

CIVIL AVIATION AUTHORITY OF THE CZECH REPUBLIC

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 1321/2014 Part M a Part ML (= light)



APLIKOVATELNOST – STRUKTURA REGULACE

ICAO

Nutná implementace do
národního práva (Předpisy L)
Nadřazenost mezinárodních smluv

EU

Přímá aplikovatelnost Nařízení EU
Nadřazenost nad národním právem

Národní právo

zákony, vyhlášky

TRANSFEROVANÁ LETADA – LETADLA POD EASA

- ✓ Letová způsobilost se řídí Nařízením EU 1321/2014
- ✓ V současné době Part M
- ✓ V dohledné době (od 24.3.2020) též Part ML
- ✓ Současný trend - EASA uvolňuje pravidla
- ✓ Evropa vs. Amerika
- ✓ ČR je součástí Evropy.



PART M LIGHT: APLIKOVATELNOST



Reg. (EU) 1321/2014 – new structure

Simplified representation		Non-LAC						LAC ¹	
		Non-commercial			Commercial				
		Non-CMPA		CMPA	Non-CMPA		CMPA	Non-CMPA	CMPA ²
		Light ³	Non-Light		Light	Non-Light			
Part-M (without Subpart F/G)		N/A	Mandatory		N/A	Mandatory			
Part-ML		Mandatory	N/A		Mandatory	N/A			
Part-CAMO		Individual CAM ⁴ or CAO-CAM or CAMO		Mandatory	CAMO or CAO-CAM ⁵		Mandatory		
Part-CAO	for CA management (CAO-CAM)			N/A			N/A		
	for Maintenance (CAO-M)			Individual maintenance ⁶ or CAO-M ⁷ or Part-145	N/A	CAO-M or Part-145		N/A	
Part-145		(or combination thereto)		Mandatory	(or combination thereto)		Mandatory		

¹ LAC = Licenced Air Carrier iaw Reg. (EC) No 1008/2008

² CMPA = Complex motor-powered aircraft, ref. Article 3(j) of Reg. (EC) No 2016/2008

³ Light a/c = Aeroplanes up to 2730 Kg MTOM, helicopters up to 1200 Kg MTOM / max 4 occupants, and other ELA2 aircraft

⁴ Individual CAM = continuing airworthiness of the a/c managed by the owner under its own responsibility

⁵ CAO-CAM = Part-CAO organisation with continuing airworthiness management privilege

⁶ Individual maintenance = maintenance released by pilot-owner or independent Certifying Staff

⁷ CAO-M = Part-CAO organisation with maintenance privilege

PART M LIGHT: APLIKOVATELNOST

- ✓ Part ML je součást Nařízení EU 1321/2014 – je to příloha VB
- ✓ Nadále tedy platí celé Nařízení, které obsahuje přílohy:
- ✓ Příloha I / Part M
- ✓ Příloha II / Part 145
- ✓ Příloha III / Part 66
- ✓ Příloha IV / Part 147
- ✓ Příloha VA / Part T
- ✓ Příloha VB / Part ML (= light)
- ✓ Příloha Vc / Part CAMO
- ✓ Příloha VD / Part CAO



1321/2014 KDE NALÉZT TEXT

- ✓ Konsolidovaná verze ke stažení na stánkách EASA – jen anglicky:



EUR-Lex ve všech jazycích EU – nové změny uveřejněny jakožto Nařízení 2019/1383 (a též 2019/1384), viz:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1567585758405&uri=CELEX:32019R1383>

PART M LIGHT: HLAVA B ML.A.201 ODPOVĚDNOST

Za zachování letové způsobilosti je odpovědný:

1. Vlastník letadla
2. Nájemce uvedený v dokladu o zápisu letadla do rejstříku nebo v nájemní smlouvě

Musí zajistit, že:

- a) letadlo je udržováno ve stavu letové způsobilosti
- b) veškeré provozní a nouzové vybavení je OK
- c) OLZ je platné
- d) Údržba je prováděna v souladu s AMP

Za prováděné úkoly údržby je odpovědná osoba nebo organizace provádějící údržbu.

Za provedení předletové prohlídky odpovídá velící pilot letadla

PART M LIGHT: ML.A.201 ODPOVĚDNOST

Letadla provozovaná **komerčními** ATO / DTO (Naříz. 1178/2011), nebo podle hlavy ADD přílohy II Naříz. 2018/395 (Part BOP), nebo hlavy DEC přílohy II Naříz. 2018/1976 (Part SAO), nebo jinak než podle přílohy VII Naříz. 965/2012 (Part NCO) -

PROVOZOVATEL musí :

1. Být oprávněn jako CAMO nebo CAO, nebo uzavřít smlouvu s takovou CAMO nebo CAO podle Dodatku I k Part-ML
2. Provádět údržbu v organizaci oprávněné k údržbě dle ML.1(c)2
3. Zajistit zachování letové způsobilosti:
 - a) letadlo je udržováno ve stavu letové způsobilosti
 - b) veškeré provozní a nouzové vybavení je OK
 - c) OLZ je platné
 - d) Údržba je prováděna v souladu s AMP

PART M LIGHT: ML.A.201 ODPOVĚDNOST

Letadla neprovozovaná v žádném druhu komerčního provozu -
VLASTNÍK:

- **Může zadat úkoly** související se zachováním letové způsobilosti CAMO nebo CAO uzavřením smlouvy dle Dodatku I k Part-ML, CAMO / CAO v takovém případě **přebírá zodpovědnost** za zachování letové způsobilosti.
- Pokud takovou smlouvu neuzavře, odpovídá za zachování letové způsobilosti sám.

Part ML neuvádí možnost omezené smlouvy na zpracování a schválení programu údržby letadla.

Vlastník musí úřadu umožnit přístup k letadlu a záznamům.

PART M LIGHT: HLAVA C ML.A.301 ÚKOLY ZLZ

Úkoly zachování letové způsobilosti

- a) Předletové prohlídky
- b) Odstraňování závad a poškození v souladu s platnými postupy
- c) Provádění údržby dle AMP
- d) Provádění všech:
 - 1) AD
 - 2) Provozních příkazů s účinkem na letovou způsobilost
 - 3) Požadavků na zachování LZ stanovených EASA
 - 4) Opatření požadovaných ÚCL ČR v reakci na problém
- e) Provádění oprav a modifikací dle tohoto Nařízení (ML.A.304)
- f) Kontrolní lety po údržbě, pokud je to nutné

PART M LIGHT: HLAVA C ML.A.302 AMP

- a) Údržba každého letadla musí být prováděna v souladu s programem údržby letadla (AMP)
 - b) Program údržby a veškeré jeho změny buď:
 - 1. Deklaruje vlastník, pokud zachování LZ neřídí CAMO / CAO, nebo
 - 2. Schvaluje CAMO / CAO odpovědná za řízení zachování LZ.
- Subjekt, který AMP deklaroval / schválil, odpovídá též za jeho průběžnou aktualizaci.



c) Program údržby letadla obsahuje:

1. Identifikaci vlastníka, letadla, motoru, vrtule ...
2. Bud'
 - a) Úkoly dle Minimálního Programu Prohlídek (tzv. MIP), nebo
 - b) Instrukce pro zachování LZ držitele typ. návrhu (DAH)
3. Může obsahovat alternativní úkoly údržby k instrukcím DAH
 - Na návrh vlastníka
 - Na návrh CAMO / CAO

Alternativní úkoly nesmí být méně restriktivní než MIP



4. AMP musí obsahovat všechny povinné informace k zachování letové způsobilosti jimiž jsou:

- ✓ Opakované AD
- ✓ Kapitola „Omezení letové způsobilosti“ (ALS) v AMM
- ✓ Zvláštní požadavky na údržbu uvedené v TCDS



5. AMP musí uvádět další úkony údržby s ohledem na zvláštnosti daného letadla, jeho konfiguraci a specifika provozu zohledňující prvky jako:

- a) Zvláštní zástavby / modifikace
- b) Opravy na letadle
- c) Celky s omezenou životností a celky kritické z hlediska safety
- d) Doporučení ohledně TBO vyhlášená v servisních bulletinech / dopisech a jiných nezávazných servisních informacích
- e) Příslušné provozní příkazy nebo pravidelné prohlídky zařízení
- f) Zvláštní provozní oprávnění (RVSM, PBN ...)
- g) Způsob použití letadla a provozní prostředí

6. AMP uvádí, zda je pilot-vlastník oprávněn provádět údržbu
7. Je-li AMP deklarován vlastníkem, musí obsahovat prohlášení, že vlastník plně zodpovídá za obsah, zejména však za veškeré odchylky od doporučení DAH
8. Je-li AMP schválen CAMO / CAO, organizace musí uchovávat záznamy s odůvodněním každé odchylky od doporučení DAH



9. AMP podléhá jednou ročně kontrole, kterou provádí:

- a) **v kombinaci s KLZ osoba, která provádí KLZ,** nebo
- b) **CAMO / CAO, která řídí zachování LZ letadla** v případech, kdy neprobíhá současně s KLZ.

Pokud kontrola odhalí nedostatky stavu letadla, které souvisejí s nedostatky v AMP, musí být AMP příslušně změněn.

- Pokud osoba provádějící kontrolu nesouhlasí se změnami AMP, které navrhuje vlastník / CAMO / CAO, je povinna informovat příslušný úřad registrace letadla.
- Úřad rozhodne, jak má být AMP změněn, příp. provede ACAM.

d) Minimální program prohlídek (MIP)

1. předepisuje následující intervaly prohlídek pro:

- a) letouny, turistické motorové kluzáky a balony 1 rok nebo 100 hodin provozu s tolerancí 1 měsíc nebo 10 hodin,
- b) kluzáky a motor. kluzáky mimo TMG 1 rok s tolerancí 1 měsíc

2. MIP obsahuje vždy následující informace:

- a) Servisní úkony vyžadované DAH
- b) Prohlídku značení
- c) Kontrolu záznamů o vážení
- d) Provozní zkoušku odpovídače
- e) Zkoušku pitot-statického systému



- f) MIP obsahuje dále u letounů:
 - i) Provozní zkoušku výkonu a otáček, magnet, tlaku paliva a oleje, teploty motoru.
 - ii) U motorů s automatickým ovládáním motoru, publikovaný postup zkoušky motorů před vzletem.
 - iii) U motorů se suchou klikovou skříní, přeplňovaných motorů a kapalinou chlazených motorů kontrolu, zda motor nejeví známky narušení oběhu kapaliny.

- g) MIP dále obsahuje inspekci stavu a upevnění konstrukčních prvků, systémů a letadlových celků pro tyto oblasti:
 - i) Letouny: drak, kabina, podvozek, centroplán, řídidla, ocasní plochy, avionika, elektrotechnika, pohonná jednotka, spojky a převodové skříně, vrtule a další systémy jako např. padák.
 - ii) Kluzáky a motorové kluzáky: drak, kabina, podvozek, řídidla, centroplán, ocas. plochy, avionika, elektrotechnika, pohonná jednotka a další systémy jako např. padák a vodní přítěž.
 - iii) Horkovzdušný balón: obal, hořák, koš, palivové nádrže, vybavení a přístroje.
 - iv) Plynový balón: obal, koš, vybavení a přístroje.

Letadlo BEZ AMP ?

e) Deklarace vlastníkem ani schválení CAMO / CAO se nevyžaduje a dokument AMP nemusí být předkládán za podmínek, že:

- 1) Všechny instrukce DAH pro zachování LZ jsou dodrženy bez jakýchkoliv odchylek a
- 2) Všechna doporučení k údržbě (např. TBO) vyhlášená v servis. bulletinech, dopisech a jiných nezávazných servis. informacích jsou dodržována bez jakýchkoliv odchylek a
- 3) Není potřeba provádět další úkoly údržby v souvislosti se zvláštní zástavbou, opravami na letadle, zvláštními provozními oprávněními, použitím letadla a provozním prostředím a
- 4) Je povolena údržba letadla pilotem-vlastníkem.

Letadlo nemůže být bez dokumentu AMP v případě, že údržba není prováděna pilotem-vlastníkem, neboť tato skutečnost musí být uvedena v deklarovaném nebo schváleném AMP.

f) Jsou-li splněny podmínky čl. e) pro to, že dokument AMP není vyžadován, pak používaný program údržby musí sestávat z:

1. Instrukcí pro zachování letové způsobilosti vydaných DAH a
2. Doporučení ohledně údržby, např. TBO, vyhlášených v servis. bulletinech, dopisech apod. a
3. Závazných informací uvedených v opakovaných AD, v kapitole ALS a zvláštních požadavků na údržbu v TCDS a
4. Úkonů údržby plynoucích ze zvláštních příkazů pro provoz, využívání vzduš. prostoru, nebo zvláštního vybavení letadla.

- ✓ Part ML začne platit od 24.3.2020 pro letadla jiná než složitá mimo obchodní dopravu, a to pro letouny do MTOM 2730 kg, pro rotorová letadla do MTOM 1200 kg a do 4 osob na palubě a pro další letadla ELA2.
- ✓ AMP může obsahovat úkony údržby alternativní k těm, které jsou dány údaji vydanými držitelem schválení návrhu (DAH), ovšem nesmí být méně restriktivní než MIP (např. v případě pístového motoru – běžná motorová zkouška)
- ✓ Je-li AMP schválen CAMO nebo CAO, je potřeba odůvodnění každé odchylky od doporučení DAH
- ✓ Je-li AMP deklarován, pak jen prohlášení, že vlastník plně odpovídá za veškeré odchylky od doporučení DAH
- ✓ Odchylky od TBO jsou výslovně přípustné!
- ✓ Schvalování AMP úřadem definitivně odpadá!

PART M /ML PROGRAM ÚDRŽBY

5. Doporučení pro údržbu uvedená v příručkách pro údržbu, servisní bulletiny, servisní dopisy a odchylky od doporučené údržby/ Maintenance Recommendations made in Maintenance Manuals, Service Bulletins, Service Letters and deviations from recommended maintenance

Měly by být uvedeny tyto komponenty/The following components should be listed, as applicable:

- Komponenty s dobou mezi generální opravou (TBO) nebo výměnou (TCI), jako jsou motory, vrtule, regulátor, magneta, palivová čerpadla, hadice, kabelové svazky, kabely, spojky.../Components with overhaul- (TBO) or replacement- (TCI) intervals such as engines, propeller, governor, magnetos, fuel pumps, hoses, harnesses, cables, couplings...

Kromě toho můžete určit, zda se řídíte doporučením nebo se od doporučení odchýlíte pomocí alternativních postupů údržby/ Additionally, you may indicate if you follow the recommendation or deviate from the recommendations by using alternatives maintenance procedures.

Doporučení držitele TC/TC Holder's task		Odchylka/Deviation		
Celky/ Component	Doporučený interval/Recommended Interval	Akceptace Ano/Ne Acceptance Yes / No	Náhradní způsob/ Alternative task	Interval/interval
Motor xxxx	xx let	Ne	.	1 rok/100 hodin
Vrtule		Ne		

AMC M.A.302(e), 5.

Všechny ostatní instalované celky, které nejsou uvedeny výše, jsou provozovány dle stavu a jsou kontrolovány každých 100h / 1 rok z hlediska stavu a schopnosti./All other installed components, not listed above, are operated on condition and are inspected every 100h / 1 year for condition and operation.

Odchylky od omezení letové způsobilosti nebo příkazů k zachování letové způsobilosti nejsou přípustné.
/Deviations from airworthiness limitations or airworthiness directives are not permitted.



PART M LIGHT: HLAVA D ML.A.401 ÚDAJE

Každá osoba / organizace provádějící údržbu musí používat jen použitelné platné údaje pro údržbu, což jsou:

1. Jakýkoliv použitelný požadavek, posup, norma či informace vydané příslušným úřadem nebo EASA,
2. Jakékoliv AD,
3. Použitelné instrukce pro zachování LZ vydané DAH,
4. Jakékoliv použitelné údaje vydané AMO podle 145.A.45(d) = alternativní / upravené instrukce podle postupu stanoveného a schváleného ve výkladu AMO podle Part-145.

PART M LIGHT: HLAVA D ML.A.402 PROVÁDĚNÍ

- a) **Organizace provádějí údržbu** podle buď Part M, Subpart F (do 24.9.2021), nebo Part 145, nebo Part CAO.
- b) **Jiná osoba provádějící údržbu** musí:
 - 1. Být pro prováděné úkoly kvalifikována, jak vyžaduje Part ML,
 - 2. Používat k provádění údržby vhodné čisté prostory,
 - 3. Používat metody, techniky, normy a instrukce podle údajů pro údržbu, viz ML.A.401,
 - 4. Používat nástroje, vybavení a materiál předepsaný v údajích pro údržbu, viz ML.A.401, jež jsou, je-li to třeba, kontrolovány a kalibrovány podle úředních norem,

5. Zajistit provádění údržby v podmínkách prostředí vyhovujících údajům pro údržbu, viz ML.A.401,
6. V případě špatného počasí nebo dlouhodobé údržby použít odpovídající prostory,
7. Zajistit minimalizaci rizika vícenásobných nebo opakovaných chyb při stejných úkonech údržby,
8. Po provedení kritických úkolů údržby aplikovat metodu, která zachytí případné chyby,
9. Po dokončení údržby ověřit, že v letadle nebo některém jeho celku nezůstalo zapomenuté předměty a že všechny sejmuté části / kryty byly řádně namontovány zpět,
10. Řádně zaznamenat a zdokumentovat provedenou údržbu.

PART M LIGHT: HLAVA D ML.A.403 ZÁVADY

- a) Každá závada, která vážně ohrožuje bezpečnost letu, musí být před letem odstraněna.
- b) Rozhodnout o tom, zda závada vážně neohrožuje bezpečnost a na tom základě závadu odložit smí:
 - 1. Pilot, pokud jde o závady s dopadem na nepovinné vybavení.
 - 2. Pilot, pokud jde o závady dopadem na povinné vybavení jen, je-li použit MEL, jinak tyto závady smí odložit jen příslušně kvalifikovaný osvědčující personál.
 - 3. Pilot, jde-li o jiné závady než 1) a 2) pokud:
 - i) letadlo je provozováno podle Part-NCO a
 - ii) s odložením závady souhlasí vlastník / smluvní CAMO / CAO.
 - 4. Příslušně kvalifikovaný osvědčující personál, nejsou-li splněny body 1. až 3.

c) Každá závada, která neohrožuje bezpečnost letu, musí být odstraněna co nejdříve je to možné po zjištění, v rámci omezení stanovených v údajích pro údržbu.

d) Každá závada, která nebyla odstraněna před letem, musí být zaznamenána v systému záznamů zachování LZ podle ML.A.305 a tento záznam musí mít k dispozici pilot před letem.



DĚKUJI ZA POZORNOST

Pavel Valenta
Tomáš Müller

