engineering Change Order 092271 Software Levels Inbound MAIN=Unknown; Outbound MAIN=8.04; The work identified in Block 11 and described herein has been accomplished in accordance with 14 CFR part 43 and in respect to that work, the items are approved for return to service under certificate no. Q5GY240Y. Pertinent details of the repair are on file at this repair station under Order Number mentioned in Block 5.					
13a. Certifies that the items identified above were manufactured in conformity to: - Approved design data and are in condition for safe operation - Non-approved design data specified in block 12		14a. ☒ Part-145 A.50 Release to Service ☐ Other regulations specified in Block 12 Certifies that unless otherwise specified in block 12, the work identified in block 11 and described in block 12, was accomplished in accordance with Part-145 and in respect to that work the items are considered ready for release to service.			
13b. Authorised Signature N/A	13c. Approval/Authorisation Number N/A	14b. Authorised Signature  garmin AV007	14c. Certificate/ Approval Ref. No UK.145.00474		
13d. Name (Typed or Printed) N/A	13e. Date (dd mmm yyyy) N/A	14d. Name (Typed or Printed) Pavan, Cristian	14e. Date (dd mmm yyyy) 04 OCT 2023		
User/Installer Responsibilities					
1. This certificate does not automatically constitute authority to install the item(s). 2. Where the user/installer performs work in accordance with regulations of an Airworthiness Authority different than the Airworthiness Authority specified in block 1, it is essential that the user/installer ensures that his/her Airworthiness Authority accepts items from the Airworthiness Authority specified in block 1. 3. Statements in block 13a and 14a do not constitute installation certification. In all cases the aircraft maintenance record must contain an installation certification issued in accordance with the national regulations by the user/installer before the aircraft may be flown.					

EASA FORM1 nebo CAA FORM1? – najdi 3 rozdíly!

1. Approving Competent Authority/Country EASA		2. AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE EASA Form 1			3. Form Tracking Number E24811949_3190810
4. Approved Organisation Name and Address		GARMIN EUROPE LTD LIBERTY HOUSE HOUNSDOWN BUSINESS PARK SOUTHAMPTON, HAMPSHIRE SO40 9LR UK			5. Work Order/Contract/Invoice RMA 13412421
6. Item 1	7. Description GTX330 Blk,NonDiversity,2A,Fin	8. Part No 011-00455-00	9. Qty 1	10. Serial/ Batch No 84143124	11. Status/Work Repaired
12. Remarks Repaired and tested in accordance with the requirements of CRS Maintenance Manual 190-00364-00 Revision. BH, 02 June 2023, Section 5, and document 009-00042-00 Revision. L, 18 June 2008 Carried out Engineering Change Order 092271 Software Levels Inbound MAIN=Unknown; Outbound MAIN=8.04;					
13a. Certifies that the items identified above were manufactured in conformity to: ◊ Approved design data and are in condition for safe operation ◊ Non-approved design data specified in block 12			14a. ◊ Part-145 A.50 Release to Service ◊ Other regulations specified in Block 12 Certifies that unless otherwise specified in block 12, the work identified in block 11 and described in block 12, was accomplished in accordance with Part-145 and in respect to that work the items are considered ready for release to service.		
13b. Authorised Signature N/A		13c. Approval/Authorisation Number N/A		14b. Authorised Signature  garmin AV007	14c. Certificate/ Approval Ref. No EASA.UK.145.00474
13d. Name (Typed or Printed) N/A		13e. Date (dd mmm yyyy) N/A		14d. Name (Typed or Printed) Pavan, Cristian	14e. Date (dd mmm yyyy) 04 OCT 2023
AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE - EASA FORM 1 - USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES					
1. This certificate does not automatically constitute authority to install the item(s).					
2. Where the user/installer performs work in accordance with regulations of an Airworthiness Authority different than the Airworthiness Authority specified in block 1, it is essential that the user/installer ensures that his/her Airworthiness Authority accepts items from the Airworthiness Authority specified in block 1.					
3. Statements in block 13a and 14a do not constitute installation certification. In all cases the aircraft maintenance record must contain an installation certification issued in accordance with the national regulations by the user/installer before the aircraft may be flown.					

Jak je rychle rozpoznat?

- EASA Form 1

V bloku 1 je uvedeno EASA

Oprávnění organizace je ve formátu EASA.UK.145.xxxx

Zápatí vlevo dole je: EASA Form 1

Britský Form1

V bloku 1 je uvedeno UNITED KINGDOM

Oprávnění organizace je ve formátu UK.145.xxxx

Zápatí vlevo dole je: CAA Form 1

Britské AML

- Britské AML vystavené **před 31.12.2020** jsou EASA průkazy platné ve všech EASA zemích
- Britské AML vystavené **po 31.12.2020** jsou britské národní průkazy

Ukrajinské (Srbské) AML

- Ukrajina, Srbsko a další země pracují na integraci EASA předpisů s cílem v budoucnu vstoupit do EASA.
- Průkaz mechanika vydaný na Ukrajině (v Srbsku) vypadá jako průkaz podle Part 66 (včetně odvolávky na Part-66).
- Přesto je to pouze národní průkaz Ukrajiny (Srbska) a není v zemích EASA platný!

Držitel tohoto průkazu může v ČR pracovat pouze jako pracovník bez průkazu!!

УКРАЇНА
UKRAINE
ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
STATE AVIATION ADMINISTRATION OF UKRAINE



Part-66

СВІДЦТВО ПЕРСОНАЛУ
З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
ПОВІТРЯНОГО СУДНА
AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE

Номер:
Reference: UA.66.1090

Форма 26 EASA
EASA Form 126

AML №001189

VII. Умови:
Conditions:

Це свідоцтво повинно бути підписане його власником і діє за умови пред'явлення посвідчення особи, що містить фотографію власника свідоцтва.
This license must be signed by the holder and be accompanied by an identity document containing a photograph of the license holder.

Наказати лише запису про будь-які (під)категорії на сторінці «ПІДКАТЕГОРІЇ Part-66» не дає права власнику видавати сертифікат передачі по експлуатації повітряного судна.
Endorsement of any (sub)categories on the pages entitled Part-66 (SUB)CATEGORIES only, does not permit the holder to issue a certificate of release to service for an aircraft.

Це свідоцтво з внесеним рейтингом про тип повітряного судна відповідає вимогам Додатка 1 ICAO.
This license when endorsed with an aircraft type rating meets the intent of ICAO Annex 1.

Права власника цього свідоцтва визначені Part-66 і відповідними вимогами Part-M і Part-145.
The privileges of the holder of this license are prescribed by Part-66 and the applicable requirements of Part-M and Part-145.

Це свідоцтво діє до дати, вказаної на сторінці обмежень, якщо не було раніше тимчасово призупинено або вилучено.
This license remains valid until the date specified on the limitation page unless previously suspended or revoked.

Права згідно з цим свідоцтвом не можуть використовуватися, якщо протягом останніх двох років власник не мав шість місяців досвіду технічного обслуговування згідно з правилами, що надані свідоцтвом, або не виконав вимог щодо надання відповідних прав.
The privileges of this license may not be exercised unless in the preceding two year period the holder has had either six months of maintenance experience in accordance with the privileges granted by license, or met the provision for the issue of the appropriate privileges.

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

I. Ім'я та прізвище власника:
Full name of holder:

II. Дата і місце народження:
Date and place of birth:

III. Адреса власника:
Address of holder:

IV. Громадянство власника:
Nationality of holder:

V. Підпис власника:
Signature of holder:

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

VIII. Part-66 (ПІД) КАТЕГОРІЇ
Part-66 (SUB) CATEGORIES

	A	B1	B2	C
Газотурбінні літаки Aeroplanes Turbine		V	n/a	n/a
Поршневі літаки Aeroplanes Piston			n/a	n/a
Газотурбінні вертольоти Helicopters Turbine			n/a	n/a
Поршневі вертольоти Helicopters Piston			n/a	n/a
Авіоніка Avionics	n/a	n/a		n/a
Повітряне судно Aircraft	n/a	n/a	n/a	
Зарезервовано Reserved				

IX. Підпис особи, що видає, і дата:
Signature of issuing officer & date:

03.07.2014

X. Печатка або штамп органу, що видає.
Seal or stamp of issuing Authority

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

XI. Part-66 РЕЙТИНГИ ТИПУ ПОВІТРЯНОГО
СУДНА
Part-66 AIRCRAFT TYPE RATINGS

Тип ПС або група A/C Type or Group	Категорія Category	Штамп і дата Stamp & Date
Airbus A318/A319/A320/A321 (CFM56)*	B1.1	03.07.2014
Airbus A319/A320/A321 (IAE V2500)*	B1.1	03.07.2014
Boeing 737-300/400/500 (CFM56)	B1.1	03.07.2014
Embraer EMB-135/145 (RR Corp AE3007A)**	B1.1	03.07.2014

Жодних наступних записів / No further entries

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

НАВМІСНО ЗАЛИШЕНО НЕЗАПОВНЕНИМ
INTENTIONALLY LEFT BLANK

XII. Part-66 ОБМЕЖЕННЯ
Part-66 LIMITATIONS

За виключенням електричних систем та заміни блоків авіоніки / Excluding electrical systems and avionics LRU's.

* Включно до A-Checks / Up to and including A-Checks.

** Тільки лінійне ТО / Line maintenance only.

Жодних наступних записів / No further entries

Дійсне до:
Valid until: 03.07.2019

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

Додаток до Форми 26 EASA

НАЦІОНАЛЬНІ ПРАВА поза обсягом Part-66 згідно з [національним законодавством] (Дійсні тільки в [державі-члені])
NATIONAL PRIVILEGES outside the scope of Part 66 in accordance with [National Legislation] (Valid only in [Member State])

Жодних наступних записів / No further entries

Офіційний штамп і дата
Official Stamp & Date

VI. Свідоцтво №
LIC No.: UA.66.1090

Annexová (národní) letadla

- Jsou letadla, která nebyla převedena pod předpisy EASA. Řídí se národními (v našem případě českými) předpisy, dozoruje je národní letecký úřad **země, ve které je letadlo registrováno**(ÚCL) .
- Rozhodující není země kde bylo letadlo vyrobeno, ale kde je registrováno!

Firma s oprávněním CZ.006.xxxx-CAO



Tohle letadlo uvolnit do provozu po údržbě
nemůže

může

Firma s oprávněním CZ.006.xxxx-CAO



tohle letadlo osvědčit může

Co když chce organizace CZ.006.xxxx-CAO dělat údržbu tohoto letadla?:

a) Požádá u LBA o uznání organizace údržby (Julia.Roesing@lba.de)

Pokud má česká organizace na tento typ české národní oprávnění, LBA bez problémů organizaci uzná.



b) Dohodne se se zákazníkem, že česká organizace provede údržbu a zákazník si sežene německého „Prüfere“, který pak letadlo zkontroluje a uvolní do provozu.

A platí to i naopak!

Může český vlastník zadat údržbu tohoto letadla polské údržbové organizaci?

Pokud má polské národní oprávnění a v něm typ An-2, může si tato polská organizace požádat na ÚCL o uznání a následně údržbu provést a letadlo uvolnit.



Letadlové celky

- Do annexového letadla lze instalovat LC certifikované EASOU (např. radiostanice, vrtule, motor).
- Do transferovaného letadla ale nelze instalovat annexové LC!

Jak poznám že je letadlo annexové nebo transferové?



Cessna Lancair LC-40
annex (národní)



Cessna Lancair LC-41 a LC-42
transfer (EASA)

Jak poznám že je letadlo annexové nebo transferové?

- <https://www.easa.europa.eu/en/datasets/easa-product-list>

V databázi lze hledat podle držitele TC, označení výrobku i země.

Pokud výrobek v databázi nenajdete, je to annex, tj. musíte mít národní oprávnění, v něm tento typ a můžete osvědčit údržbu pouze u letadel registrovaných v ČR.

Pozor. Držitel TC se často jmenuje jinak, než původní výrobce

Např. místo Cessna je Textron

U VSO-10 není Orličan, ale HPH

Certifikovaná letadla s necertifikovanými motory a vrtulemi

- U letadel VLA EASA připouští instalaci necertifikovaného motoru (obvykle Rotax) nebo necertifikované vrtule.
- Motor/vrtule jsou v takovém případě certifikovány spolu s letadlem.
- Držitel TC letadla odpovídá za pokyny k údržbě motoru/vrtule.
- V případě potřeby vydat SB/AD na motor/vrtuli vyjde zvlášť SB/AD na každý typ letadla, kde jsou tyto motory/vrtule použity.
- Při objednání údržby motoru/vrtule je nutno si vyžádat vystavení Form1.

Certifikovaná letadla s necertifikovanými motory a vrtulemi



Evektor Sportstar



Bristell B23

On the Job Training- změny

- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2023/989 (použije se ode dne 12. června 2024) + AMC & GM k Part-66 vydání 2, změna 8
- Zásadní změny:
 - - Na OJT se podílí jedna nebo více AMO; jedna z nich musí koordinovat
 - - Žadatel o OJT musí být držitelem AML v dané podkategorii (nebo mít splněno 50% základní praxe pro získání podkategorie AML);
 - - 1 žadatel = 1 mentor;
 - - Mentor po ukončení deníku OJT vydává doporučení k závěrečnému hodnocení hodnotitelem (assessor);
 - - Neúspěšné hodnocení lze opakovat;
 - - Hodnotitel (assessor) oznamuje ÚCL datum a místo provedení závěrečného hodnocení OJT (bude upřesněno);
 - - Závěrečné hodnocení = 1 pracovní den
 - - Závěrečné hodnocení má 2 části (teoretickou x praktickou);
 - - Mentor – minimálně 1 rok držitelem AML s podkategorií a typem vůči kterému provádí OJT
 - - Hodnotitel / assessor minimálně 3 roky držitelem AML s podkategorií a typem vůči kterému provádí OJT