



Originál č. j. 452/07-432
Změna č. 5 č.j.: 000389/16-430

**Dodatečné požadavky na provádění údržby a na tvorbu programů údržby
letadel, jejichž typové osvědčení bylo podle Nařízení Evropského parlamentu a
Rady (ES) č. 216/2008 převedeno pod pravomoc EASA
(transferovaná letadla)**

CAA-ST-092-5/07

22. 5. 2017

.....
Schváleno v Praze dne:


.....
Ing. Vít Zárybnický
Ředitel ST-ÚCL

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

OBSAH

OBSAH	3
ZMĚNY A OPRAVY	4
DEFINICE PRO ÚČELY TOHOTO DOKUMENTU	6
ZKRATKY.....	8
1. Uvolnění letadla do provozu	9
2. Záznamy v letadlové dokumentaci.....	10
3. Dodatečné požadavky k roční/ stohodinové prohlídce	10
4. Systém progresivních prohlídek.....	10
5. Letadla provozovaná v obchodní letecké dopravě	10
6. Speciální úkoly údržby, které musí být provedeny nezávisle na typu prohlídky nebo programu prohlídek, pokud již nejsou přímo jejich součástí, pro určité typy provozu:	10
7. Schválené údaje změn (změn typového návrhu a STC) a oprav.....	11
PŘÍLOHA A: Kontroly a prohlídky výškoměrného systému	13
TABULKA I.....	15
TABULKA II: Tolerance zkoušek	15
TABULKA III: Tření.....	16
TABULKA IV: Rozdíl „Tlak – Výška“	16
PŘÍLOHA B: Zkoušky a prohlídky odpovídačů SSR	17
PŘÍLOHA C: Provozní přezkoušení palubního zařízení VOR	20
PŘÍLOHA D: Vystavování formuláře Potvrzení o údržbě	21
PŘÍLOHA E: Program údržby.	22

ZMĚNY A OPRAVY

Změny			Opravy		
číslo změny	datum platnosti	datum záznamu a podpis	číslo opravy	datum platnosti	datum záznamu a podpis
1	15.07.2009				
2	19.02.2010				
3	29.03.2013				
4	15.08.2013				
5	22.05.2017				

1. ÚVOD

Tento dokument je vydán Úřadem pro civilní letectví jako Směrnice CAA-ST-092-n/07 za účelem stanovení dodatečných požadavků na provádění údržby a stanovení podrobného výkladu požadavků nařízení Komise (EU) č. 1321/2014 pro ČR. Je určen všem pracovníkům civilního letectví, kteří se zabývají prováděním údržbových činností, technikům, pilotům a pracovníkům pověřeným ÚCL výkonem odborného dozoru u transferovaných letadel (tj. letadel, jejichž Typové osvědčení bylo převedeno pod pravomoc EASA podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008). Aktuální seznam těchto letadel je uveřejněn na internetových stránkách EASA (www.easa.europa.eu).

Jednotlivé dokumenty musí být zaktualizovány podle této směrnice v okamžiku pravidelné revize daného dokumentu.

Doporučený formulář pro tvorbu Programů údržby lze nalézt na webových stránkách ÚCL, Sekce technická (ST).

Pracovníci sekce technické zodpoví jakékoliv náměty a dotazy:

- na faxovém čísle 220 562 270, nebo
- na telefonním čísle 225 422 709,
- popřípadě na adrese:

Úřad pro civilní letectví
Sekce technická
Letiště Ruzyně
160 08 Praha 6

Garanty této směrnice jsou:

- Vedoucí odd. DL,
- Vedoucí odd. ML,
- Perioda přezkoumání aktuálnosti směrnice je 2 roky

DEFINICE PRO ÚČELY TOHOTO DOKUMENTU

EASA (European Aviation Safety Agency)

- Evropská agentura pro bezpečnost letectví

Letadlové zařízení (Appliance)

- je mimo leteckého motoru a vrtule jako celku jakýkoliv přístroj, mechanismus, součást, ústrojí, příslušenství nebo agregát použitý na letadle

Letadlová část a zařízení

- jakýkoli přístroj, vybavení, mechanismus, část, aparatura, příslušenství nebo agregát, včetně komunikačního vybavení, které je používáno nebo určeno k použití při provozu nebo řízení letadla za letu, a je zastavěné v letadle nebo k němu upevněné
- zahrnuje části draku, motoru nebo vrtule

Nařízení

- Nařízení Komise (EU) č. 1321/2014 o zachování letové způsobilosti letadel a leteckých výrobků, letadlových částí a zařízení a schvalování organizací a personálu zapojených do těchto úkolů
- Nařízení Komise (EU) č. 748/2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací

Oprava (Repair)

- soubor činností prováděných k odstranění závady / poškození a obnovení způsobilosti výrobku

Osoba

- osobou se rozumí fyzická nebo právnická osoba

Progresivní prohlídka (Progressive inspection)

- prohlídka, která je součástí systému progresivních prohlídek, který se zavádí v případě vyššího ročního využití letadla za účelem rozdělení plánované údržby do časově nenáročných běžných a detailních prohlídek při pokrytí veškerých operací plánované údržby za předepsaných 12 měsíců

Provozně technické doklady

- veškerá dokumentace používaná pro záznamy o provozu, obsluze, údržbě, opravách a modifikacích

Typová dokumentace

- typovou dokumentací se rozumí typové osvědčení s přílohou, popřípadě doplňkové typové osvědčení a s ním spojená dodatečná dokumentace, a technický popis letadla, leteckého motoru či vrtule

Údržba (Maintenance)

- znamená provádění generální opravy, opravy, prohlídky, výměny, změna typového návrhu nebo odstranění závady na letadle nebo letadlovém celku anebo kombinace několika těchto operací, s výjimkou předletové prohlídky

Výrobek

- výrobkem se rozumí letadlo, letecký motor, vrtule

Základní nařízení

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008

Změna typového návrhu (významná, nevýznamná)

- změna oproti stavu, ve kterém Typový návrh získal Typové osvědčení

ZKRATKY

V dokumentu mohou být použity následující zkratky:

AMC	Acceptable Means of Compliance / Přijatelné způsoby průkazu splnění požadavků Nařízení
AD	Airworthiness Directive / Příkaz k zachování letové způsobilosti
AMO	Approved Maintenance Organisation / Organizace oprávněná k údržbě
APU	Auxiliary Power Unit / Pomocná pohonná jednotka
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation / Organizace k řízení zachování letové způsobilosti
CMR	Certification Maintenance Requirements / Certifikační požadavky na údržbu
CDL	Configuration Deviation List
DL	Transport Aircraft Section / Oddělení dopravních letadel (Sekce technické ÚCL)
EASA	European Aviation Safety Agency / Evropská agentura pro bezpečnost civilního letectví
ETOPS	Extended range operations with two-engined aeroplanes
IFR	Instrument Flight Rules / Pravidla pro let podle přístrojů
MEL	Minimum Equipment List / Seznam minimálního vybavení
ML	Small Aircraft Section / Oddělení malých letadel (Sekce technické ÚCL)
MPD	Maintenance Planning Document (Data) / Dokument pro plánování údržby
MRB	Maintenance Review Board / Rada pro přezkoumání systému údržby
MSG	Maintenance Steering Group
OLZ	Certificate of Airworthiness / Osvědčení letové způsobilosti
ORCAM	Originating Region Code Allocation Method
OZL	Aircraft Continuous Airworthiness Department / Odbor způsobilosti letadel v provozu
PÚ	Aircraft Maintenance Programme / Program údržby letadla
ŘLP	Air Navigation Services ČR / Řízení letového provozu ČR
SB	Service Bulletin / Servisní Bulletin
SSR	Secondary Surveillance Radar / Sekundární přehledový radar
STC	Supplemental Type Certificate / Doplnkové typové osvědčení
ST-ÚCL	Technical Division CAA CZ/ Sekce technická ÚCL
TCDS	Type Certificate Data Sheet / Přehled údajů k typovému osvědčení
TC	Type Certificate / Typové osvědčení
TLB	Technical Log Book / Technický deník letadla
(E)TSO	(European) Technical Standard Order / (Evropská) technická specifikace let. celku
ÚCL	Civil Aviation Authority ČR / Úřad pro civilní letectví ČR
VFR	Visual Flight Rules / Pravidla pro let za viditelnosti
VOR	VHF Non-directional Beacon / VKV všesměrový radiomaják

1. Uvolnění letadla do provozu

- a.) Uvolnění letadla do provozu je nepřípustné, pokud doba provozu motoru nebo vrtule (pokud je instalována) od vyrobení nebo poslední generální opravy překročila dobu mezi dvěma generálními opravami, a to i v případě pokud je výrobcem uvedená jako doporučená. Jestliže letadlo není provozováno za úplatu, pak se ustanovení o doporučené době do generální opravy na něj nevztahuje, když to není v rozporu s jeho schváleným programem údržby a pokud letadlo není provozováno v kategorii IFR.
- b.) Uvolnění letadla do provozu se závadou je možné v souladu s M.A.403 nařízení Komise (EU) č. 1321/2014. **Pouze oprávněný osvědčující personál** podle bodu M.A.801 písm. b) odst. 1, bodu M.A.801 písm. b) odst. 2, bodu M.A.801 písm. c), bodu M.A.801 písm. d) nebo část 145 může za použití údajů pro údržbu podle bodu M.A.401 rozhodnout, jestli by závada na letadle mohla vážně ohrozit bezpečnost letu a která závada musí být odstraněna před letem a které odstranění závady může být odloženo. Uvolnění letadla do provozu musí být provedeno za podmínek uvedených v odstavci (iii) této části.
- i) U těch závad, které jsou povoleny za provozu letadla příslušným, k tomu určeným dokumentem, schváleným ÚCL nebo držitelem TC, jako je Seznam minimálního vybavení (Minimum Equipment List - MEL), Seznam povolených odchylek na draku (Configuration Deviation List - CDL), příslušná část letové příručky nebo provozní příručky, může velitel letadla odložit závadu dle těchto dokumentů.
- ii) Letadla poháněná pístovými motory nebo bezmotorová, pro která nebyl vytvořen základní dokument pro provoz s odloženou závadou, nebo provozovatel popřípadě vlastník, nemají vypracovaný a ÚCL schválený Seznam minimálního vybavení (MEL), může osoba nebo organizace, která má oprávnění k provádění údržby a uvolnění letadla do provozu (dále jen "oprávněná osoba") uvolnit do VFR provozu ve dne s neprovozním vybavením, pokud nebylo požadováno při typové certifikaci nebo provozními předpisy, jako povinné vybavení pro lety podle VFR ve dne, a to na základě informace uvedené v Seznamu vybavení draku (Equipment List), Seznamu vybavení draku pro druhy provozu (Kinds of Operations Equipment List) nebo Typovém osvědčení letadla za předpokladu, že není v rozporu s požadavky provozního předpisu na provedení letu. Uvolnění letadla do provozu musí být provedeno za podmínek uvedených v odstavci (iii) této části. Za oprávněnou osobu se nepovažuje pilot vlastník.
- iii) Podmínky pro uvolnění letadla do provozu s odloženou závadou:
- Jde o závadu, která neohrožuje bezpečnost letu.
 - Oprávněná osoba musí zajistit, aby neprovozní vybavení bylo z letadla demontováno, popřípadě odpojeno a zajištěno.
 - Oprávněná osoba musí zajistit, aby ke každému neprovoznímu vybavení (přístroji nebo palubnímu ovladači) byl umístěn štítek s textem "Mimo provoz" ("Inoperative").
 - Bez ohledu na ustanovení předešlých bodů tohoto odstavce, pokud je stanoven speciální postup pro uvolnění letadla do provozu s odloženou závadou v dokumentu schváleném ÚCL, musí oprávněná osoba provést tento postup, včetně určení lhůt pro odstranění závady.
 - Oprávněná osoba musí provést záznam o provedených úkonech do provozně technických dokladů podle M.A.305 nebo do TLB. Součástí uvolnění letadla do provozu musí být seznam všech odložených závad.
 - Oprávněná osoba uvolňující letadlo s odloženou závadou musí předat provozovateli, popřípadě vlastníkovi letadla podepsaný a datovaný seznam těchto závad.
 - Každá odložená závada musí být odstraněna co nejdříve poté, co byla zjištěna.

2. Záznamy v letadlové dokumentaci

Provádění denních záznamů je povinné, pokud není ÚCL stanoveno jinak, pouze do Letadlové knihy. Naproti tomu do Motorové knihy, Záznamníku vrtule nebo jiného letadlového celku musí být prováděny záznamy nalétaných hodin / přistání / cyklů (co je použitelné) pouze v případě provádění údržby na motoru, vrtuli či celku, častější záznamy jsou nepovinné. V případě, že provozovatel používá schválený systém technického deníku, nemusí být záznamy vedeny dle instrukcí popsanych výše, ale dle ÚCL schváleného systému technického deníku.

3. Dodatečné požadavky k roční/ stohodinové prohlídce

1. Každý, kdo schvaluje k uvolnění do provozu po roční nebo stohodinové prohlídce letadlo poháněné jedním či více pístovými motory, musí před tímto schválením zajistit provedení motorové zkoušky ke zjištění výkonů podle doporučení výrobce s přezkoušením:
 - i) dosahovaného výkonu (maximální otáčky při plné příjisti a volnoběžné otáčky na zemi);
 - ii) funkce zapalovacích magnet;
 - iii) tlaku oleje a paliva a
 - iv) teploty válců a oleje.
2. Každý, kdo schvaluje letadlo poháněné jedním a více turbínovými motory k uvolnění do provozu po roční nebo stohodinové prohlídce nebo po progresivní prohlídce, musí před tímto schválením zajistit provedení motorové zkoušky ke zjištění výkonů podle doporučení výrobce nebo držitele Typového osvědčení.
3. Každý, kdo provádí roční prohlídku, musí do ní zahrnout provedení kompenzace magnetického kompasu.
4. Každý, kdo provádí roční prohlídku na letadlech certifikovaných pro lety podle pravidel IFR, musí do ní zahrnout kontrolu funkce a citlivosti radiového a radionavigačního vybavení.
5. Žádná osoba nesmí provozovat letadlo, pokud na něm nebyla během předchozích 12 kalendářních měsíců provedena v souladu s platným PÚ roční prohlídka a letadlo nebylo uvolněno do provozu oprávněnou osobou. Roční prohlídka je povinnou součástí PÚ. Pokud držitel TC její rozsah nestanoví, musí odpovídat minimálně rozsahu dle M.A.302 (i).

4. Systém progresivních prohlídek

Každý, kdo provádí progresivní prohlídku, musí při zahájení a při ukončení systému progresivních prohlídek provést přechodovou prohlídku celého letadla v rozsahu schváleném ST-ÚCL. Po této přechodové (vstupní) prohlídce musí být prováděny prohlídky definované v údajích pro údržbu držitele TC tak, jak je popsáno v časovém programu systému progresivních prohlídek.

5. Letadla provozovaná v obchodní letecké dopravě

Provozovatelé / vlastníci letadel provozovaných v obchodní letecké dopravě jsou povinni zajistit provádění všech dodatečných servisních instrukcí, které výrobce / držitel TC označí za závazné.

6. Speciální úkoly údržby, které musí být provedeny nezávisle na typu prohlídky nebo programu prohlídek, pokud již nejsou přímo jejich součástí, pro určité typy provozu:

1. Žádná právnická nebo fyzická osoba nesmí provozovat letadlo, pokud nebyla patřičně kvalifikovaná a oprávněnou osobou u výškoměrného systému provedena prohlídka a zkouška:
 - i) Letadla provozovaná podle pravidel IFR
každého systému statického tlaku a každého výškoměru v souladu s **CELOU PŘÍLOHOU A** tohoto dokumentu v průběhu předchozích 24 kalendářních měsíců;
 - ii) Letadla provozovaná podle pravidel VFR, která mají instalovaný odpovídač

každého systému statického tlaku a každého výškoměru v souladu s **odstavcem A) a pouze s bodem 1. i) odstavce B) PŘÍLOHY A** tohoto dokumentu v průběhu předchozích 24 kalendářních měsíců;

- iii) Letadla provozovaná podle pravidel VFR, která nemají instalovaný odpovídač každého systému statického tlaku a každého výškoměru v souladu s **odstavcem A) PŘÍLOHY A** tohoto dokumentu v průběhu předchozích 24 kalendářních měsíců;
- iv) Pro všechna letadla podle odstavce **A) PŘÍLOHY A** tohoto dokumentu, po každém rozpojení a opětném spojení systému statického tlaku;

Poznámka:

- a) Provedení prohlídky a zkoušky dle 1. se zaznamená do provozně technických dokladů letadla.
- b) Pokud nejsou k výškoměru k dispozici pokyny pro údržbu/kontrolu, tak se výškoměr přezkouší podle standardních postupů **odstavce B) PŘÍLOHY A** až do maximální výšky uvedené v letové příručce k letadlu nebo v jiném přijatelném dokumentu.
- c) Provedení prohlídky podle ii) se musí provést až do maximální výšky uvedené v letové příručce k letadlu nebo v jiném přijatelném dokumentu.
- d) U digitálních výškoměrů (EFIS) postupujte pouze podle pokynů výrobce zařízení nebo postupů stanovených držitelem TC, STC.

2. Žádná právnická nebo fyzická osoba nesmí za letu používat palubní odpovídač SSR, pokud nebyla patřičně kvalifikovanou a oprávněnou osobou provedena v rozmezí předcházejících 24 kalendářních měsíců jeho prohlídka a zkouška podle **PŘÍLOHY B** tohoto dokumentu.

Poznámka:

- a) Provedení prohlídky a zkoušky dle 2. se zaznamená do provozně technických dokladů letadla. Letadlo nesmí být provozováno, pokud se odpovídače nepřezkouší do maximální výšky uvedené v letové příručce k letadlu nebo v jiném přijatelném dokumentu.
- b) Provádění zkoušek podle **PŘÍLOHY B** musí předcházet vyhovující provedení prohlídky podle odstavce 1, bodu i) nebo ii).

3. Žádná osoba nesmí provozovat letadlo dle pravidel IFR při použití radionavigačního systému VOR, pokud palubní zařízení VOR tohoto letadla:

- i) není udržováno a přezkušováno v souladu s údaji pro údržbu držitele TC / STC / výrobce podle schváleného postupu obsaženého v PÚ
nebo
- ii) nebylo provozně přezkoušeno pro lety IFR během předcházejících 60 dní podle Přílohy C tohoto dokumentu. Toto přezkoušení se považuje za provozní úkon, který může provést posádka letadla a týká se pouze letadel, která neuskutečnila za posledních 60 dní žádný let podle pravidel IFR s využitím a ověřením funkce palubního zařízení VOR.

Poznámka:

- a) Pokud se v kombinovaném radionavigačním zařízení nevyužívá funkce VOR, není nutno provádět periodická přezkoušení VOR. Pak je třeba toto zařízení označit štítkem s příslušnou informací. Způsob provedení a chyba zjištěná při provozním přezkoušení dle 3.ii) se zaznamenají do provozně technických dokladů letadla.

4. Žádná osoba nesmí provozovat letadlo, pokud nebylo provedeno vážení a určení polohy těžiště letadla před nejdéle 72 měsíci. Výjimkou jsou letadla provozovaná v Obchodní letecké dopravě, kde je periodické vážení ošetřeno Nařízením (EU) č. 965/2012.

7. Schválené údaje změn (změn typového návrhu a STC) a oprav

Údaje pro provedení změn (změna typového návrhu, STC) a nestandardních oprav, schválené ÚCL nebo úřadem jiného členského státu EU do 27.9.2003 včetně zůstávají u transferovaných

letadel platné za předpokladu, že jsou dodrženy podmínky a omezení, které byly při schvalování stanoveny.

Údaje vydané od 28.9.2003 včetně musí být schváleny v souladu s postupy Nařízení Komise (EU) č. 748/2012.

Změny typového návrhu akceptované ÚCL při přejímkách letadel provedených do 27.9.2003 včetně (modifikace, STC, Form 337 aj.) jsou považovány za schválené.

PŘÍLOHA A: Kontroly a prohlídky výškoměrného systému

Při provádění zkoušek a prohlídek výškoměrných systémů požadovaných odstavcem 6. tohoto dokumentu se musí dodržet následující postup:

A) Systém statického tlaku:

1. Zjistěte, zda nebyla narušena průchodnost zachycenou vlhkostí a překážkami.
2. Zjistěte, zda netěsnost systému je v povolených tolerancích:

i) nepřetlakovaná letadla

Vytvořte v systému statického tlaku podtlak odpovídající tlakovému rozdílu přibližně 36 hPa nebo údaji výškoměru 1 000 ft nad výškou letadla v čase a místě zkoušky. Po dobu 1 minuty, bez dodatečného odsávání, nesmí pokles výšky indikovaný výškoměrem překročit hodnotu 100 ft.

ii) přetlakovaná letadla

Vytvořte v systému statického tlaku tlakový rozdíl odpovídající maximálnímu kabinovému tlakovému rozdílu, na který je letadlo certifikováno. Po dobu 1 minuty, bez dodatečného odsávání, nesmí pokles indikované výšky překročit hodnotu 2 % ekvivalentní výšky maximálního kabinového tlakového rozdílu nebo 100 ft (platí vyšší hodnota).

3. Zjistěte, zda vytápění sondy statického tlaku, pokud je instalováno, správně funguje.
4. Zjistěte, zda nedošlo k žádným změnám nebo deformacím povrchu draku, které by mohly ovlivnit vazbu mezi tlakem vzduchu v systému statického tlaku a skutečným statickým tlakem okolního ovzduší při jakýchkoliv podmínkách letu.

B) Výškoměr:

1. U výškoměru proveďte zkoušku podle následujících pododstavců v organizaci údržby (AMO) s příslušným oprávněním. Pokud není dále určeno jinak, musí být každá zkouška vlastností přístroje provedena s přístrojem, který je vystaven vibracím. Zkoušky musí být provedeny při okolní teplotě 25°C nebo při teplotě, kterou pro tyto účely stanovil výrobce výškoměru.

i) Chyba stupnice

Při nastavení stupnice barometrického tlaku na 1013,25 hPa musí být výškoměr postupně vystaven působení tlaků odpovídajících výškám specifikovaným v Tabulce I až do maximální provozní výšky letadla, ve kterém má být výškoměr zastaven (uvedeno v AFM nebo jiném přijatelném dokumentu). Tlak musí být měněn až k rozdílu přibližně 2 000 ft od zkušební výšky takovou rychlostí, která nepřekročí 20 000 stop za minutu. Zkušební výška se musí dosahovat nejmenší možnou rychlostí, které je schopno zkušební zařízení, tak, aby nebyla překročena nastavovaná hodnota. Výškoměr musí být před odečtením hodnoty udržován na tlaku odpovídajícímu každé zkušební výšce po dobu nejméně 1 minuty, ne však více než 10 minut. Chyba ve všech zkušebních výškách nesmí překročit tolerance specifikované v Tabulce I.

ii) Hystereze

Zkouška hystereze nesmí začít dříve než 15 minut po úvodním nastavení výškoměru na tlak odpovídající maximální provozní výšce letadla dosažené při zkoušce chyby údaje předepsané pododstavcem (i). Tlak je zvyšován rychlostí napodobující klesání se ztrátou výšky od 5 000 do 20 000 stop za minutu až do hodnoty 3 000 stop před prvním zkušebním bodem tj. 50 % maximální výšky. Potom se přibližujeme ke zkušebnímu bodu nejmenší možnou rychlostí, kterou je zkušební zařízení schopno tak, aby nebyla překročena nastavovaná hodnota. Na tomto tlaku je výškoměr udržován po dobu nejméně 5 minut, avšak ne více než 15 minut, před odečtením zkoušené hodnoty. Po odečtení je tlak dále zvyšován stejným způsobem jako předtím, až do hodnoty odpovídající druhému zkušebnímu bodu (40 % maximální výšky). Na tomto tlaku je výškoměr udržován po dobu nejméně 1 minuty, avšak ne déle než 10 minut, před odečtením zkoušené hodnoty.

Po odečtení je tlak dále zvyšován stejným způsobem jako předtím, až do dosažení atmosférického tlaku. Údaje výškoměru na každém ze dvou zkušebních bodů se nesmí lišit více, než dovoluje tolerance specifikovaná v Tabulce II od hodnot odečtených na odpovídajících výškách a zaznamenaných v průběhu zkoušky chyby stupnice podle odstavce B)1.i).

iii) Dodatečný účinek

Údaj výškoměru (opravený na změnu atmosférického tlaku) odečtený ne později než po 5 minutách po ukončení zkoušky hystereze předepsané v odstavci B)1.ii) se nesmí lišit od původního údaje při atmosférickém tlaku více, nežli povoluje tolerance specifikovaná v Tabulce II.

iv) Tření

Výškoměr musí být podroben ustálenému přírůstku tlaku odpovídajícímu přibližně 750 stop za minutu. Na každé výšce uvedené v Tabulce III nesmí být změna hodnoty odečtené po zavedení vibrací větší, než odpovídá toleranci uvedené v Tabulce III.

v) Netěsnost pouzdra přístroje

Únik pouzdem přístroje, jestliže tlak v něm odpovídá výšce 18 000 stop nebo maximální provozní výšce výškoměru, nesmí změnit údaje výškoměru o více než tolerance uvedené v Tabulce II v průběhu 1 minuty.

vi) Chyba barometrické stupnice

Barometrická stupnice musí být při konstantním atmosférickém tlaku nastavena na každou z hodnot (spadajících do rozsahu nastavení), uvedených v Tabulce IV a musí způsobit, že ručička výškoměru indikuje ekvivalentní rozdíl výšky uvedený v Tabulce IV s tolerancí 25 stop.

2. Výškoměrné systémy vzdušných dat spojené s palubními počítači nebo systémy, které mají zabudovanou vnitřní korekci vzdušných dat, mohou být zkoušeny způsobem podle specifikací vyvinutých výrobcem, jsou-li přijatelné pro ÚCL.

C) Záznamy:

Osoba, která provádí zkoušky výškoměru, musí zaznamenat typ a výrobní číslo výškoměru, datum a maximální výšku, při které byl výškoměr zkoušen a osoba schvalující uvolnění letadla do provozu musí zaznamenat tyto údaje do provozně technických dokladů letadla.

Všechny výše jmenované práce mohou být zahrnuty přímo v Programu údržby.

TABULKA I

Výška (stopy)	Ekvivalentní tlak (hPa)	Tolerance +/- (stop)
-1 000	1050,43	20
0	1013,25	20
500	995,13	20
1 000	977,22	20
1 500	959,57	25
2 000	942,17	30
3 000	908,17	30
4 000	875,15	35
6 000	812,02	40
8 000	752,66	60
10 000	696,85	80
12 000	644,42	90
14 000	595,25	100
16 000	549,16	110
18 000	506,02	120
20 000	465,65	130
22 000	427,92	140
25 000	376,04	155
30 000	300,89	180
35 000	238,45	205
40 000	187,55	230
45 000	147,48	255
50 000	115,99	280

TABULKA II: Tolerance zkoušek

Zkouška	Tolerance (stop)	
Těsnost pouzdra	+/- 100	
Zkouška hystereze:	První zkušební bod (50% max. výšky)	75
	Druhý zkušební bod (40% max. výšky)	75
Zkouška dodatečného účinku	30	

TABULKA III: Tření

Výška (stop)	Tolerance (stop)
1 000	+/-70
2 000	70
3 000	70
5 000	70
10 000	80
15 000	90
20 000	100
25 000	120
30 000	140
35 000	160
40 000	180
50 000	250

TABULKA IV: Rozdíl „Tlak – Výška“

Tlak (hPa)	Výškový rozdíl (stopy)
	tolerance +/- 25 stop
951,61	-1 727
965,16	-1 340
982,09	- 863
999,03	- 392
1013,25	0
1032,89	+ 531
1046,44	+ 893
1049,49	+ 974

PŘÍLOHA B: Zkoušky a prohlídky odpovídačů SSR

1. Pro letadla vybavená Módem S, by měly testy správné funkce zahrnovat následující položky (jsou-li použitelné), pokud držitel TC/ STC nestanoví jinak:

- a) 24-Bitová letadlová adresa Módu S
- b) Hlášení nadmořské výšky včetně kontroly senzoru výšky na dostatečných intervalech od země až k maximální certifikované výšce letadla.
- c) Mode S Elementary Surveillance (ELS) & Downlink Aircraft Parameters (DAPs):
 - i) Identifikaci letadla
 - ii) Hlášení o možnostech
 - iii) Tlakovou nadmořskou výšku
 - iv) Stav letu
- d) Mode S Enhanced Surveillance (EHS) & Downlink Aircraft Parameters (DAPs)
 - i) Magnetický kurz
 - ii) Indikovanou vzdušnou rychlost
 - iii) Machovo číslo
 - iv) Vertikální rychlost
 - v) Příčný náklon
 - vi) Vypočtený traťový úhel (Track Angle Rate) nebo pravou vzdušnou rychlost
 - vii) Skutečný traťový úhel
 - viii) Rychlost vůči zemi
 - ix) Navolenou nadmořskou výšku (a nastavení barometrického tlaku, je-li to použitelné)

2. Pro letadla vybavená Módem C, by měly testy správné funkce zahrnovat následující položky (jsou-li použitelné):

- a) Správnou funkci kódu Módu A
- b) Hlášení nadmořské výšky včetně kontroly senzoru výšky na dostatečných intervalech od země až k maximální certifikované výšce letadla .

3. Pro letadla vybavená Módem C nebo Módem S, kde je používán Gilhamův kód (někdy též označovaný jako Greyův kód) pro poskytování vstupu výšky do odpovídače, by měly testy správné funkce zahrnovat následující položky:

- (1) Připojte kalibrované zkušební zařízení ke statickému systému č.1 a č. 2 (je-li to použitelné).
- (2) Na palubě letadla zvolte odpovídač Módu 'C' nebo Módu 'S' (co je použitelné) č. 1 a použijte/zvolte systém statického tlaku č. 1.
- (3) Nastavte na výškoměrech hodnotu 1013,25 hPa nebo ekvivalentní.
- (4) Navolte na zkušebním kalibrovaném zařízení následující hodnoty výšek:
 - 1000 stop;
 - 0 stop;
 - 2 000 stop;
 - 3 000 stop;
 - 4 000 stop;
 - 5 000 stop;

- 6 000 stop;
- 8 000 stop;
- 10 000 stop;

až do max. povolené provozní výšky letadla uvedené v AFM nebo jiném přijatelném dokumentu.

(5) Pro každou nastavenou nadmořskou výšku na kalibrovaným testovacím zařízení ověřte, že palubní výškoměry, připojené na statický systém č.1, hlásí nadmořskou výšku v toleranci (± 125 stop) od výšky z kodéru pro odpovídač, u kterého je tolerance (± 50 stop).

Poznámka:

- a) Je přípustné lehké poklepání na výškoměr z důvodu eliminace tření před odečtením hodnoty.
- b) Pokud je odchylka indikované hodnoty na výškoměru mimo toleranci (± 125 stop), je nutné nechat výškoměr přezkoušet podle odstavce B, Přílohy A.

(6) Na palubě letadla použijte/zvolte zdroj systému statického tlaku č. 2 (je-li to použitelné) a opakujte položky (1) až (5) výše.

(7) Na palubě letadla zvolte odpovídače Módu 'C' nebo Módu 'S' (co je použitelné) č. 2 a zvolte zdroj vzdušných dat (systém statického tlaku) č. 1 a opakujte vybrané položky (1) až (5) výše.

(8) Pokud je na letadle dostupný třetí systém statického tlaku, který poskytuje vstupní data pro systém odpovídače, potom opakujte položky (1) a (5) výše, pro systém odpovídače Módu C nebo Módu S č. 1 a/nebo č.2 připojenému k systému statického tlaku č. 3.

(9) Potvrďte prohlídkou a porovnáním s příručkami pro údržbu letadla a zařízení a albem elektroschémat, že pokud jsou použity zdvojené zdroje vzdušných dat, funkce komparátoru výškových údajů je umožněna.

Použijte vhodné zkušební zařízení a prokažte, že komparátor detekuje rozdíly výškových údajů od dvou kodérů větší než 600 stop. Pokud není funkce komparátoru umožněna nebo nepracuje, odstraňte tuto závadu před dalším letem (tento požadavek platí pouze pro letadla, která používají zdvojené zdroje vzdušných dat).

Poznámka: Funkce komparátoru je dostupná pouze, jsou-li zastavěny odpovídače módu S.

Poznámka 1: Měla by se věnovat pozornost tomu, aby se při zkoušení odpovídače (nebo ACAS (Aircraft Collision Avoidance System)) nerušil provoz ŘLP nebo jiných letadel. Návod pro pozemní zkoušky odpovídačů je uveden dále.

Poznámka 2: V případě, že zkušební zařízení indikuje chybu při přenosu dat, nebo jakýkoli jiný druh poruchy (např. mimo kmitočty, napájení atd.), problém by měl být odstraněn před dalším letem.

Poznámka 3: Detailní informace ohledně EHS DAP lze nalézt v EASA AMC 20-13 - Certification of Mode S Transponder Systems for Enhanced Surveillance.

Poznámka 4: U letadel, která neposkytují plnou sestavu DAP, může být zkouška omezena pouze na ty parametry, které jsou deklarovány v letové příručce letadla.

Poznámka 5: Tento postup zkoušení nepoužívejte, pokud příručka pro údržbu letadla nebo výrobce odpovídače výslovně neuvádí, že periodické přezkoušení není požadováno, protože jsou využity jiné prostředky pro detekci poruch systému odpovídače.

Poznámka 6: Osoba, která provádí zkoušky odpovídače, musí zaznamenat typ a výrobní číslo odpovídače, datum provedení zkoušky a osoba schvalující uvolnění letadla do provozu musí zaznamenat tyto údaje do provozní technických dokladů letadla.

Návod pro pozemní zkoušku odpovídače

- a) Ujistěte se, že všechny odpovídače jsou navoleny do stavu 'Off' nebo 'Standby'.
- b) Před započítáním zkoušky kontaktujte místní pracoviště Řízení letového provozu a oznamte jim váš záměr provést zkoušku odpovídače, dobu zahájení a dobu trvání. Rovněž je informujte o nadmořských výškách, na kterých budete zkoušet, identifikaci vašeho letadla (identifikaci letu) a použitím kódu Módu A, viz odstavec c) a d).

Poznámka: Určité nadmořské výšky nemusí být umožněny z důvodu přelétajících letadel.

- c) Nastavte kód Módu A 7776 (nebo jiný kód Módu A schválený pracovištěm Řízení letového provozu).
- Poznámka: kód 7776 Módu A je ORCAM Users Group přidělen speciálně jako kód pro zkoušky odpovídačů.
- d) Pro zkoušky letadel vybavených Módem S nastavte identifikaci letadla (identifikaci letu) s prvními 8 místy názvu společnosti. To jest název společnosti provádějící zkoušku.
- e) Pro zkoušky letadel vybavených Módem S nastavte stav na zemi pro všechny odpovědi módu S s výjimkou, kdy je požadována odpověď ve vzduchu (např. pro zkoušky nadmořské výšky).
- f) Pokud je to možné, provádějte zkoušku uvnitř hangáru, abyste využili výhodu vlastnosti stínění, které to může poskytnout.
- g) Jako bezpečnostní opatření užíjte kryt na vysílací přenosovou anténu, ať již provádíte zkoušku uvnitř nebo venku.
- h) Když zkoušíte parametry s nadmořskou výškou (Mód C nebo S), vysílajte přímo do zkušebního zařízení přes předepsaný atenuátor.
- i) V průběhu zkoušky při přechodu z jedné nadmořské výšky na druhou nastavte vždy odpovídač do režimu 'standby'.
- j) Při zkoušení parametrů odpovídače jiných než je nadmořská výška, nastavte nadmořskou výšku na -1000 stop (minus 1000 stop), nebo výše než 60000 stop. To bude minimalizovat možnost varování od ACAS letadel na letišti a přelétávajících.
- k) Když je zkoušení dokončeno, navolte odpovídač(e) na 'Off' nebo 'Standby'.

PŘÍLOHA C: Provozní přezkoušení palubního zařízení VOR

- A. S výjimkou stanovenou v odstavci B, každý kdo provádí provozní přezkoušení palubního zařízení VOR, musí:
1. Použít na letištích plánovaného odletu zkušební signál provozovaný nebo schválený příslušným úřadem nebo zkušební signál vysílaný certifikovaným a schváleným zkušebním zařízením / maximální dovolená indikovaná chyba zaměření je +/- 4°, nebo
 2. Jestliže na letišti plánovaného odletu není zkušební signál k dispozici, použít místo na letišti na zemi označené příslušným úřadem jako kontrolní bod systému VOR / maximální dovolená chyba je +/- 4°, nebo
 3. Není-li k dispozici ani zkušební signál ani pozemní označený kontrolní bod, použít letový kontrolní bod označený příslušným úřadem / maximální dovolená chyba zaměření je +/- 6°, nebo
 4. Není-li k dispozici ani zkušební kontrolní signál ani kontrolní bod, pak za letu:
 - a) Zvolte radiál VOR, který leží ve středu ustavené tratě VOR,
 - b) Zvolte markantní pozemní bod na zvoleném radiálu ležící více než 20 NM od majáku VOR a nalet'te přímo nad tento bod v příhodné výšce,
 - c) Zznamenejte zaměření VOR indikované přijímačem nad tímto pozemním bodem.
Poznámka: maximální dovolená odchylka publikovaného radiálu a indikovaného zaměření je 6°.
- B. Jestliže je na letadle zastavěn zdvojený systém VOR (jednotky na sobě nezávislé kromě antén) osoba přezkušující palubní zařízení může zkontrolovat jeden systém vůči druhému místo postupů specifikovaných v odstavci A. Musí se naladit oba systémy na stejný vysílač VOR a zaznamenat indikovaná zaměření na tento vysílač. Maximální dovolená odchylka mezi těmito dvěma indikovanými zaměřeními je 4°.

PŘÍLOHA D: Vystavování formuláře Potvrzení o údržbě

Ustanovení této přílohy v žádném případě nenahrazuje postupy uvedené v Přílohách Nařízení komise (EU) č. 1321/2014, tj. v Části M, Hlavě F, G a H, nebo v Části 145. Potvrzení o údržbě je vydáváno jako pomocný dokument pro informaci letové posádce letadla. Uvádí datum, nálet hodin a/nebo přistání (celkový / od poslední generální opravy - co je použitelné) při provedení poslední roční/ stohodinové nebo vyšší prohlídky letadla a limity platnosti do příští roční/ stohodinové, resp. jiné odpovídající periodické prohlídky podle schváleného programu údržby (PÚ) letadla. Dále uvádí všechny neprovedené / odložené úkoly údržby a/nebo neodstraněné závady, se kterými je letadlo provozováno, viz odst. 1.b).

Potvrzení o údržbě vystavuje osoba pověřená k řízení zachování letové způsobilosti letadla. Touto osobou se rozumí např. osoba odpovědná za údržbu, provozovatel nebo smluvně pověřená osoba v AMO/ CAMO. Na Potvrzení uvádí lhůty všech periodických prací podle schváleného PÚ letadla i mimořádných prací (např. AD), které musí být provedeny v době před koncem platnosti Potvrzení, aby byla zachována letová způsobilost letadla. To slouží letové posádce jako informace, kdy je předepsán jaký další úkol údržby, aby mohla ověřit, zda a dokdy je letadlo způsobilé k provozu. Originál Potvrzení o údržbě musí být spolu s ostatními předepsanými doklady vždy na palubě letadla.

Formulář „Potvrzení o údržbě“ je umístěn na webu ÚCL / Formuláře sekce technické pod číslem: CAA/F-TI-148-n/08. AMO/ CAMO mohou používat jiný obdobný dokument, pokud jej mají schválený příslušným úřadem ve svých postupech (Výklad / Příručka organizace).

Pro letadla, která mají ÚCL schválený systém technického deníku, se potvrzení o údržbě nemusí vystavovat, pokud není jeho použití součástí systému technického deníku.

PŘÍLOHA E: Program údržby.

1. Rozdělení programů údržby

Program údržby je definován Nařízením Komise (EU) č. 1321/2014, čl. M.A.302.

Údržba každého letadla musí být prováděna v souladu s platným programem údržby letadla. Údržba letadla by měla v daném čase být prováděna podle jednoho programu údržby. Program údržby letadla je platný pro jedno konkrétní letadlo nebo i pro více letadel, pokud je v programu údržby uvedeno, že je používán pro více letadel a všechna taková letadla jsou v programu údržby uvedena.

Rozdělení programů:

1. Program údržby schválený příslušným úřadem – podle čl. M.A.302 písmen b), d), e) a g)
2. Program údržby schválený CAMO postupem nepřímého schválení - podle čl. M.A.302 písmen c), d), e) a g)
3. Program údržby s prohlášením vlastníka („deklarovaný PÚ“) - podle čl. M.A.302 písmene h)
4. Základní / typové programy údržby – podle čl. M.A.709 písmene b)

1.1. Program údržby schválený ÚCL

1. Program údržby letadla (PÚ) a jakákoliv jeho změna musí být předložena ÚCL ke schválení (v souladu s čl. M.A.302 písm. b)) podle kapitoly 2 přílohy E níže.
2. Program údržby letadla musí vyhovět:
 - a) instrukcím vydaným příslušným úřadem,
 - b) instrukcím pro zachování letové způsobilosti, které byly vydány držitelem TC, TC pro zvláštní účely, STC, schválení návrhu významné opravy, oprávnění ETSO nebo jakéhokoliv jiného odpovídajícího schválení vydaného podle části 21, a případně instrukcím uvedeným v certifikačních specifikacích uvedených v bodě 21A.90B nebo 21A.431B části 21,
 - c) doplňujícím nebo alternativním instrukcím navrženým vlastníkem nebo CAMO po jejich schválení podle bodu M.A.302.
3. Každý PÚ musí obsahovat podrobnosti zahrnující četnost veškeré prováděné údržby, včetně jakýchkoliv zvláštních úkolů spojených se zvláštními činnostmi.
4. Je-li u složitých motorových letadel program údržby založený na metodě MSG (Maintenance Steering Group) nebo na sledování stavu, musí PÚ zahrnovat program spolehlivosti.
5. PÚ musí podléhat pravidelným revizím a v případě nutnosti musí být odpovídajícím způsobem pozměněn, aby zůstal stále platný. O přezkoumání PÚ musí být vedeny záznamy.
6. Pro transferovaná letadla byl ÚCL navržen následující vzor PÚ, který může provozovatel použít pro vypracování vlastních programů údržby:

Program údržby pro jednotlivé letadlo nebo skupinu letadel téhož typu, (formulář CAA/F-ST-178-n/09).
7. Pokud se vlastníci/ provozovatelé letadel rozhodnou používat PÚ podle vzoru ÚCL, veškerá rozdílná doporučení výrobce by měla být zapracována do konečného PÚ, aby mohl být schválen.
8. PÚ by měl obsahovat následující informace:
 - a) Výrobce, typ/ model a poznávací značku letadla, výrobce a typ/ model motorů a kde je to použitelné, též APU a vrtulí.
 - b) Jméno/ název a adresu předkladatele, číslo jeho oprávnění, je-li to použitelné.
 - c) Datum vydání a číslo vydání schváleného programu údržby.
 - d) Prohlášení podepsané vlastníkem/ provozovatelem letadla ve smyslu, že údržba uvedeného letadla bude prováděna v souladu s tímto programem a že program bude kontrolován a aktualizován, jak je požadováno.

- e) Obsah/ seznam platných stran a jejich stav revize dokumentu.
- f) Kontrolní lhůty, které odrážejí očekávanou využitelnost letadla. Taková využitelnost by měla být stanovena a zahrnovat toleranci ne větší než 25%. Pokud se využití neočekává, mohou být zahrnuta také omezení kalendářní dobou.
- g) Ustanovení k záznamu data a odkazu na schválené změny zapracované do programu údržby.
- h) Podrobnosti o úkolech předletové přípravy, které nejsou vykonávány personálem údržby.
- i) Úkoly a lhůty (intervaly/ četnosti), ve kterých by měla být kontrolována každá část letadla, motorů, APU, vrtulí, letadlových celků, příslušenství, vybavení, přístrojů, elektrického, radiového a navigačního vybavení, společně se souvisejícími systémy a zástavbami. Toto musí zahrnovat druh a stupeň požadované prohlídky a případně tolerance, o které lze lhůty překročit, jsou-li stanoveny držitelem TC.
- j) Lhůty, ve kterých by měly být letadlové celky kontrolovány, čištěny, mazány, seřizeny, zkoušeny a doplněny provozní hmoty a případně tolerance, o které lze lhůty překročit.
- k) Použitelné požadavky vyvolané stárnutím letadel (Ageing / Corrosion Prevention Programme) společně s jakýmkoliv specifikovaným programem namátkových kontrol.
- l) Použitelné podrobnosti ze specifických programů údržby konstrukce, které jsou vydané držitelem TC, např. zachování integrity konstrukce, programy přípustnosti poškození a dodatkových kontrol konstrukce, programy údržby konstrukce, prevence koroze, CDCCL a kontrola, vyhodnocení opravy / rozsahu únavového poškození.
- m) Lhůty, ve kterých by měly být provedeny generální opravy nebo výměny letadlových celků za nové nebo generálové a případně tolerance, o které lze lhůty překročit.
- n) Odkazy na ostatní dokumenty schválené Agenturou EASA, které obsahují podrobnosti úkolů údržby - např. certifikační požadavky na údržbu (CMR), příkazy k zachování letové způsobilosti (AD) apod.
- o) Použitelné podrobnosti dodatečných požadavků uvedených v této Směrnici.
- p) Podrobnosti nebo odkazy na program spolehlivosti, pokud byl zpracován. Případy, kdy je program spolehlivosti zpracováván včetně popisu doporučených metod, jsou popsány v samostatné směrnici ÚCL Programy spolehlivosti CAA-ST-089-n/06.
- q) Prohlášení, že metody a postupy ke splnění programu údržby jsou v souladu s normami specifikovanými v pokynech pro údržbu držitele Typového osvědčení. V případě, že se schválené metody a postupy liší, mělo by na ně prohlášení upozornit.

Dodatek I k AMC M.A.302 uvádí více podrobností k obsahu programu údržby. Je to maximální varianta určená pro složitá letadla provozovaná v obchodní letecké dopravě.

9. K předání návrhu PÚ / změny PÚ ke schválení ÚCL se použije formulář CAA/F-TI-047-n/00 v platném znění, postup viz čl. 2.3.1 Přílohy E.

1.2. Program údržby schválený CAMO postupem nepřímého schválení

1. Pokud je zachování letové způsobilosti letadla řízeno CAMO, nebo pokud existuje omezená smlouva mezi vlastníkem a CAMO v souladu s čl. M.A.201 písm. i) odst. 3, PÚ a jeho změny mohou být schváleny postupem nepřímého schválení.
 - i. V takovém případě musí být postup nepřímého schválení popsán CAMO ve výkladu řízení zachování letové způsobilosti a schválen ÚCL.
 - ii. Postup nepřímého schválení PÚ a změn PÚ je možné použít jen, pokud je dozorcí úřad CAMO stejný jako úřad státu zápisu letadla do rejstříku, kromě případů, když je uzavřena smlouva podle čl. M.1 odst. 4 bodu ii), která přesouvá odpovědnost za schválení PÚ na příslušný úřad, který je odpovědný za CAMO.
2. Všechny požadavky kladené na nepřímo schválený program údržby jsou shodné s odstavci 2 až 8 kapitoly 1.1 přílohy E výše.
3. Schválení práva k nepřímému schvalování PÚ a změn PÚ není pro CAMO automatické a podléhá zhodnocení činnosti CAMO ze strany ÚCL. U nových CAMO se toto právo může udělit nejdříve po 2 letech platnosti oprávnění a provedení celkového auditu.

Základní kritéria pro získání práva nepřímého schvalování PÚ pro všechny nové CAMO:

- i. Žádný nález úrovně 1
 - ii. Žádný nález úrovně 2 vedoucí k zahájení Správního řízení (SŘ)
 - iii. Žádný nález spojený se změnáním PÚ
4. Kritéria pro odebrání práva:
- i. Nález úrovně 1
 - ii. Nález úrovně 2 vedoucí k zahájení SŘ
 - iii. Opakovaný nález spojený s nedodržením postupu nepřímého schválení PÚ.
Po odebrání práva je lhůta nové zkušební doby 12 měsíců.
5. V případech, kdy dojde k opakovanému pochybení při použití postupu nepřímého schválení PÚ nebo změny PÚ, může ÚCL toto právo CAMO pozastavit nebo odejmout.
6. Podmínky pro použití postupu nepřímého schválení PÚ nebo změny PÚ:
- i. Schválený postup **lze použít**, pokud se jedná o vytvoření/ úpravy/ doplnění PÚ plně v souladu s údaji pro zachování letové způsobilosti stanovenými držiteli TC/ STC, výrobcí, Agenturou EASA, ÚCL, FAA, nebo jiným příslušným úřadem.
Např.: doplnění schváleného STC, doplnění AD, aktualizace PÚ dle změny schválených údajů od držitele TC, přidání nového letadla již provozovaného modelu (série) nebude-li podstatná změna jeho vybavení, změny P/N nebo přístupových zón.
 - ii. Schválený postup lze též použít, pokud se PÚ odchyluje od hodnot předepsaných/ doporučených v údajích pro zachování letové způsobilosti vydaných držiteli TC/ STC, výrobcí, Agenturou EASA, ÚCL, FAA, nebo jiným příslušným úřadem ve smyslu zpřísnění požadavků na provádění údržby.
Např.: zkrácení předepsaných lhůt / intervalů prohlídek uvedených v PÚ, rozšíření rozsahu nebo přidání dalších úkonů údržby, které nejsou předepsány nebo jsou pouze doporučeny.
 - iii. Aktualizace PÚ na základě změny schválených údajů od držitele TC by měla být zapracována nejpozději do 6 měsíců od jejich vydání.
 - iv. Postup nepřímého schválení **nelze použít**, pokud se PÚ odchyluje od hodnot předepsaných/ doporučených v údajích pro zachování letové způsobilosti vydaných držiteli TC/ STC, výrobcí, Agenturou EASA, ÚCL, FAA, nebo jiným příslušným úřadem ve smyslu zmírnění požadavků na provádění údržby. Dále pak v případě zavedení nového typu letadla do flotily řízených letadel.
Např.: zavedení odlišného systému údržby, prodloužení předepsaných lhůt / intervalů prohlídek uvedených v PÚ, omezení rozsahu nebo vypuštění některých předepsaných úkonů údržby, zařazení letadla do vzorkového programu – sampling programme.
 - v. Postup nepřímého schválení též nelze použít, je-li příslušný úřad registrace letadla jiný, nežli příslušný úřad odpovědný za dozor nad CAMO, pokud dohoda mezi úřady nestanoví jinak.
7. Nové PÚ a změny schválené nepřímým postupem vstoupí v platnost okamžikem schválení v rámci CAMO. Poté je nutné na ÚCL dodat co nejdříve, nejpozději však do 10 kalendářních dnů. K předání nepřímého schváleného PÚ nebo změny PÚ na vědomí ÚCL se použije formulář CAA/F-TI-047-n/00 v platném znění, viz čl. 2.3.2 Přílohy E.

1.3 Program údržby vydaný prohlášením vlastníka

V případě letadel ELA1, která nejsou používána pro obchodní provoz, může být splnění požadavků uvedených v kapitole 1.1 a/nebo 1.2 přílohy E (podle čl. M.A.302 písmen b), c), d), e) a g)) nahrazeno splněním všech následujících podmínek:

- a) Program údržby musí určit vlastníka a konkrétní letadlo, včetně zastavěného motoru a vrtule.
- b) Program údržby letadla musí být:
 - i. splňovat ‚program minimálních prohlídek‘ obsažený v čl. M.A.302 písmeni i), který odpovídá danému letadlu, nebo
 - ii. vyhovovat požadavkům čl. M.A.302 písmen d) a e) (kapitola 1.1 odst. 2 a 3 přílohy E).

Program údržby nesmí být méně přísný než ‚program minimálních prohlídek‘.

- c) Program údržby letadla musí obsahovat opakované příkazy k zachování letové způsobilosti (AD), omezení letové způsobilosti (ALS) instrukcí pro zachování letové způsobilosti (ICA) nebo zvláštní požadavky na údržbu obsažené v příloze k typovému osvědčení letadla (TCDS).

Kromě toho musí program údržby letadla určovat jakékoliv dodatečné úkoly údržby, které mají být provedeny. Minimálně musejí být vzaty v úvahu tyto prvky:

- i. zvláštní instalované zařízení a modifikace letadla,
 - ii. opravy, které jsou součástí letadla,
 - iii. letadlové celky s omezenými provozními lhůtami a letadlové celky kritické z hlediska letové bezpečnosti,
 - iv. doporučené intervaly mezi generálními opravami (Time Between Overhaul - TBO), vyhlášená prostřednictvím servisních bulletinů, servisních dopisů a jiných nezávazných servisních informací,
 - v. použitelné provozní příkazy/ požadavky na pravidelné prohlídky určitých zařízení,
 - vi. zvláštní provozní schválení,
 - vii. použití letadla a provozní prostředí,
 - viii. údržba, kterou provádí pilot-vlastník (případá-li v úvahu).
- d) Takovýto PÚ, který nebyl schválen ani ÚCL, ani nepřímo CAMO, musí obsahovat **podepsané prohlášení, v němž vlastník prohlašuje, že se jedná o program údržby pro konkrétní poznávací značku letadla a že on sám nese plnou odpovědnost za jeho obsah, a zejména za jakékoli odchylky zavedené na základě doporučení držitele TC/ STC.**
 - i. Pokud majitel **uzavřel smlouvu s CAMO** v souladu s čl. M.A.201 písm. i) bod 1 nebo bod 3 (na řízení zachování letové způsobilosti letadla, nebo jen na vytvoření PÚ), pak je CAMO odpovědná za vytvoření PÚ. Tento PÚ musí stanovit:
 - zda je založen na Programu minimálních prohlídek dle čl. M.A.302 písm. i);
 - vlastníka, konkrétní letadlo, motor, vrtuli (co je použitelné);
 - všechny závazné informace pro údržbu a dodatečné úkoly podle doporučení vydaných držitelem TC/ STC;
 - zdůvodnění veškerých odchylek od doporučení držitele TC/ STC;
 - PÚ nesmí být méně přísný než ‚Program minimálních prohlídek‘;
 - specifika konkrétního letadla v souladu s odstavcem c).
 - ii. Pokud majitel v souladu s čl. M.A.201 písm. i) bod 2 **neuzavřel smlouvu s CAMO**, rozhodl se vytvořit PÚ sám a vydat prohlášení o tomto PÚ, pak **sám přejímá plnou odpovědnost za jeho obsah včetně veškerých odchylek** od doporučení držitele TC/ STC. Takovýto PÚ:
 - V tomto případě není nutno odchylky od požadavků držitele TC/ STC zdůvodňovat.
 - PÚ i tak musí splnit všechny požadavky kapitoly 1.3 Přílohy E (čl. M.A.302 písm. h)),
 - musí dodržet nejméně úroveň Programu minimálních prohlídek dle čl. M.A.302 písm. i)
 - musí plnit závazné informace pro zachování letové způsobilosti.

- PÚ není po vytvoření přezkoumáván ani schválen ze strany ÚCL, CAMO ani AMO, ale pouze majitelem letadla.
 - Úřad nemůže schvalovat odchylky od PÚ vydaného prohlášením vlastníka. Není tedy možné se od takového PÚ odchýlit, v případě takové potřeby musí vlastník letadla deklarovat jiný PÚ.
 - Každý PÚ vydaný prohlášením vlastníka musí být poslán pro informaci a k založení na ML ÚCL.
- e) Deklarovaný PÚ se nejméně jednou ročně podrobí kontrole. Tuto kontrolu PÚ provede buď:
- i. kontrolor letové způsobilosti v souladu s čl. M.A.710 písm. ga), nebo
 - ii. CAMO, která řídí zachování letové způsobilosti letadla, podle svých postupů.
- f) Pokud při kontrole vyjdou najevo nesrovnalosti na letadle, které souvisejí s nedostatky v obsahu PÚ, osoba provádějící kontrolu informuje příslušný úřad členského státu zápisu do rejstříku a vlastník změní PÚ tak, jak se na tom dohodl s příslušným úřadem.
- g) Roční přezkoumání PÚ má vzít v potaz:
- i. výsledky údržby provedené během roku a výsledky kontroly letové způsobilosti, které mohou odhalit, že současný PÚ není dostatečný,
 - ii. změny dokumentů, jež tvoří základ PÚ, jako Programu minimálních prohlídek podle čl. M.A.302 písm. i) nebo údajů držitele TC/ STC,
 - iii. použitelné závazné požadavky v souladu s Částí 21, jako jsou AD, omezení letové způsobilosti (ALI), certifikační požadavky na údržbu (CMR) a zvláštní požadavky na údržbu uvedené v TCDS.
- h) Za účelem přezkoumání údržby provedené během roku by měl personál kontroly letové způsobilosti požadovat od vlastníka / CAMO předložení záznamů z veškeré údržby provedené během daného roku, včetně neplánované údržby.
- i) Při kontrole výsledků údržby provedené během roku a výsledků kontroly letové způsobilosti má být věnována pozornost úvaze, zda by zjištěným závadám mohlo zamezit zavedení doporučení držitele TC/ STC, jež nebyla původně vlastníkem do programu údržby zahrnuta.

1.4. Základní a typové programy údržby

1. Pro letadla nepoužívaná obchodními leteckými dopravci, jimž byla vydána licence v souladu s nařízením (ES) č. 1008/2008, může CAMO vypracovat ‚základní‘ a/nebo ‚typové‘ programy údržby, aby jí bylo možno vydat první oprávnění a/nebo rozšířit rozsah oprávnění i bez toho, že by řídila zachování letové způsobilosti daného typu letadla na základě smluv dle dodatku I části M. Tyto ‚základní‘ a/nebo ‚typové‘ programy údržby však nenahrazují nutnost vypracovat ve stanovené lhůtě náležitý program údržby letadla v souladu s článkem M.A.302.
2. První takto vytvořené programy podléhají schválení Oddělení údržby ÚCL. Další PÚ mohou být schvalovány samotnou organizací CAMO podle jejich postupů nepřímého schvalování, uvedených ve Výkladu organizace k řízení zachování letové způsobilosti. V takovém případě se schválení PÚ / změny PÚ provádí schváleným postupem. CAMO zašle kopii každého nepřímo schváleného PÚ / změny PÚ na vědomí ÚCL, viz kapitola 1.2 odst. 6 Přílohy E.
3. „Základní (Baseline)“ program údržby je program vytvořený pro konkrétní typ letadla.
4. „Typový (Type)“ program údržby je program údržby vytvořený tak, aby pokryl skupinu podobných typů letadla. Například program pro typy Cessna řady 100 (pokrývající typy Cessna 150, 152, 172, atd.).
5. „Základní“ nebo „typové“ programy údržby by měly vycházet z MRBR-Maintenance Review Board Report, z MPD-Maintenance Planning Document vytvořené držitelem TC, z příslušných kapitol příručky pro údržbu (obvykle kapitola 4 a 5 Maintenance Manual) nebo z jakýchkoliv jiných údajů pro údržbu, které obsahují informace o plánování údržby. Smyslem typových / základních programů údržby je, aby CAMO ještě před schválením předvedla ÚCL znalosti a schopnosti potřebné k tvorbě programů údržby, zejména pak to, že CAMO má povědomí o rozsahu a složitosti úkolů údržby, které budou organizací řízeny.

2. Schválení programu údržby

2.1. Žádost o počáteční schválení programu údržby ÚCL

1. ÚCL musí být ke schválení programu údržby předloženy následující dokumenty:
 - a) Žádost o počáteční schválení PÚ se posílá na formuláři CAA/F-TI-047-n/00 s označením čísla změny 0 nebo „nový“.
 - b) Navržené znění PÚ letadla.
 - c) Návrh programu spolehlivosti, pokud je PÚ založen na metodě MSG nebo převážně na sledování stavu. Programy spolehlivosti **není potřeba** tvořit pro letadla jiná nežli složitá motorová letadla, nebo pro taková, která mají stanoveny časové lhůty generálních oprav pro všechny celky významných systémů letadla.
 - d) Přehled dokumentů, na základě kterých byl PÚ zpracován (kde je použito: TCDS, MRB report, MPD, Maintenance Manual - Chapter 5, Corrosion Prevention Control Programme, Certification Maintenance Requirements, Life Limitations atd).
 - e) Konstrukční stav (Typová specifikace, seznam zpracovaných STC, stav použitelných / provedených AD), stav modifikací a oprav každého letadla uvedeného v PÚ.
2. Jestliže se návrh PÚ liší od doporučení držitele TC/ STC, musí být ÚCL dodáno přijatelné technické zdůvodnění pro všechny rozdíly. Výše uvedené rozdíly od původního doporučení držitele TC mohou sestávat z:
 - a) Dodatečných prací (úkolů) údržby
 - b) Zrušení prací (úkolů) údržby
 - c) Modifikací těchto prací (úkolů) údržby
 - d) Změny frekvence těchto prací (úkolů) údržby
3. Je-li provedeno srovnání s dříve schváleným(i) PÚ musí být ÚCL dodány následující dodatečné dokumenty:
 - a) Dříve schválený PÚ.
 - b) Detailní srovnání mezi oběma flotilami letadel vztahující se k bodům PÚ, kterých se srovnání týká s ohledem na:
 - i. Typ provozu (dlouhé/ krátké tratě, ETOPS/ non ETOPS, stupeň využití flotily, klimatické podmínky, atd.).
 - ii. Technický stav (standard) flotily (modifikační standardy, zákazníkem požadované změny, varianty TC, opravy konstrukce letadla, atd.).
 - iii. Faktory údržby (stáří letadel, aplikované zvyklosti (zkušenosti) a postupy údržby, program spolehlivosti, postupy provádění SB, program mazání atd.).
4. Případné rozdíly od výchozích podmínek předchozího PÚ, údajů držitele TC/ STC atd. se musí odrazit v navrhovaném PÚ a musí být poskytnuto jejich zdůvodnění.
5. Každý PÚ je charakterizován:
 - a) Označením a názvem – vzor formátu označení PÚ je dán bodem 4. Této přílohy
 - b) Číslem jednacím ÚCL (pouze pro PÚ schválené ÚCL)
 - c) Číslem revize a Datem vydání.
6. Program údržby může být schválen pouze v případě, že je jeho obsah přijatelný pro ÚCL.

2.2. Žádost o schválení změny programu údržby ÚCL

1. Subjekt řídicí zachování letové způsobilosti letadla musí jmenovat osobu odpovědnou za udržování, řízení a pravidelné kontroly PÚ a zajistit, že PÚ bude v případě potřeby vhodně doplňován, aby reflektoval potřeby údržby a zaručoval bezpečný provoz letadla.
2. Změny (opravy) PÚ musí být provedeny tak, aby odrážely změny v doporučeních držitele TC/ STC, změny druhu provozu, opravy, modifikace, provozní zkušenosti nebo požadavky ÚCL. Změna PÚ může zahrnovat např. (výčet změn není úplný):

- a) Dodatečné práce (úkoly) údržby,
 - b) Zrušení prací (úkolů) údržby,
 - c) Modifikace prací (úkolů) údržby,
 - d) Změny frekvencí těchto prací (úkolů) údržby,
 - e) Změny seznamu letadel, která podléhají tomuto Programu údržby.
 - f) Změny aktuálních údajů pro údržbu nebo doplnění nových relevantních údajů.
 - g) Změny druhu nebo intenzity provozu, které ovlivňují údržbu.
3. Žádost o změnu PÚ předkládá žadatel na formuláři CAA/F-TI-047-n/00.
4. Následující dokumenty musí být dodány ÚCL :
- a) Návrh změny PÚ musí obsahovat označení PÚ, číslo revize PÚ a výčet změněných stran.
 - b) Musí být uveden důvod změny a přiložen změněný Seznam platných stran, podepsaný Záznam o změnách a všechny změněné strany PÚ.
 - c) Zdůvodnění ke každé změně jako jsou:
 - i. Přehled změn dokumentů, na základě kterých byla změna PÚ zpracována (kde je použitelné: TCDS, MRB report, MPD, Maintenance Manual - Chapter 5, Corrosion Prevention Control Programme, Certification Maintenance Requirements, Life Limitations“ atd). V tomto případě se zpravidla jedná o změny navržené držitelem TC, STC které mohou vznikat na základě činnosti výboru pro řízení údržby (MRB) za použití postupů MSG-3 nebo využitím sběru dat o provozu celé flotily letadel.
 - ii. Zpracované modifikace, Servisní bulletiny, Příkazy k zachování letové způsobilosti (AD) a provedené opravy.
 - iii. Data vycházející z programu spolehlivosti nebo z monitorování účinnosti PÚ při využití vlastních zkušeností z provozu a údržby jsou zpravidla používána pro prodloužení intervalů jednotlivých úkolů údržby. V této činnosti musí být zachován následující postup:
 1. Nejdříve žadatel vypracuje technické zdůvodnění nálezů z údržbových úkolů, které hodlá eskalovat. Navrhne pro jednotlivé úkoly nové intervaly (zvýšení je možné o maximálně 25% stávajícího intervalu).
 2. Po schválení tohoto kroku ze strany ÚCL, zkušebně aplikuje „zvýšené“ intervaly v procesu údržby provozovaných letadel a následně technicky zhodnotí jejich dopad.
 - d) Jestliže změna PÚ vychází z doplnění seznamu letadel podléhajících tomuto PÚ, musí být ÚCL dodán aktuální stav každého nově zařazovaného letadla (Typová specifikace, stav AD, stav modifikací a oprav).
5. Změny ke schválenému PÚ mohou být schváleny pouze v případě, jestliže je jejich obsah přijatelný pro ÚCL.

2.3. Postupy schvalování a změnování programu údržby

1. Program údržby pro jednotlivé letadlo nebo skupinu letadel je řízený dokument a obsahuje Seznam platných stran, Rozdělovník a Záznam o změnách PÚ. Titulní strana PÚ zůstává původní, pokud neobsahuje číslo revize. Při jeho schvalování/ změnování může dojít k následujícím variantám:
 - a) Nový PÚ/ změnu PÚ schvaluje přímo ÚCL
 - b) Nový PÚ/ změnu PÚ schválila organizace CAMO, jež má ve svém výkladu schválen postup nepřímého schvalování PÚ /změn PÚ
 - c) PÚ s prohlášením vlastníka, viz kapitola 1.3 přílohy E.

2.3.1. Nový PÚ/ změnu PÚ schvaluje přímo ÚCL

1. Žadatel zašle žádost o schválení PÚ/ změny PÚ spolu s dalšími požadovanými dokumenty podle kapitol 2.1 (Žádost o počáteční schválení PÚ) nebo 2.2 (Žádost o schválení změny PÚ) Přílohy E výše. Návrh zpracuje na formuláři CAA/F-TI-047-n/00, označí změnu jako „PŘÍMÁ a pokud jde o schválení nového PÚ, uvede číslo změny 0 nebo „nový“.
2. Přímé počáteční schválení PÚ / změny PÚ je předmětem správního poplatku podle zákona č. 634/2004 Sb, (položka 55 písmeno j / písmeno k).
3. Schválení nebo neschválení PÚ/ změny PÚ musí ÚCL oznámit žadateli během 60 dní od obdržení žádosti.
4. Příslušný inspektor OZL ÚCL posoudí návrh PÚ/ změny PÚ a pokud vyhovuje, potvrdí schválení PÚ podpisem, otiskem úředního razítka a uvedením čísla jednacního na titulním listu programu údržby, na formuláři CAA/F-TI-047-n/00, který označí „SCHVÁLENO“, případně na schvalovacím listu PÚ, je-li použit a u letadel používaných v obchodní letecké dopravě také na každém seznamu platných stran PÚ. Schválení PÚ je oznámeno schváleným formulářem CAA/F-TI-047-n/00, který je žadateli poslán zpravidla elektronicky (nebo poštou).
5. V případě neschválení PÚ/ změny PÚ vytvoří příslušný inspektor ÚCL dopis ředitele OZL se zdůvodněním, proč PÚ/ změnu PÚ neschvaluje, připomínkami a požadavky. Potvrdí formulář CAA/F-TI-047-n/00, který označí „NESCHVÁLENO“, uvede v něm číslo jednacím dopisu a pošle dopis s neschváleným formulářem CAA/F-TI-047-n/00 žadateli elektronicky nebo poštou.
6. Nový PÚ / změna PÚ vstoupí v platnost až poté, co ÚCL doručí navrhovateli zpět schválený formulář. Do té doby platí původní schválená revize PÚ.

2.3.2. Nový PÚ/ změnu PÚ schválila CAMO, jež má ve svém výkladu schválen postup nepřímého schvalování PÚ/ změn PÚ

1. CAMO může schvalovat PÚ/ změny PÚ v rámci své organizace a schválené PÚ/ změny PÚ posílat na ÚCL na vědomí. Postupy nepřímého schválení PÚ musí mít CAMO uvedené a schválené ÚCL v kapitole 1.2 svého Výkladu. Schválení PÚ v takovém případě nastane podpisem oprávněné osoby do řádku „Schválil za CAMO“ na titulní straně PÚ. Schvalovací kolonka ÚCL se nepoužije a je možno ji vymazat nebo proškrtnout, nebo ji CAMO podle schváleného postupu může přepsat na Schválení CAMO.
2. Žadatel zašle oznámení o schválení PÚ/ schválení změny PÚ zpracované na formuláři CAA/F-TI-047-n/00, který musí obsahovat označení PÚ, číslo revize PÚ, příp. též důvod změny a výčet změněných stran. Změnu označí jako „NEPŘÍMÁ“ a pokud jde o nový PÚ, uvede číslo změny 0 nebo „nový“.
3. Nepřímé schválení PÚ/ změny PÚ nepodléhá správnímu poplatku. Schválení nebo neschválení PÚ/ změny PÚ musí ÚCL oznámit žadateli během 60 dní od obdržení žádosti.
4. Příslušný inspektor OZL ÚCL provede zhodnocení klasifikace PÚ/ změny PÚ. Pokud souhlasí s klasifikací, potvrdí to podpisem a otiskem úředního razítka na formuláři CAA/F-TI-047-n/00, který označí „SCHVÁLENO“. Schválený formulář CAA/F-TI-047-n/00 vrátí žadateli zpravidla elektronicky (nebo poštou).
5. Pokud klasifikace PÚ/ změny PÚ neodpovídá stanovaným kritériím, vytvoří příslušný inspektor ÚCL dopis ředitele OZL se zdůvodněním, proč klasifikaci PÚ/ změny PÚ neschvaluje, příp. připomínkami a požadavky. Formulář CAA/F-TI-047-n/00 potvrdí a označí „NESCHVÁLENO“,

uvede v něm číslo jednacích dopisu a pošle žadateli neschválený formulář CAA/F-TI-047-n/00 s dopisem ředitele OZL elektronicky nebo poštou.

6. Příslušný PÚ/ změna PÚ pak bude muset být znovu zaslán na ÚCL k přímému schválení podle kapitoly 2.3.1 Přílohy E výše.

2.4. Dočasné schválení Programu údržby/ změny Programu údržby

1. Jestliže je nutno schválit nový PÚ / změnu PÚ před uplynutím 60 denní lhůty, ÚCL může souhlasit s vydáním prozatímního schválení PÚ / změny PÚ následujícím postupem:
 - a) Nový PÚ / změna PÚ bude schválen na omezenou dobu nebo omezen rozsahem schválené údržby.
 - b) Inspektor ST-ÚCL zkontroluje pouze ty úkoly údržby z dokumentů, na základě kterých má být PÚ zpracován, které vejdou v platnost během výše uvedené omezené doby nebo mají přímou souvislost s uvedeným omezeným rozsahem schválené údržby.
 - c) Prozatímní schválení PÚ / změny PÚ může zahrnovat jakákoli dodatečná omezení vycházející z kontroly podle bodu (b), která budou následně v PÚ uvedena.
 - d) Inspektor ST-ÚCL následně zkontroluje kompletní PÚ, takže kompletní PÚ / změna PÚ může být schválen nebo neschválen do konce výše uvedené omezené doby (viz bod a)).

3. Závěrečná ustanovení

1. Odchýlit se jednorázově od obsahu programu údržby lze pouze na základě výjimky schválené příslušným úřadem podle čl. 14 odst. 4 Nařízení (ES) č. 216/2008. Žádost o výjimku je nutno doručit písemně na Podatelnu (nebo elektronicky do datové schránky) ÚCL a její schválení je předmětem správního poplatku dle zákona č. 634/2004 Sb, (položka 55 písmeno o nebo p). Dlouhodobé nebo opakované odchylky od PÚ musí být řešeny prostřednictvím postupu pro změny PÚ schváleného příslušným úřadem, viz kapitoly 2.2, 2.3 Přílohy E výše.
2. Jestliže je ÚCL přesvědčen, že PÚ nadále nemůže zajistit bezpečný provoz, tzn., že již neodráží skutečné potřeby údržby letadla, může být pozastaveno nebo zrušeno schválení PÚ nebo jeho části, např. když provozovatel mění provozní využití letadla, nebo když nejsou zapracovány závažné změny systému údržby vydané držitelem TC/ STC apod. Je-li platnost PÚ pozastavena nebo zrušena, je (jsou) příslušné letadlo(a) nezpůsobilé(á) k provozu!

4. Vzor pro tvorbu programů údržby

Formulář je dostupný ke stažení na: [www.caa.cz / Formuláře / Formuláře Sekce technické](http://www.caa.cz/Formuláře/Formuláře_Sekce_technické) :

CAA/F-ST-178-n/09 Formulář Programu údržby letadla (pro individuální letadlo a pro skupinu letadel stejného typu)