

NAŘÍZENÍ

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/1142

ze dne 14. srpna 2018,

kterým se mění nařízení (EU) č. 1321/2014, pokud jde o zavedení některých kategorií průkazů způsobilosti k údržbě letadel, úpravu postupu přejímání letadlových celků od externích dodavatelů a úpravu práv organizací pro výcvik údržby

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 ze dne 20. února 2008 o společných pravidlech v oblasti civilního letectví a o zřízení Evropské agentury pro bezpečnost letectví, kterým se ruší směrnice Rady 91/670/EHS, nařízení (ES) č. 1592/2002 a směrnice 2004/36/ES⁽¹⁾, a zejména na čl. 5 odst. 5 a čl. 6 odst. 3 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení Komise (EU) č. 1321/2014⁽²⁾ stanoví prováděcí pravidla v oblasti zachování letové způsobilosti letadel a leteckých výrobků, letadlových částí a zařízení a schvalování organizací a personálu zapojených do těchto úkolů.
- (2) V zájmu zajištění vysoké jednotné úrovně bezpečnosti letectví je třeba na úrovni Unie zřídit systém udělování průkazů způsobilosti osvědčujícímu personálu zapojenému do údržby letounů ELA1 a jiných letadel než letounů a vrtulníků. Tento systém by měl být jednoduchý a přiměřený. Proto by nyní měla být přijata nezbytná opatření s cílem takový systém zřídit.
- (3) Stávající požadavky vztahující se k průkazu způsobilosti pro osvědčující personál zapojený do údržby avioniky a elektrických systémů letadel, která nepatří do skupiny složitých letadel, nejsou úměrné menší složitosti těchto letadel, neboť značná část požadovaných základních znalostí je relevantní pouze u složitých letadel. Pro tento personál by měl být zaveden nový průkaz způsobilosti. Požadavky na uvedený nový průkaz způsobilosti by měly zajistit, aby nedošlo ke snížení úrovně bezpečnosti ve srovnání s úrovní dosaženou na základě stávajícího průkazu způsobilosti. Zavedení uvedeného nového průkazu způsobilosti by mělo snížit potenciální bezpečnostní rizika, která by mohla vzniknout v důsledku toho, že pro předmetnou údržbu nebude k dispozici dostatek přiměřeně kvalifikovaného personálu s průkazem způsobilosti.
- (4) Během provádění údržby je běžné, že osoby nebo organizace používají letadlové celky, části nebo materiál poskytnuté třetími stranami. Je nutno zmírnit rizika spojená s přejímáním letadlových celků, částí nebo materiálu, a zejména zajistit, aby dotyčné osoby a organizace přijaly nezbytná opatření k zajištění jejich řádné přejímky, klasifikace a oddělení.
- (5) Evropské agentuře pro bezpečnost letectví (dále jen „agentura“) byl oznámen značný počet případů podvodů svěřících o úmyslném porušování úrovně zkoušek stanovených v souladu s nařízením (EU) č. 1321/2014. Uvedené případy se týkaly zkoušek základních znalostí prováděných oprávněnými organizacemi pro výcvik údržby u studentů, kteří neabsolvovali kurz základního výcviku. Tato situace vedla k závažným bezpečnostním problémům, zejména vzhledem k riziku, že držitelé průkazu způsobilosti uvolní po údržbě do provozu letadla, aniž by měli potřebné základní znalosti. Nyní by měla být k řešení těchto bezpečnostních problémů přijata opatření.
- (6) Podle nařízení (EU) č. 1321/2014 musí provozovatelé složitých motorových letadel pro obchodní i neobchodní provoz zajistit, aby úkoly spojené se zachováním letové způsobilosti byly prováděny organizací oprávněnou k řízení zachování letové způsobilosti a aby údržba letadel a letadlových celků určených k zastavení do těchto

⁽¹⁾ Úř. věst. L 79, 19.3.2008, s. 1.

⁽²⁾ Nařízení Komise (EU) č. 1321/2014 ze dne 26. listopadu 2014 o zachování letové způsobilosti letadel a leteckých výrobků, letadlových částí a zařízení a schvalování organizací a personálu zapojených do těchto úkolů (Úř. věst. L 362, 17.12.2014, s. 1).

letadel byla prováděna organizací oprávněnou k údržbě. Avšak v některých případech, například pro neobchodní provoz lehčích dvoumotorových turbovrtulových letounů, je úsilí, které musí provozovatelé vynaložit na splnění požadavků, neúměrné výhodám, kterými jejich splnění přispívá k bezpečnosti provozu. Požadavky platné v těchto případech by proto měly být přizpůsobeny. Vzhledem k tomuto neúměrnému úsilí na splnění požadavků, času potřebnému k přizpůsobení těchto požadavků a k tomu, že jejich neuplatňování v uvedených případech, dokud nebudou přizpůsobeny, není považováno za významné riziko pro bezpečnost letectví, by tyto požadavky měly prozatím přestat platit a být uplatňovány až od vhodného pozdějšího data.

- (7) Prováděcí pravidla týkající se používání dodatku VI přílohy III nařízení (EU) č. 1321/2014 byla omylem zrušena, když bylo nařízení (EU) č. 1321/2014 změněno nařízením (EU) č. 2015/1536 ⁽¹⁾. Tato chyba by měla být opravena.
- (8) V příloze Va nařízení (EU) č. 1321/2014 bylo nalezeno několik redakčních chyb, jež vedou k obtížím při provádění. Tyto chyby by měly být opraveny.
- (9) Je nezbytné poskytnout dostatečnou dobu na to, aby se všechny zúčastněné strany mohly přizpůsobit pozměněnému regulačnímu rámci v důsledku opatření stanovených v tomto nařízení. Uvedená opatření by proto měla nabýt účinku šest měsíců ode dne jeho vstupu v platnost. Vzhledem k jejich účelu a jelikož dotyčné strany nemusejí vynaložit významné úsilí na přizpůsobení, měla by být určitá opatření použitelná neprodleně. Některá další opatření však vyžadují větší úsilí o přizpůsobení, a měla by tudíž být použitelná od vhodného pozdějšího data, jelikož znamenají přechod od regulace primárně podle vnitrostátních právních předpisů k pozměněnému regulačnímu rámci na základě práva Unie stanovenému tímto nařízením.
- (10) Nařízení (EU) č. 1321/2014 by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno.
- (11) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanovisky agentury předanými podle čl. 19 odst. 1 nařízení (ES) č. 216/2008.
- (12) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného článkem 65 nařízení (ES) č. 216/2008,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Nařízení (EU) č. 1321/2014 se mění takto:

1) V článku 5 se odstavec 6 nahrazuje tímto:

„6. Dokud nebudou k tomuto nařízení doplněny požadavky na osvědčující personál pro letadlové celky, platí nadále požadavky stanovené vnitrostátními právními předpisy platnými v příslušném členském státě, s výjimkou organizací provádějících údržbu nacházejících se mimo Unii, v jejichž případě musí tyto požadavky schválit agentura.“

2) Článek 8 se mění takto:

a) v odstavci 2 se zrušuje písmeno b);

b) odstavec 5 se zrušuje;

c) vkládá se nový odstavec 7, který zní:

„7. Odchylně od odstavce 1 pro letadla s maximální vzletovou hmotností 5 700 kg a nižší, která jsou vybavena několika turbovrtulovými motory a která nejsou používána pro obchodní provoz, se body M.A.201 písm. g) odst. 2) a 3) přílohy I (část M) použijí od 1. ledna 2025.“

⁽¹⁾ Nařízení Komise (EU) 2015/1536 ze dne 16. září 2015, kterým se mění nařízení (EU) č. 1321/2014, pokud jde o uvedení pravidel pro zachování letové způsobilosti do souladu s nařízením (ES) č. 216/2008, kritické úkoly údržby a sledování zachování letové způsobilosti letadla (Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 16).

- 3) Příloha I (část M) se mění v souladu s přílohou I tohoto nařízení.
- 4) Příloha II (část 145) se mění v souladu s přílohou II tohoto nařízení.
- 5) Příloha III (část 66) se mění v souladu s přílohou III tohoto nařízení.
- 6) Příloha IV (část 147) se mění v souladu s přílohou IV tohoto nařízení.
- 7) Příloha Va (část T) se mění v souladu s přílohou V tohoto nařízení.

Článek 2

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se ode dne 5. března 2019.

Avšak:

- 1) Čl. 1 odst. 2 písm. c), čl. 1 odst. 7 a bod 1 přílohy IV se použijí od 5. září 2018;
- 2) pro údržbu letounů ELA1, které nejsou používány pro obchodní leteckou dopravu, a jiných letadel než letounů a vrtulníků:
 - a) požadavek, aby příslušný úřad vydal průkazy způsobilosti k údržbě letadel v souladu s přílohou III (část 66) jako nové nebo převedené podle bodu 66.A.70 uvedené přílohy, se použije od 1. října 2019;
 - b) požadavek, aby osvědčující personál byl kvalifikován v souladu s přílohou III (část 66) podle bodů M.A.606 písm. g) a M.A.801 písm. b) odst. 2) přílohy I (část M) a bodu 145.A.30 písm. g) a h) přílohy II (část 145), se použije ode dne 1. října 2020.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 14. srpna 2018.

Za Komisi
předseda
Jean-Claude JUNCKER

PŘÍLOHA I

Příloha I se mění takto:

1) obsah se mění takto:

a) Bod M.A.501 se nahrazuje tímto:

„M.A.501 **Klasifikace a zástavba**“

b) Bod M.A.504 se nahrazuje tímto:

„M.A.504 **Oddělení letadlových celků**“;

2) bod M.A.501 se nahrazuje tímto:

„M.A.501 **Klasifikace a zástavba**

a) Veškeré letadlové celky musí být roztríděny do následujících skupin:

- 1) letadlové celky, které jsou ve způsobilém stavu, uvolněné formulářem 1 EASA nebo rovnocenným způsobem a označeny v souladu s hlavou Q přílohy I (část 21) nařízení (EU) č. 748/2012, pokud není v příloze I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012 nebo v této příloze (části M) stanoveno jinak;
 - 2) letadlové celky neschopné provozu, které musí být udržovány v souladu s tímto nařízením,
 - 3) letadlové celky zařazené jako nepoužitelné, protože dosáhly své certifikované omezené lhůty nebo se v nich vyskytuje neopravitelná závada;
 - 4) normalizované součásti používané na letadle, motoru, vrtuli nebo jiných letadlových celcích, kdy jsou specifikovány v údajích pro údržbu a doprovázeny dokladem o shodě, který odkazuje na použitou normu;
 - 5) materiál, jak polotovar, tak spotřební, použitý v průběhu údržby, když je organizace přesvědčena, že tento materiál splňuje požadované podmínky a má odpovídající výsledovatelnost. Veškerý materiál musí být doprovázen dokumentací vztahující se jednoznačně ke konkrétnímu materiálu a obsahující prohlášení o shodě se stanovenou specifikací a výrobní i dodavatelský zdroj;
- b) letadlové celky, normalizované součásti a materiál lze použít k zástavbě do letadla nebo letadlového celku, pouze pokud jsou ve způsobilém stavu, patří do jedné ze skupin uvedených v písmeni a) a v příslušných údajích pro údržbu jsou daný letadlový celek, část nebo materiál specifikovány.“;

3) v bodě M.A.502 se písmeno d) nahrazuje tímto:

„d) Odchylně od písm. a) a bodu M.A.801 písm. b) odst. 2 může osvědčující personál uvedený v bodě M.A.801 písm. b) odst. 2 vykonávat v souladu s údaji pro údržbu letadlového celku tyto činnosti:

- 1) údržbu letadlových celků, kromě generálních oprav, letadel ELA1, která nejsou používána v obchodní letecké dopravě, přičemž letadlový celek může být v letadle zastaven, nebo je z něj dočasně demontován;
- 2) generální opravy motorů a vrtulí letadel CS-VLA, CS-22 a LSA, která nejsou používána v obchodní letecké dopravě, přičemž motory a vrtule mohou být v letadle zastaveny, nebo jsou z něj dočasně demontovány.

Údržba letadlových celků prováděná v souladu s písmenem d) neumožňuje vystavení formuláře 1 EASA a podléhá požadavkům na uvolnění letadla stanoveným v bodě M.A.801.“;

4) bod M.A.504 se nahrazuje tímto:

„M.A.504 **Oddělení letadlových celků**

- a) Letadlové celky neschopné provozu a nepoužitelné letadlové celky musí být odděleny od provozuschopných letadlových celků, normalizovaných částí a materiálů.
- b) Nepoužitelné letadlové celky nesmí být vráceny do systému dodávek, jestliže nebyla prodloužena certifikovaná omezená lhůta nebo nebylo schváleno řešení opravou podle nařízení (EU) č. 748/2012.“;

5) v bodě M.A.606 se písmeno g) nahrazuje tímto:

„g) Organizace provádějící údržbu musí mít dostatek osvědčujícího personálu pro vydávání osvědčení o uvolnění do provozu pro letadla a letadlové celky uvedené v bodech M.A.612 a M.A.613. Personál musí splňovat tyto požadavky:

1. přílohy III (části 66) v případě letadel;
2. čl. 5 odst. 6 tohoto nařízení v případě letadlových celků.“;

6) v bodě M.A.608 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) Organizace musí prohlédnout, roztrždit a vhodně oddělit veškeré dodávané letadlové celky, normalizované součásti a materiály.“;

7) v dodatku VII se první věta nahrazuje tímto:

„Toto jsou složité úkoly údržby uvedené v bodech M.A.801 písm. b) odst. 2 a M.A.801 písm. c)“.

PŘÍLOHA II

Příloha II se mění takto:

1) obsah se mění takto:

a) bod 145.A.40 se nahrazuje tímto:

„145.A.40 **Vybavení a náradí**“;

b) bod 145.A.42 se nahrazuje tímto:

„145.A.42 **Letadlové celky**“;

2) v bodě 145.A.30 se písmena f), g), h) a i) nahrazují tímto:

„f) Organizace musí zajistit, aby personál, který provádí nebo řídí nedestruktivní zkoušku týkající se zachování letové způsobilosti konstrukcí letadel nebo letadlových celků nebo obou, měl odpovídající kvalifikaci pro konkrétní nedestruktivní zkoušku v souladu s evropskou nebo rovnocennou normou uznanou agenturou. Personál, který provádí jakékoli jiné specializované úkoly, musí mít odpovídající kvalifikaci, která je v souladu s úředně uznávanými normami. Odchylně od tohoto písmene může personál uvedený v písm. g) a písm. h) odst. 1 a 2 s kvalifikací kategorie B1, B3 nebo L podle přílohy III (části 66) provádět a/nebo řídit zkoušky kapilární metodou zjišťování vad barevnou indikací.

g) Každá organizace provádějící údržbu letadel, není-li v písmenu j) uvedeno jinak, musí v případě traťové údržby letadel mít předepsaný osvědčující personál s kvalifikací kategorie B1, B2, popř. B3 podle přílohy III (části 66) a bodu 145.A.35.

Navíc taková organizace může též k provádění malé plánované traťové údržby a odstraňování jednoduchých závad využít odpovídajícím způsobem vyškolený osvědčující personál s právy stanovenými v bodech 66.A.20 písm. a) odst. 1 a 66.A.20 písm. a) odst. 3 bodě ii) a s kvalifikací podle přílohy III (části 66) a bodu 145.A.35. Dostupnost takového osvědčujícího personálu nesmí nahradit požadavek na osvědčující personál kategorie B1, B2, B2L, B3 popř. L.

h) Každá organizace provádějící údržbu letadel, není-li v písmenu j) uvedeno jinak, musí:

1. v případě údržby složitých motorových letadel na technické základně mít předepsaný osvědčující personál pro daný typ letadla s kvalifikací kategorie C podle přílohy III (části 66) a bodu 145.A.35. Organizace navíc musí mít dostatečný personál s typovou kvalifikací kategorie B1, popř. B2 podle přílohy III (části 66) a bodu 145.A.35 jako podporu osvědčujícímu personálu kategorie C.

i) Před tím, než osvědčující personál kategorie C vydá osvědčení o uvolnění do provozu, musí podpůrný personál s kvalifikací kategorie B1 a B2 zajistit, aby všechny důležité úkony nebo prohlídky byly provedeny podle požadovaných norem.

ii) Organizace musí udržovat seznam takového podpůrného personálu s kvalifikací kategorie B1 a B2.

iii) Osvědčující personál kategorie C musí zajistit, aby byly splněny požadavky bodu i) a aby veškeré práce požadované zákazníkem byly dokončeny během konkrétní údržbové prohlídky na technické základně nebo v rámci konkrétního souboru prací, a musí též zhodnotit vliv jakékoliv práce, která nebyla provedena, s cílem buď požádat o její dokončení, nebo se dohodnout s provozovatelem, že se tato práce odloží na jinou stanovenou prohlídku nebo jiný termín.

2. v případě údržby jiných než složitých motorových letadel na technické základně mít některou z těchto kategorií osvědčujícího personálu:

i) příslušný osvědčující personál pro daný typ letadla s kvalifikací kategorie B1, B2, B2L, B3, popř. L podle přílohy III (části 66) a bodu 145.A.35;

ii) příslušný osvědčující personál pro daný typ letadla s kvalifikací kategorie C, kterému je nápomocen podpůrný personál podle ustanovení bodu 145.A.35 písm. a) bodu i).

i) Osvědčující personál letadlových celků musí být kvalifikován v souladu s čl. 5 odst. 6 a bodem 145.A.35.“;

3) v bodě 145.A.35 se písmena a) a b) nahrazují tímto:

- „a) Kromě požadavků bodu 145.A.30 písm. g) a h) musí organizace zajistit, aby osvědčující personál a podpůrný personál měl patřičnou znalost dotyčných letadel nebo letadlových celků nebo obojího, které mají být udržovány, včetně souvisejících postupů organizace. V případě osvědčujícího personálu musí být toto splněno před vydáním nebo opětovným vydáním oprávnění k osvědčování.
1. „Podpůrným personálem“ se rozumí personál, který je držitelem průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle přílohy III (části 66) v kategorii B1, B2, B2L, B3 a/nebo L, má příslušnou kvalifikaci pro daný typ letadla a pracuje v prostředí údržby na technické základně, přičemž není nezbytně držitelem práv k osvědčování.
 2. „Dotyčnými letadly a/nebo letadlovými celky“ se rozumí letadla nebo letadlové celky specifikované v konkrétním oprávnění k osvědčování.
 3. „Oprávněním k osvědčování“ se rozumí oprávnění vydané organizací osvědčujícímu personálu, které přesně stanoví tu skutečnost, že osvědčující personál může podepisovat osvědčení o uvolnění do provozu v rozsahu omezení stanovených v tomto oprávnění jménem oprávněné organizace.
- b) Kromě případů uvedených v bodě 145.A.30 písm. j) a v bodě 66.A.20 písm. a) odst. 3 bodě ii) může organizace vydávat pouze oprávnění k osvědčování osvědčujícímu personálu ve vztahu k základním kategoriím nebo podkategoriím a, kromě průkazu kategorie A, jakékoli typové kvalifikaci zapsané v průkazu způsobilosti k údržbě letadel, jak to vyžaduje příloha III (část 66), a to za předpokladu, že průkaz způsobilosti zůstává platný po celou dobu platnosti oprávnění a osvědčující personál trvale splňuje požadavky přílohy III (části 66).“;

4) bod 145.A.40 se mění takto:

a) název se nahrazuje tímto:

„145.A.40 **Vybavení a nářadí**“;

b) písmeno a) se nahrazuje tímto:

- „a) Organizace musí mít k dispozici a používat nezbytné vybavení a nářadí nutné pro provádění schváleného rozsahu práce.
- i) Tam, kde výrobce stanoví konkrétní nářadí nebo vybavení, musí organizace takové nářadí nebo vybavení používat, a to pokud není příslušným úřadem prostřednictvím postupů přesně stanovených ve výkladu organizace odsouhlaseno užití alternativního nářadí nebo vybavení.
 - ii) Vybavení a nářadí musí být stále k dispozici, vyjma případu nářadí nebo vybavení, které je užíváno tak zřídka, že jeho stálá dostupnost není nutná. Takové případy musí být podrobně uvedeny v postupu výkladu organizace.
 - iii) Organizace oprávněná k údržbě na technické základně musí mít dostatečné vybavení pro přístup k letadlu a inspekční plošiny / rampy pro údržbu potřebné pro provedení řádné prohlídky letadla.“;

5) bod 145.A.42 se nahrazuje tímto:

„145.A.42 **Letadlové celky**

„a) Klasifikace letadlových celků. Veškeré letadlové celky musí být roztrženy do následujících skupin:

- i) letadlové celky, které jsou ve způsobilém stavu, uvolněné formulářem 1 EASA nebo rovnocenným způsobem a označeny v souladu s hlavou Q přílohy I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012, pokud není v příloze I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012 nebo v této příloze II (části 145) stanoveno jinak;
- ii) letadlové celky neschopné provozu, které musí být udržovány v souladu s tímto nařízením;
- iii) letadlové celky zařazené jako nepoužitelné, protože dosáhly své certifikované omezené lhůty nebo se v nich vyskytuje neopravitelná závada;
- iv) normalizované součásti používané na letadle, motoru, vrtuli nebo jiných letadlových celcích, kdy jsou specifikovány v údajích pro údržbu a doprovázeny dokladem o shodě, který odkazuje na použitou normu;

- v) materiál, jak polotovar, tak spotřební, použitý v průběhu údržby, když je organizace přesvědčena, že tento materiál splňuje požadované podmínky a má odpovídající výsledovatelnost. Veškerý materiál musí být doprovázen dokumentací vztahující se jednoznačně ke konkrétnímu materiálu a obsahující prohlášení o shodě se stanovenou specifikací, jakož i výrobní a dodavatelský zdroj.
- b) Letadlové celky, normalizované součásti a materiály pro zástavbu
- i) Organizace musí stanovit postupy pro přejímku letadlových celků, normalizovaných součástí a materiálů pro zástavbu, aby bylo zaručeno, že letadlové celky, normalizované součásti a materiály jsou ve způsobilém stavu a splňují příslušné požadavky bodu a).
 - ii) Organizace musí stanovit postupy, které zajistí, že letadlové celky, normalizované součásti a materiály lze použít k zástavbě do letadla nebo letadlového celku pouze, pokud jsou ve způsobilém stavu, splňují příslušné požadavky uvedené v písmeni a) a v příslušných údajích pro údržbu jsou daný letadlový celek, normalizovaná součást nebo materiál specifikovány.
 - iii) Organizace může vyrobit omezený rozsah částí, které lze použít v průběhu provádění práce ve svých vlastních provozních prostorách za předpokladu, že postupy jsou popsány ve výkladu organizace.
 - iv) Letadlové celky uvedené v bodě 21A.307 písm. c) přílohy I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012 lze použít k zástavbě, pouze pokud je vlastník letadla považuje za vhodné k zástavbě do svého vlastního letadla.
- c) Oddělení letadlových celků
- i) Letadlové celky neschopné provozu a nepoužitelné letadlové celky musí být odděleny od provozuschopných letadlových celků, normalizovaných částí a materiálů.
 - ii) Nepoužitelné letadlové celky nesmí být vráceny do systému dodávek, jestliže nebyla prodloužena certifikovaná omezená lhůta nebo nebylo schváleno řešení opravou podle nařízení (EU) č. 748/2012.“.
-

PŘÍLOHA III

Příloha III se mění takto:

- 1) v obsahu se k dodatům VII a VIII doplňují tyto reference:
 - „Dodatek VII – Požadavky na základní znalosti pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L
 - Dodatek VIII – Úrovně základní zkoušky pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L“;
- 2) bod 66.A.3 se nahrazuje tímto:

„66.A.3 Kategorie a podkategorie průkazů způsobilosti

Průkazy způsobilosti k údržbě letadel zahrnují tyto kategorie a v příslušných případech podkategorie a systémové kvalifikace:

a) Kategorii A rozdělenou do těchto podkategorií:

- A1 Letouny s turbínovými motory
- A2 Letouny s pístovými motory
- A3 Vrtulníky s turbínovými motory
- A4 Vrtulníky s pístovými motory

b) Kategorii B1 rozdělenou do těchto podkategorií:

- B1.1 Letouny s turbínovými motory
- B1.2 Letouny s pístovými motory
- B1.3 Vrtulníky s turbínovými motory
- B1.4 Vrtulníky s pístovými motory

c) Kategorii B2

Průkaz způsobilosti kategorie B2 se vztahuje na všechna letadla.

d) Kategorii B2L

Průkaz způsobilosti kategorie B2L je použitelný na všechna letadla kromě letadel skupiny 1, jak stanoví bod 66.A.5 odst. 1, a je rozdělen do těchto „systémových kvalifikací“:

- komunikace/navigace (com/nav),
- přístroje,
- automatické řízení letu,
- dozor,
- systémy draku.

Průkaz způsobilosti kategorie B2L musí obsahovat nejméně jednu systémovou kvalifikaci.

e) Kategorii B3

Průkaz způsobilosti kategorie B3 se vztahuje na letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší.

f) Kategorii L rozdělenou do těchto podkategorií:

- L1C: kluzáky s kompozitovou konstrukcí,
- L1: kluzáky,
- L2C: motorové kluzáky s kompozitovou konstrukcí a letouny ELA1 s kompozitovou konstrukcí,
- L2: motorové kluzáky a letouny ELA1,
- L3H: horkovzdušné balony,

- L3G: plynové balony,
- L4H: horkovzdušné vzducholodi,
- L4G: plynové vzducholodi ELA2,
- L5: plynové vzducholodi kromě ELA2.

g) Kategorii C

Průkaz způsobilosti kategorie C se vztahuje na letouny a vrtulníky.“;

3) bod 66.A.5 se nahrazuje tímto:

„66.A.5 Skupiny letadel

Pro účely kvalifikací průkazů způsobilosti k údržbě letadel se letadla rozdělují do těchto skupin:

1) Skupina 1: složitá motorová letadla, vícemotorové vrtulníky, letouny s maximální schválenou letovou nadmořskou výškou větší než FL290, letadla vybavená elektroimpulzními systémy řízení, plynové vzducholodi kromě ELA2 a jiná letadla vyžadující typovou kvalifikaci na letadlo, pokud to agentura stanoví.

Agentura může rozhodnout o zařazení letadla, které splňuje podmínky stanovené v prvním pododstavci, podle případu do skupiny 2, 3 nebo 4, jestliže se domnívá, že to menší složitost konkrétního letadla dovoluje.

2) Skupina 2: letadla, která nejsou uvedena ve skupině 1 a která spadají do následujících podskupin:

i) podskupina 2a:

- jednomotorové turbovrtulové letouny,
- proudové a vícemotorové turbovrtulové letouny zařazené agenturou do této podskupiny z důvodu jejich menší složitosti,

ii) podskupina 2b:

- jednomotorové vrtulníky s turbínovými motory,
- vícemotorové vrtulníky s turbínovými motory zařazené agenturou do této podskupiny z důvodu jejich menší složitosti,

iii) podskupina 2c:

- jednomotorové vrtulníky s pístovými motory,
- vícemotorové vrtulníky s pístovými motory zařazené agenturou do této podskupiny z důvodu jejich menší složitosti.

3) Skupina 3: letouny s pístovými motory, které nejsou uvedeny ve skupině 1.

4) Skupina 4: kluzáky, motorové kluzáky, balony a vzducholodi, které nejsou uvedeny ve skupině 1.“;

4) bod 66.A.20 písm. a) se mění takto:

a) body 4 a 5 se nahrazují tímto:

„4. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie B2L musí držitelé umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu a působit jako podpůrný personál kategorie B2L při těchto činnostech:

- údržbě prováděné na elektrických systémech,
- údržbě prováděné na systémech avioniky v mezích systémových kvalifikací konkrétně zapsaných v průkazu způsobilosti a
- v případě, že je držitelem kvalifikace „systém draku“, provádění prací na elektrických systémech a systémech avioniky v rámci pohonné jednotky a mechanických systémů vyžadujících pouze jednoduché zkoušky k prokázání jejich provozuschopnosti.

5. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie B3 musí držitelé umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu a působit jako podpůrný personál kategorie B3 při těchto činnostech:

- údržbě prováděné na konstrukci letounu, pohonné jednotce a mechanických a elektrických systémech a
- práci na systémech avioniky vyžadujících pouze jednoduché zkoušky k prokázání jejich provozuschopnosti a nevyžadujících odstraňování poruch.“;

b) doplňují se nové body 6 a 7, které znějí:

„6. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L musí držitelé umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu a působit jako podpůrný personál kategorie L při těchto činnostech:

- údržbě prováděné na draku letadla, pohonné jednotce a mechanických a elektrických systémech,
- práci na systémech rádia, polohových majáků nehody (ELT) a odpovídačů a
- práci na jiných systémech avioniky vyžadujících pouze jednoduché zkoušky k prokázání jejich provozuschopnosti.

Podkategorie L2 zahrnuje podkategorii L1. Všechna omezení platná pro podkategorii L2 podle bodu 66.A.45 písm. h) se vztahují také na podkategorii L1.

Podkategorie L2C zahrnuje podkategorii L1C.

7. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie C musí držitelé umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby letadel na základně. Tato práva platí pro letadlo jako celek.“;

5) v bodě 66.A.25 se písmeno a) nahrazuje tímto:

„a) U průkazů způsobilosti, které nespádají do kategorií B2L a L, musí žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel nebo o rozšíření tohoto průkazu způsobilosti o další kategorii nebo podkategorii zkouškou prokázat úroveň znalostí odpovídajících tématickým modulům v souladu s dodatkem I k příloze III (části 66). Zkouška musí být v souladu s úrovní stanovenou v dodatku II k příloze III (části 66) a musí být organizována buď organizací pro výcvik náležitě schválenou v souladu s přílohou IV (částí 147), nebo příslušným úřadem.“;

6) bod 66.A.25 se mění takto:

a) písmena b) a c) se nahrazují tímto:

„b) Žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel v kategorii L v rámci dané podkategorie nebo o rozšíření tohoto průkazu způsobilosti o jinou podkategorii musí zkouškou prokázat úroveň znalostí odpovídajících tématickým modulům v souladu s dodatkem VII k příloze III (části 66). Zkouška musí být v souladu s úrovní stanovenou v dodatku VIII k příloze III (části 66) a musí být organizována organizací pro výcvik náležitě schválenou v souladu s přílohou IV (částí 147), příslušným úřadem nebo jak bylo schváleno příslušným úřadem.

Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel v podkategorii B1.2 nebo kategorii B3 se považuje za osobu splňující požadavky na základní znalosti pro průkaz způsobilosti v podkategoriích L1C, L1, L2C a L2.

Požadavky na základní znalosti pro podkategorii L4H zahrnují požadavky na základní znalosti pro podkategorii L3H.

Požadavky na základní znalosti pro podkategorii L4G zahrnují požadavky na základní znalosti pro podkategorii L3G.

c) Žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel v kategorii B2L pro konkrétní „systémovou kvalifikaci“ nebo žádající o rozšíření o další „systémovou kvalifikaci“ musí zkouškou prokázat úroveň znalostí odpovídajících tématickým modulům v souladu s dodatkem I k příloze III (části 66). Zkouška musí být v souladu s úrovní stanovenou v dodatku II k příloze III (části 66) a musí být organizována buď organizací pro výcvik náležitě schválenou v souladu s přílohou IV (částí 147), nebo příslušným úřadem.“

b) doplňují se nová písmena d), e) a f), která znějí:

„d) Výcvikové kurzy a zkoušky musí být absolvovány během deseti let před podáním žádosti o průkaz způsobilosti k údržbě letadel nebo o rozšíření tohoto průkazu způsobilosti k údržbě letadel o další kategorii nebo podkategorii. Není-li tomu tak, lze zápočty zkoušek získat postupem podle písmena e).

e) Žadatel může požádat u příslušného úřadu o plné nebo částečné zápočty zkoušek do požadavků na základní znalosti pro:

- i) zkoušky základních znalostí, které nesplňují požadavek popsáný v písmenu d);
- ii) všechny ostatní technické kvalifikace považované příslušným úřadem za rovnocenné úrovni znalostí podle přílohy III (části 66).

Zápočty musí být uděleny v souladu s hlavou E oddílu B této přílohy (části 66).

- f) Platnost zápočtů končí deset let po jejich udělení žadateli příslušným úřadem. Žadatel může po skončení jejich platnosti požádat o zápočty nové.“;

7) v bodě 66.A.30 písm. a) se vkládají nové body 2a a 2b, které znějí:

„2a. pro kategorii B2L:

- i) tři roky praxe v údržbě letadel v provozu pokrývající odpovídající systémovou kvalifikaci (systémové kvalifikace), jestliže žadatel nemá předchozí odpovídající technický výcvik; nebo
- ii) dva roky praxe v údržbě letadel v provozu pokrývající odpovídající systémovou kvalifikaci (systémové kvalifikace) a dokončený výcvik jako kvalifikovaný pracovník v technickém oboru považovaný příslušným úřadem za relevantní; nebo
- iii) jeden rok praxe v údržbě letadel v provozu pokrývající odpovídající systémovou kvalifikaci (systémové kvalifikace) a dokončený schválený základní výcvikový kurz dle části 147.

Pro rozšíření stávajícího průkazu způsobilosti kategorie B2L o novou systémovou kvalifikaci (nové systémové kvalifikace) musí být pro každou další systémovou kvalifikaci požadovány tři měsíce praxe v údržbě relevantní pro novou systémovou kvalifikaci.

2b. pro kategorii L:

- i) dva roky praxe v údržbě letadel v provozu pokrývající reprezentativní průřez údržbářských činností v odpovídající subkategorii;
- ii) odchylně od bodu i) jeden rok praxe v údržbě letadel v provozu pokrývající reprezentativní průřez údržbářských činností v odpovídající subkategorii pod podmínkou zavedení omezení podle bodu 66.A.45 písm. h) bodu ii) podbodu 3).

Pro zahrnutí další subkategorie do stávajícího průkazu způsobilosti kategorie L je praxe požadovaná v bodě i) dvanáct měsíců a v bodě ii) šest měsíců.

Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel v podkategorii B1.2 nebo kategorii B3 se považuje za osobu splňující požadavky na základní praxi pro průkaz způsobilosti v podkategoriích L1C, L1, L2C a L2.“;

8) bod 66.A.45 se nahrazuje tímto:

„66.A.45 **Zápis kvalifikací na letadlo**

- a) K získání nároku na výkon práv k osvědčování pro určitý typ letadla musí držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel mít ve svém průkazu způsobilosti zapsány příslušné kvalifikace na letadlo.

— Pro kategorii B1, B2 nebo C je příslušnou kvalifikací na letadlo:

- i) u letadel skupiny 1 příslušná typová kvalifikace na letadlo;
- ii) u letadel skupiny 2 příslušná typová kvalifikace na letadlo, kvalifikace podskupin výrobců nebo plná kvalifikace podskupin;
- iii) u letadel skupiny 3 příslušná typová kvalifikace na letadlo nebo plná kvalifikace skupin;
- iv) u letadel skupiny 4 pro průkaz způsobilosti v kategorii B2 plná kvalifikace skupin.

— Pro kategorii B2L je příslušnou kvalifikací na letadlo:

- i) u letadel skupiny 2 příslušná kvalifikace podskupin výrobců nebo plná kvalifikace podskupin;
- ii) u letadel skupiny 3 plná kvalifikace skupin;
- iii) u letadel skupiny 4 plná kvalifikace skupin.

— Pro kategorii B3 je příslušnou kvalifikací kvalifikace „letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší“.

— Pro kategorii L je příslušnou kvalifikací na letadlo:

- i) pro podkategorii L1C kvalifikace „kluzáky s kompozitovou konstrukcí“;
- ii) pro podkategorii L1 kvalifikace „kluzáky“;
- iii) pro podkategorii L2C kvalifikace „motorové kluzáky s kompozitovou konstrukcí a letouny ELA1 s kompozitovou konstrukcí“;

- iv) pro podkategorii L2 kvalifikace „motorové kluzáky a letouny ELA1“;
 - v) pro podkategorii L3H kvalifikace „horkovzdušné balony“;
 - vi) pro podkategorii L3G kvalifikace „plynové balony“;
 - vii) pro podkategorii L4H kvalifikace „horkovzdušné vzducholodi“;
 - viii) pro podkategorii L4G kvalifikace „plynové vzducholodi ELA2“;
 - ix) pro podkategorii L5 kvalifikace příslušného typu vzducholodi.
- Pro kategorii A není požadována žádná kvalifikace za předpokladu, že jsou splněny požadavky bodu 145.A.35 přílohy II (části 145).
- b) Zápis typové kvalifikace na letadlo vyžaduje úspěšné ukončení jednoho z těchto typových výcviků:
- typový výcvik na letadlo příslušné kategorie B1, B2 nebo C v souladu s dodatkem III k příloze III (části 66);
 - v případě typových kvalifikací na plynové vzducholodi na průkazu způsobilosti B2 nebo L5 typový výcvik schválený příslušným úřadem v souladu s bodem 66.B.130.
- c) Pro jiné průkazy způsobilosti než kategorie C vyžaduje zápis první typové kvalifikace na letadlo v rámci dané kategorie/podkategorie kromě požadavků písmene b) úspěšné ukončení odpovídající profesní přípravy na pracovišti. Tato profesní příprava na pracovišti musí splňovat požadavky dodatku III k příloze III (části 66), kromě případů plynových vzducholodí, kdy bude schválena přímo příslušným úřadem.
- d) Odchylně od písmen b) a c) mohou být pro letadla skupiny 2 a 3 typové kvalifikace zapsány do průkazu způsobilosti rovněž po:
- úspěšném složení příslušné typové zkoušky na letadlo kategorie B1, B2 nebo C v souladu s dodatkem III k této příloze (části 66);
 - v případě kategorie B1 a B2 po prokázání praxe na daném typu letadla. V takovém případě musí tato praxe zahrnovat reprezentativní průřez činností údržby odpovídajících kategorií průkazu způsobilosti.
- V případě kvalifikace kategorie C u osoby kvalifikované tím, že je držitelem akademického titulu, jak je stanoveno v bodě 66.A.30 písm. a) odst. 7, je první příslušnou typovou zkouškou na letadlo zkouška na úrovni kategorie B1 nebo B2.
- e) Pro letadla skupiny 2:
- i) k zápisu kvalifikací podskupin výrobců v případě držitelů průkazu způsobilosti kategorie B1 a C je nutné splnění požadavků na typovou kvalifikaci na letadlo alespoň u dvou typů letadel od stejného výrobce, které společně reprezentují příslušnou podskupinu výrobců;
 - ii) k zápisu plných kvalifikací podskupin v případě držitelů průkazu způsobilosti kategorie B1 a C je nutné splnění požadavků na typové kvalifikace na letadlo alespoň u třech typů letadel od různých výrobců, které společně reprezentují příslušnou podskupinu;
 - iii) k zápisu kvalifikací podskupin výrobců a plných kvalifikací podskupin v případě držitelů průkazu způsobilosti kategorií B2 a B2L je nutné prokázání praxe, která zahrnuje reprezentativní průřez činností údržby odpovídajících kategorií průkazu způsobilosti a příslušné podskupině letadel a v případě průkazu způsobilosti kategorie B2L odpovídajících příslušné systémové kvalifikaci (příslušným systémovým kvalifikacím);
 - iv) odchylně od písmene e) bodu iii) je držitel průkazu způsobilosti v kategorii B2 nebo B2L, ve kterém je zapsána plná kvalifikace na podskupinu 2b, oprávněn k zápisu plné kvalifikace na podskupinu 2c.
- f) Pro letadla skupiny 3 a 4:
- i) k zápisu plné kvalifikace na skupinu 3 v případě držitelů průkazu způsobilosti kategorie B1, B2, B2L a C a zápisu plné kvalifikace na skupinu 4 v případě držitelů průkazu způsobilosti kategorie B2 a B2L musí držitelé průkazu prokázat praxi, která zahrnuje reprezentativní průřez činností údržby odpovídajících kategorií průkazu způsobilosti pro skupinu 3, případně 4;

- ii) v případě kategorie B1, pokud žadatel neprokáže odpovídající praxi, má kvalifikace na skupinu 3 následující omezení, která se zapíší do průkazu způsobilosti:
- letouny s přetlakovou kabinou,
 - letouny s kovovou konstrukcí,
 - letouny s kompozitovou konstrukcí,
 - letouny s dřevěnou konstrukcí,
 - letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem;
- iii) odchýlně od písmene f) bodu i) je držitel průkazu způsobilosti v kategorii B2L, ve kterém je zapsána plná kvalifikace na podskupinu 2a nebo 2b, oprávněn k zápisu skupin 3 a 4.
- g) Pro průkazy způsobilosti kategorie B3:
- i) pro zápis kvalifikace „letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší“ je nutné prokázání praxe, která zahrnuje reprezentativní průřez činností údržby odpovídajících kategorií průkazu způsobilosti
- ii) pokud žadatel neprokáže příslušnou praxi, má kvalifikace uvedená v bodě i) následující omezení, která se zapíší do průkazu způsobilosti:
- letouny s dřevěnou konstrukcí,
 - letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
 - letouny s kovovou konstrukcí,
 - letouny s kompozitovou konstrukcí.
- h) Pro všechny podkategorie průkazu způsobilosti kategorie L kromě L5:
- i) zápis kvalifikací vyžaduje prokázání praxe, která musí zahrnovat reprezentativní průřez činností údržby odpovídajících podkategorií průkazu způsobilosti;
- ii) pokud žadatel neprokáže odpovídající praxi, mají kvalifikace tato omezení, která se zapíší do průkazu způsobilosti:
- 1) pro kvalifikace „kluzáky“ a „motorové kluzáky a letouny ELA1“:
- letadla s dřevěnou konstrukcí a plátěným potahem,
 - letadla s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
 - letadla s kovovou konstrukcí,
 - letadla s kompozitovou konstrukcí,
- 2) pro kvalifikaci „plynové balony“:
- kromě plynových balonů ELA1 a
- 3) jestliže žadatel prokázal pouze jeden rok praxe v souladu s odchylkou uvedenou v bodě 66.A.30 písm. a) bodě 2b) bodě ii), do průkazu způsobilosti se zapíší tato omezení:

„složité úkoly údržby uvedené v dodatku VII k příloze I (části M), standardní změny uvedené v bodě 21.A.90B přílohy I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012 a standardní opravy uvedené v bodě 21.A.431B přílohy I (části 21) nařízení (EU) č. 748/2012.“

Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel v podkategorii B1.2 se zapsanou kvalifikací pro skupinu 3 nebo v kategorii B3 se zapsanou kvalifikací „letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší“ se považuje za osobu splňující požadavky na vydání průkazu způsobilosti v podkategoriích L1 a L2 s odpovídajícími plnými kvalifikacemi a se stejnými omezeními jako v již vydaných průkazech způsobilosti B1.2/B3.“;

9) v bodu 66.A.50 se písmeno a) nahrazuje tímto:

„a) Omezení uvedená na průkazu způsobilosti k údržbě letadel představují výjimky z práv k osvědčování a v případě omezení uvedených v bodě 66.A.45 se týkají letadla jako celku.“;

10) v bodě 66.A.70 se písmena c) a d) nahrazují tímto:

„c) V nezbytných případech musí průkaz způsobilosti k údržbě letadel obsahovat omezení v souladu s bodem 66.A.50, aby byly zohledněny rozdíly mezi:

- i) rozsahem kvalifikace osvědčujícího personálu platným v členském státě před vstupem příslušné kategorie nebo podkategorie průkazu způsobilosti uvedené v této příloze (části 66) v platnost
- ii) požadavky na základní znalosti a úrovněmi základní zkoušky stanovenými v dodatcích I a II k této příloze (části 66).

d) Odchylně od písmene c) platí, že v případě letadel nepoužívaných licencovanými leteckými dopravci v souladu s nařízením (ES) č. 1008/2008 s výjimkou složitých motorových letadel a v případě balonů, kluzáků, motorových kluzáků a vzducholodí musí průkaz způsobilosti k údržbě letadel obsahovat omezení podle bodu 66.A.50, aby bylo zajištěno, že práva osvědčujícího personálu platná v členském státě před vstupem příslušné kategorie nebo podkategorie průkazu způsobilosti podle části 66 a kategorií nebo podkategorií převedeného průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 v platnost zůstanou stejná.“;

11) bod 66.B.100 písm. b) se nahrazuje tímto:

„b) Příslušný úřad ověří stav žadatelových zkoušek a/nebo potvrdí platnost zápočtů, aby zajistil, že jsou splněny veškeré požadavky dodatku I nebo dodatku VII na moduly, jak vyžaduje tato příloha (část 66).“;

12) bod 66.B.110 se nahrazuje tímto:

„66.B.110 **Postup pro změnu průkazu způsobilosti k údržbě letadel, aby zahrnoval dodatečné základní kategorie nebo podkategorie**

- a) Po ukončení postupů uvedených v bodě 66.B.100 nebo 66.B.105 zapíše příslušný úřad dodatečnou základní kategorii, podkategorii, nebo pro kategorii B2L systémovou kvalifikaci (systémové kvalifikace) do průkazu způsobilosti k údržbě letadel a zápis potvrdí razítkem a podpisem, nebo vydá nový průkaz způsobilosti.
- b) Systém záznamů příslušného úřadu se musí odpovídajícím způsobem změnit.
- c) Na základě žádosti žadatele příslušný úřad vymění průkaz způsobilosti v kategorii B2L za průkaz způsobilosti v kategorii B2 se zapsanou kvalifikací (zapsanými kvalifikacemi) stejného letadla, jestliže držitel prokázal splnění obou těchto podmínek:
 - i) složení zkoušky z rozdílů mezi základními znalostmi odpovídajícími již vydanému průkazu způsobilosti B2L a základními znalostmi průkazu způsobilosti B2 podle dodatku I;
 - ii) praxe vyžadované podle dodatku IV.
- d) V případě držitele průkazu způsobilosti k údržbě letadel v podkategorii B1.2 se zapsanou kvalifikací skupiny 3 nebo v kategorii B3 se zapsanou kvalifikací „letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší“ příslušný úřad na základě žádosti vydá průkaz způsobilosti s plnými kvalifikacemi v podkategoriích L1 a L2 se stejnými omezeními jako v již vydaných průkazech způsobilosti B1.2/B3.“;

13) v bodě 66.B.115 se písmeno f) nahrazuje tímto:

„f) Příslušný úřad zajistí, aby byla prokázána shoda s praktickými prvky typového výcviku jedním z těchto způsobů:

- i) předložením podrobných záznamů o praktickém výcviku nebo deníku poskytnutého organizací, která realizovala kurz, přímo schválených příslušným úřadem v souladu s bodem 66.B.130;
- ii) pokud je k dispozici, osvědčením o výcviku vztahujícím se na daný prvek praktického výcviku, vydaným organizací pro výcvik v oblasti údržby náležitě schválenou v souladu s přílohou IV (části 147).“;

14) v bodě 66.B.125 písm. b) se odstavec 1 nahrazuje tímto:

„1) v případě kategorie B1 nebo C:

- vrtulník s pístovým motorem, plná kvalifikace na skupinu: převádí se na „plnou kvalifikaci na podskupinu 2c“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové vrtulníky s pístovými motory, které jsou zahrnuty do skupiny 1,
- vrtulník s pístovým motorem, skupina výrobců: převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2c“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové vrtulníky s pístovými motory tohoto výrobce, které jsou zahrnuty do skupiny 1,
- vrtulník s turbínovým motorem, plná kvalifikace na skupinu: převádí se na „plnou kvalifikaci na podskupinu 2b“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové vrtulníky s turbínovými motory, které jsou zahrnuty do skupiny 1,
- vrtulník s turbínovým motorem, skupina výrobců: převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2b“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové vrtulníky s turbínovými motory tohoto výrobce, které jsou zahrnuty do skupiny 1,
- jednomotorový letoun s pístovým motorem – s kovovou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s kompozitovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- vícemotorový letoun s pístovými motory – s kovovou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“ a na typové kvalifikace na letadlo pro vícemotorové letouny s pístovými motory odpovídající plné kvalifikaci na skupinu /skupině výrobců, které jsou zahrnuty do skupiny 1. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s kompozitovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- jednomotorový letoun s pístovým motorem – s dřevěnou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s přetlakovou kabinou, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- vícemotorový letoun s pístovými motory – s dřevěnou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s přetlakovou kabinou, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- jednomotorový letoun s pístovým motorem – s kompozitovou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s přetlakovou kabinou, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- vícemotorový letoun s pístovými motory – s kompozitovou konstrukcí, buď plná kvalifikace na skupinu, nebo skupinu výrobců: převádí se na „plnou kvalifikaci na skupinu 3“. V případě průkazu způsobilosti kategorie B1 se zahrnují tato omezení: letouny s přetlakovou kabinou, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem,
- letoun s turbínovým motorem – jednomotorový, plná kvalifikace na skupinu: převádí se na „plnou kvalifikaci na podskupinu 2a“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové turbovrtulové letouny, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a jsou zahrnuty do skupiny 1,
- letoun s turbínovým motorem – jednomotorový, skupina výrobců: převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2a“ a na typové kvalifikace na letadlo pro jednomotorové turbovrtulové letouny, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a jsou zahrnuty do skupiny 1,
- letoun s turbínovým motorem – vícemotorový, plná kvalifikace na skupinu: převádí se na typové kvalifikace na letadlo pro vícemotorové turbovrtulové letouny, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo.“;

15) bod 66.B.130 se nahrazuje tímto:

„66.B.130 Postup pro přímé schvalování typového výcviku na letadlo

- a) V případě typového výcviku na letadlo s výjimkou vzducholoží může příslušný úřad podle bodu 1 dodatku III k této příloze (části 66) schválit typový výcvik na letadlo, který neprovádí organizace pro výcvik údržby schválená v souladu s přílohou IV (části 147). V takovém případě musí mít příslušný úřad postup, který zajistí, aby byl typový výcvik na letadlo v souladu s dodatkem III k této příloze (části 66).

- b) V případě typového výcviku na vzducholoď ve skupině 1 musí být kurzy přímo schváleny příslušným úřadem ve všech případech. Příslušný úřad musí mít postup, který zajistí, aby osnova typového výcviku na vzducholoď pokrývala všechny prvky obsažené v údajích pro údržbu od držitele schválení návrhu (DAH).“;

16) v bodě 66.B.200 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) Základní zkoušky musí podle případu dodržovat úroveň stanovenou v dodatcích I a II nebo v dodatcích VII a VIII k této příloze (části 66).“;

17) v bodě 66.B.305 písm. b) se výraz „dodatek III“ nahrazuje výrazem „dodatek I“;

18) bod 66.B.405 se nahrazuje tímto:

„66.B.405 Hlášení o zápočtu zkoušky

a) Hlášení o zápočtu musí obsahovat porovnání mezi těmito položkami:

i) moduly, podmoduly, předměty a úrovněmi znalostí uvedenými podle případu v dodatcích I nebo VII k této příloze (části 66);

ii) osnovami příslušné technické kvalifikace odpovídající konkrétní kategorii, o kterou je žádáno.

Toto porovnání musí uvádět, zda byla prokázána shoda, a obsahovat odůvodnění každého tvrzení.

b) Zápočty zkoušek, kromě zkoušek základních znalostí prováděných v organizacích pro výcvik údržby oprávněných podle přílohy IV (části 147), smí udělovat pouze příslušný úřad členského státu, ve kterém byla kvalifikace získána, jestliže neexistuje formální dohoda s uvedeným příslušným úřadem stanovující něco jiného.

c) Zápočet nelze udělit, pokud ke každému modulu a podmodulu neexistuje prohlášení o shodě s uvedením, kde v technické kvalifikaci lze nalézt rovnocennou úroveň.

d) Příslušný úřad pravidelně kontroluje, zda došlo ke změnám v těchto bodech:

i) v úrovni vnitrostátní kvalifikace;

ii) podle případu dodatků I nebo VII k této příloze (části 66).

Příslušný úřad rovněž posoudí, jestli jsou potřebné následné změny v hlášení o zápočtu. Tyto změny musí být zdokumentovány, opatřeny datem a zaznamenány.“;

19) v bodě 66.B.410 se písmeno c) nahrazuje tímto:

„c) Po skončení platnosti zápočtů může žadatel požádat o zápočty nové. Příslušný úřad prodlouží platnost zápočtů o další desetileté období bez dalšího ověřování, pokud se nezměnily požadavky na základní znalosti definované v dodatku I, případně dodatku VII k této příloze (části 66).“;

20) Dodatek I se mění takto:

a) v bodě 1 se nadpis a první pododstavec nahrazují tímto:

„Dodatek I

Požadavky na základní znalosti

(kromě průkazu způsobilosti kategorie L)

1. Úroveň znalostí pro kategorie A, B1, B2, B2L, B3 a C průkazů způsobilosti k údržbě letadel

Základní znalosti pro kategorie A, B1, B2, B2L a B3 jsou označeny ukazatelem úrovně znalostí (1, 2 nebo 3) pro každý příslušný předmět. Žadatelé kategorie C musí splnit buď úroveň základních znalostí pro kategorii B1, nebo pro kategorii B2.“;

b) v bodě 2 se nadpis, první pododstavec a první tabulka nahrazují tímto:

„2. Rozdělení na tematické moduly

Kvalifikace základních předmětů pro každou kategorii nebo podkategorii průkazu způsobilosti k údržbě letadel musí být v souladu s následující tabulkou, v níž jsou příslušné předměty označeny křížkem („X“):

Pro kategorie A, B1 a B3:

Předmětný modul	Letoun kategorie A nebo B1 s:		Vrtulník kategorie A nebo B1 s:		B3 Letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší
	turbínovým motorem (turbínovými motory)	pístovým motorem (pístovými motory)	turbínovým motorem (turbínovými motory)	pístovým motorem (pístovými motory)	
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X
7A	X	X	X	X	
7B					X
8	X	X	X	X	X
9A	X	X	X	X	
9B					X
10	X	X	X	X	X
11A	X				
11B		X			
11C					X
12			X	X	
13					
14					
15	X		X		
16		X		X	X
17A	X	X			
17B					X

Pro kategorie B2 a B2L:

Předmětný modul/podmoduly	B2	B2L
1	X	X
2	X	X
3	X	X
4	X	X

Předmětný modul/podmoduly	B2	B2L
5	X	X
6	X	X
7A	X	X
7B		
8	X	X
9A	X	X
9B		
10	X	X
11A		
11B		
11C		
12		
13.1 a 13.2	X	X
13.3(a)	X	X (pro systémovou kvalifikaci „automatické řízení letu“)
13.3(b)	X	
13.4(a)	X	X (pro systémovou kvalifikaci komunikace/navigace)
13.4(b)	X	X (pro systémovou kvalifikaci „dozor“)
13.4(c)	X	
13.5	X	X
13.6	X	
13.7	X	X (pro systémovou kvalifikaci „automatické řízení letu“)
13.8	X	X (pro systémovou kvalifikaci „přístroje“)
13.9	X	X
13.10	X	
13.11 až 13.18	X	X (pro systémovou kvalifikaci „systémy draku“)
13.19 až 13.22	X	
14	X	X (pro systémové kvalifikace „přístroje“ a „systémy draku“)
15		
16		
17A		
17B		

- c) v tabulkách modulů 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 8, 9A, 10 a 14 se obsah políčka

ÚROVEŇ

B2

nahrazuje tímto:

ÚROVEŇ

B2

B2L

- d) v tabulce modulu 5 se „1“ nahrazuje „—“ z podmodulu 5.5 písm. a) pro průkaz způsobilosti B3;
 e) v tabulce modulu 7B se „—“ nahrazuje „I“ z podmodulu 7.4 pro průkaz způsobilosti B3;
 f) v tabulce modulu 7B podmodulu 7.10 se „1“ nahrazuje „2“ pro průkaz způsobilosti B3;
 g) v tabulce modulu 11A podmodulu 11.8 písm. b) se „1“ nahrazuje „2“ pro průkaz způsobilosti B1.1;
 h) v tabulce modulu 11A se obsah políčka prvního sloupce podmodulu 11.16 nahrazuje tímto:

„11.16 *Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)*

Uspořádání systému

Zdroje: motor/APU (pomocná energetická jednotka), kompresory, zásobníky, pozemní zdroje;

Tlaková čerpadla a vývěvy;

Regulace tlaku;

Rozvodný systém;

Indikace a výstražky;

Rozhraní s jinými systémy.“;

- i) v tabulce modulu 11A se obsah políčka prvního sloupce podmodulu 11.20 nahrazuje tímto:

„11.20 *Palubní systémy (ATA 44)*

Jednotky a součásti zařízení pro zábavu cestujících a komunikaci na palubě letadla (palubní komunikační datový systém (CIDS)) a mezi kabinou letadla a pozemními stanicemi (služba palubní sítě (CNS)). Umožňují přenosy hlasu, dat, hudby a videa.

Palubní komunikační datový systém představuje rozhraní mezi letovou posádkou/ palubními průvodčími a systémy kabiny. Tyto systémy umožňují výměnu dat mezi různými propojenými celky vyměnitelnými v provozu (LRU) a k jejich chodu se obvykle používají panely ovládané palubním průvodčím (FAP).

Služba palubní sítě je obvykle založena na serveru, který slouží jako rozhraní mimo jiné pro tyto systémy:

- datovou/rádiovou komunikaci,
- základní palubní systém (CCS),
- systém zábavy během letu (IFES),
- externí komunikační systém (ECS),
- palubní velkokapacitní paměťový systém (CMMS),
- palubní monitorovací systém (CMS),
- různé palubní systémy (MCS).

Služba palubní sítě může zajišťovat například tyto funkce:

- přístup k předodletovým/odletovým hlášením,
- přístup k elektronické poště / intranetu / internetu databázi cestujících.“;

- j) v tabulce modulu 11B podmodulu 11.8 písm. b) se „3“ nahrazuje „2“ pro průkaz způsobilosti B1.2;

k) v tabulce modulu 11B se obsah políčka prvního sloupce podmodulu 11.16 nahrazuje tímto:

„11.16 *Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)*

Uspořádání systému;

Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemní zdroje;

Tlaková čerpadla a vývěvy;

Regulace tlaku;

Rozvodný systém;

Indikace a výstrahy;

Rozhraní s jinými systémy.“;

l) v tabulce modulu 12 se obsah políčka prvního sloupce podmodulu 12.16 nahrazuje tímto:

„12.16 *Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)*

Uspořádání systému;

Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemní zdroje;

Tlaková čerpadla a vývěvy;

Regulace tlaku;

Rozvodný systém;

Indikace a výstrahy;

Rozhraní s jinými systémy.“;

m) modul 13 se nahrazuje tímto:

„MODUL 13 – AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY LETADEL

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
13.1	<i>Teorie letu</i>	
a)	<i>Aerodynamika letounu a řízení letu (řídidla)</i> Činnost a účinek: — řízení příčného náklonu: křídélka a spoilery, — řízení podélného sklonu: výšková kormidla, stabilizátory, stabilizátory s měnitelným úhlem nastavení a letouny s předními vodorovnými plochami a — řízení bočení: omezovače úhlu vychýlení směrového kormidla, Řízení pomocí elevonů a motýlkových ocasních ploch, Zařízení na zvýšení vzlaku: šterbiny, náběžné klapky, klapky, Zařízení na zvýšení odporu: spoilery, rušiče vzlaku, aerodynamické brzdy a Činnost a vliv vyvažovacích plošek, odlehčovacích plošek a ovládání vychýlení kormidla.	1
b)	<i>Let vysokou rychlostí</i> Rychlost zvuku, podzvukový let, transsonický let, nadzvukový let, Machovo číslo, kritické Machovo číslo.	1
c)	<i>Aerodynamika rotoru</i> Názvosloví, Činnost a vliv cyklického, kolektivního a směrového řízení.	1

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
13.2	<i>Konstrukce — obecné koncepce</i>	
	Základy konstrukčních systémů	1
	Systemy označování podle zón a bodů	2
	Elektrické spojení na kostru	2
	Ochrana proti poškození při zásahu bleskem	2
13.3	<i>Automatické řízení letu (ATA 22)</i>	
	a)	3
	Základy automatického řízení letu včetně principů činnosti a běžného názvosloví	
	Zpracování řídicích signálů,	
	Provozní režimy: kanály příčného náklonu, podélného sklonu a zatáčení,	
	Tlumení bočních kmitů,	
	Systemy zvětšení stability vrtulníků,	
	Automatické vyvážení,	
	Propojení autopilota a navigačních zařízení;	
	b)	3
	Automatický systém ovládání výkonu pohonné jednotky,	
	Automatické přistávací systémy: principy a kategorie, pracovní režimy, přiblížení, sestupová dráha, přistání, průlet, systémy sledování a podmínky výskytu poruchy.	
13.4	<i>Spojovací/navigační systémy (ATA 23/34)</i>	
	a)	3
	Základní principy šíření rádiových vln, antény, přenosové linky, spojení, přijímač a vysílač,	
	Principy činnosti následujících systémů:	
	— Spojení na velmi vysokých frekvencích (VHF)	
	— Spojení na vysokých frekvencích (HF)	
	— Audio	
	— Polohové majáky nehody (ELT)	
	— Zapisovač hlasu v pilotním prostoru (CVR)	
	— Systém VHF všesměrového radiomajáku (VOR)	
	— Automatický radiokompas (ADF)	
	— Přístrojový systém pro přesné přiblížení a přistání (ILS)	
	— Letové povelové systémy (FDS); měřič vzdáleností (DME)	
	— Prostorová navigace, systémy RNAV	
	— Systémy pro řízení a optimalizaci letu (FMS)	
	— Globální polohový systém (GPS), Globální navigační družicový systém (GNSS)	
	— Datový spoj.	
	b)	3
	— Sekundární odpovídač, sekundární přehledový radar	
	— Provozní výstražný prostisrážkový systém (TCAS)	

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
	<ul style="list-style-type: none"> — Meteorologický radar — Rádiový výškoměr — Automatický závislý přehledový systém— vysílání (ADS-B). 	
	c)	3
	<ul style="list-style-type: none"> — Mikrovlnný přistávací systém (MLS) — Nízkofrekvenční navigační systém a hyperbolický navigační systém (VLF/Omega) — Dopplerův princip navigace — Inerciální navigační systém (INS) — Komunikace a hlášení ARINC (zabudované v rádiovém systému letadla) 	
13.5	<p><i>Elektrický systém (ATA 24)</i></p> <p>Zástavba a provoz baterií</p> <p>Zdroje stejnosměrného proudu</p> <p>Zdroje střídavého proudu</p> <p>Nouzové zdroje elektrické energie</p> <p>Regulace napětí</p> <p>Rozvod energie</p> <p>Střídače, transformátory, usměrňovače</p> <p>Ochrana obvodu</p> <p>Externí/pozemní zdroj.</p>	3
13.6	<p><i>Vybavení a zařízení (ATA 25)</i></p> <p>Požadavky na elektronické nouzové vybavení</p> <p>Zábavné zařízení v kabině.</p>	3
13.7	<p><i>Řízení letu (řídidla) (ATA 27)</i></p> <p>a)</p> <p>Primární řízení: křídélka, výškové kormidlo, směrové kormidlo, spoiler</p> <p>Ovládání vyvážení</p> <p>Aktivní vyvážení letadla</p> <p>Prostředky na zvýšení vztlaku</p> <p>Rušení vztlaku, aerodynamické brzdy</p> <p>Ovládání systémů: ruční, hydraulické, pneumatické</p> <p>Umělý cit, tlumení bočních kmitů, systém vyvážení podle Machova čísla, omezovač výchylky směrového kormidla, blokování kormidel</p> <p>Systémy ochrany před pádem.</p>	2
	b)	3
	Ovládání systémů: elektrické, elektroimpulzní systém řízení (<i>fly-by-wire</i>)	
13.8	<p><i>Přístroje (ATA 31)</i></p> <p>Rozdělení</p> <p>Atmosféra</p> <p>Názvosloví</p> <p>Zařízení a systémy na měření tlaku</p> <p>Pitotstatické systémy</p> <p>Výškoměry</p> <p>Variometry</p>	3

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
	Rychloměry	
	Machmetry	
	Hlášení výšky/varovné systémy	
	Počítače na zpracování letových údajů	
	Pneumatické přístrojové systémy	
	Měřicí přístroje s přímým odečítáním tlaku a teploty	
	Indikační systémy teploty	
	Indikační systémy množství paliva	
	Základní principy gyroskopů	
	Umělé horizonty	
	Ukazatelé skluzu	
	Směrové setrvačníky	
	Systémy signalizace nebezpečného přiblížení k zemi (GPWS)	
	Kompasy	
	Systémy zapisování letových údajů (FDRS)	
	Elektronické systémy letových přístrojů (EFIS)	
	Elektronické výstražné systémy zahrnující hlavní výstražné systémy a centralizované výstražné panely	
	Systémy signalizace přetažení a indikační systémy úhlu náběhu	
	Měření a indikace vibrací	
	Pilotní prostor vybavený zobrazovači (<i>glass cockpit</i>)	
13.9	Světla (ATA 33)	3
	Externí: navigační, přistávací, pojižděcí, na zjištění námrazy	
	Vnitřní: osvětlení kabiny, pilotního prostoru, nákladového prostoru	
	Nouzové osvětlení.	
13.10	Palubní systémy údržby (ATA 45)	3
	Centrální počítače údržby	
	Systémy nahrávání údajů	
	Elektronický systém dokumentace	
	Systém tisku	
	Sledování konstrukce (sledování přípustného poškození)	
13.11	Klimatizace a přetlakování kabiny (ATA 21)	
13.11.1	Dodávka vzduchu	2
	Zdroje dodávky vzduchu zahrnující odebírání vzduchu z motoru, APU a pozemní zdroj vzduchu	
13.11.2	Klimatizace	
	Klimatizační systémy	2
	Zařízení na oběh vzduchu a vodních par	3
	Rozvodné systémy	1
	Systém řízení oběhu, teploty a vlhkosti	3
13.11.3	Přetlakování	3
	Systémy přetlakování	
	Regulace a indikace zahrnující regulační a bezpečnostní ventily	
	Zařízení na kontrolu tlaku v kabině	

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
13.11.4	<i>Bezpečnostní a výstražná zařízení</i> Ochranné prvky a výstražná zařízení	3
13.12	<i>Protipožární ochrana (ATA 26)</i> a) Systémy detekce požáru a dýmu a výstražné systémy Hasicí systémy Zkoušky systémů.	3
	b) Přenosný hasicí přístroj	1
13.13	<i>Palivový systém (ATA 28)</i> Uspořádání systému Palivové nádrže Systémy dodávky paliva Vypouštění paliva za letu, odvodušňování palivového systému a odpouštění paliva Dodávka a přečerpávání paliva z opačné strany Indikace a výstrahy Doplňování a odčerpávání paliva Podélné vyvážení v rámci palivového systému	1 1 1 1 2 3 2 3
13.14	<i>Hydraulický systém (ATA 29)</i> Uspořádání systému Hydraulické kapaliny Hydraulické nádrže a akumulátory Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky Vytváření nouzového tlaku Filtry Regulace tlaku Rozvod energie Indikační a výstražné systémy Rozhraní s jinými systémy	1 1 1 3 3 1 3 1 3 3
13.15	<i>Ochrana proti námraze a dešti (ATA 30)</i> Tvorba námrazy, klasifikace a detekce Systémy ochrany proti námraze: elektrické, teplovzdušné a chemické Systémy odmrazování: elektrické, teplovzdušné, pneumatické a chemické Ochrana proti dešti Ohřev snímačů a drenáží Stěrače.	2 2 3 1 3 1
13.16	<i>Podvozek (ATA 32)</i> Konstrukce, absorbování nárazu Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové Indikace a výstrahy Kola, brzdy, protiskluzové systémy a automatické brzdy Pneumatiky Řízení Snímače polohy vzduch-země	1 3 3 3 1 3 3
13.17	<i>Kyslíkový systém (ATA 35)</i> Uspořádání systému: pilotní prostor, kabina Zdroje, uložení, doplňování a rozvod Regulace dodávky Indikace a výstrahy	3 3 3 3

		ÚROVEŇ
		B2 B2L
13.18	<i>Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)</i>	
	Uspořádání systému	2
	Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemní zdroje	2
	Regulace tlaku	3
	Rozvodný systém	1
	Indikace a výstrahy	3
	Vzájemné propojení s jinými systémy.	3
13.19	<i>Rozvod vody a odpadový systém (ATA 38)</i>	2
	Uspořádání rozvodu vody, dodávka, rozvod, obsluha systému a vypouštění vody	
	Uspořádání toaletního systému, splachování a obsluha.	
13.20	<i>Integrovaná modulová avionika (IMA) (ATA 42)</i>	3
	Základní systém	
	Síťové komponenty.	
	<i>Poznámka: Mezi funkce, které mohou být obvykle integrovány v modulech integrované modulové avioniky, patří například:</i>	
	— řízení odběru vzduchu,	
	— ovládání tlaku vzduchu,	
	— vzduchová ventilace a její ovládání,	
	— ovládání avioniky a ventilace pilotního prostoru, ovládání teploty,	
	— spojení v letovém provozu,	
	— směrovač propojení avioniky,	
	— řízení elektrického zatížení,	
	— sledování jističe,	
	— elektrický systém BITE,	
	— řízení paliva,	
	— ovládání brzd,	
	— ovládání řízení,	
	— vysouvání a zasouvání podvozku,	
	— indikace tlaku pneumatik,	
	— indikace tlaku oleje,	
	— sledování teploty brzd.	
13.2	<i>Palubní systémy (ATA 44)</i>	3
	Jednotky a součásti zařízení pro zábavu cestujících a komunikaci na palubě letadla (palubní komunikační datový systém (CIDS)) a mezi kabinou letadla a pozemními stanicemi (služba palubní sítě (CNS)). Umožňují přenosy hlasu, dat, hudby a videa.	
	Palubní komunikační datový systém představuje rozhraní mezi letovou posádkou/palubními průvodčími a systémy kabiny. Tyto systémy umožňují výměnu dat mezi různými propojenými celky vyměnitelnými v provozu (LRU) a k jejich chodu se obvykle používají panely ovládané palubním průvodčím (FAP).	

	ÚROVEŇ
	B2 B2L
<p>Služba palubní sítě je obvykle založena na serveru, který slouží jako rozhraní mimo jiné pro tyto systémy:</p> <ul style="list-style-type: none"> — datovou/rádiovou komunikaci, — základní palubní systém (CCS), — systém zábavy během letu (IFES), — externí komunikační systém (ECS), — palubní velkokapacitní paměťový systém (CMMS), — palubní monitorovací systém (CMS), — různé palubní systémy (MCS). <p>Služba palubní sítě může zajišťovat například tyto funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> — přístup k předodletovým/odletovým hlášením, — přístup k elektronické poště / intranetu / internetu — databázi cestujících. 	
<p>13.22 <i>Informační systémy (ATA 46)</i></p> <p>Jednotky a součásti sloužící k ukládání, aktualizaci a čtení digitálních informací tradičně poskytovaných na papíru, mikrofilmu nebo mikrofiši. Patří sem jednotky s funkcí ukládání a čtení informací, jako je velkokapacitní úložiště a ovladač elektronického systému dokumentace, ale nikoli jednotky a součásti zastavěné k jiným účelům a sdílené s jinými systémy, jako je palubní tiskárna nebo zobrazovač k obecnému použití.</p> <p>Typickými příklady jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> — systémy uspořádání letového provozu a informační systémy optimalizace letu a systémy síťového serveru, — obecný informační systém letadla, — palubní informační systém, — informační systém údržby, — informační systém kabiny cestujících, — různé informační systémy.“ 	3

21) dodatek II se mění takto:

a) název se nahrazuje tímto:

„Dodatek II

Úroveň základní zkoušky

(kromě průkazu způsobilosti kategorie L)“;

b) v bodech 2.2.1 až 2.2.10 se slova „Kategorie B2“ nahrazují slovy „Kategorie B2 a B2L“;

c) body 2.2.13 a 2.2.14 se nahrazují tímto:

„2.13. MODUL 13 – AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY LETADEL

Kategorie B2: 180 otázek s možností výběru z více odpovědí a žádná otázka na kompozici. Vymezený čas: 225 minut. Otázky a vymezený čas mohou být v příslušných případech rozděleny do dvou zkoušek.

Kategorie B2L:

Systémová kvalifikace	Počet otázek s možností výběru z více odpovědí	Vymezený čas (v minutách)
Základní požadavky (podmoduly 13.1, 13.2, 13.5 a 13.9)	28	35
COM/NAV (podmodul 13.4 písm. a))	24	30
PŘÍSTROJE (podmodul 13.8)	20	25
AUTOMATICKÉ ŘÍZENÍ LETU (podmoduly 13.3 písm. a) a 13.7)	28	35
DOZOR (podmodul 13.4 písm. b))	8	10
SYSTÉMY DRAKU (podmoduly 13.11 až 13.18)	32	40

2.14. MODUL 14 – POHON

Kategorie B2 a B2L: 24 otázek s možností výběru z více odpovědí a žádná otázka na kompozici.
Vymezený čas: 30 minut.

POZNÁMKA: zkouška B2L pro modul 14 se vztahuje pouze na kvalifikace „přístroje“ a „systémy draku“.;

22) Dodatek III se mění takto:

a) v bodě 1 písm. a) se bod ii) nahrazuje tímto:

„ii) Není-li v rozdílovém výcviku stanoveném v písmeni c) povoleno jinak, musí splňovat úroveň stanovenou v bodě 3.1 tohoto dodatku a příslušné prvky vymezené v povinné části údajů o provozní způsobilosti vypracované v souladu s nařízením (EU) č. 748/2012, jsou-li tyto prvky k dispozici.“;

b) v bodě 1 písm. b) se bod ii) nahrazuje tímto:

„ii) Není-li v rozdílovém výcviku popsaném v písmeni c) povoleno jinak, musí splňovat úroveň stanovenou v bodě 3.2 tohoto dodatku a příslušné prvky vymezené v povinné části údajů o provozní způsobilosti vypracované v souladu s nařízením (EU) č. 748/2012, jsou-li tyto prvky k dispozici.“;

c) v bodě 3.1 písm. c) se poznámky pod čarou v tabulce nahrazují tímto:

„1) Pro letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností nižší než 2 000 kg může být minimální délka trvání zkrácena o 50 %.

2) Pro vrtulníky ve skupině 2 (podle definice uvedené v bodě 66.A.5) může být minimální délka trvání zkrácena o 30 %.“;

d) v bodě 3.1 písm. e) se úroveň výcviku pro systém draku 21A „Dodávka vzduchu“ ve sloupci „Vrtulníky s turbínovými motory“ nahrazuje tímto:

„3	1“;
----	-----

e) v bodě 3.1 písm. e) se úroveň výcviku pro systém draku 31A „Přístrojové systémy“ ve sloupci „Vrtulníky s pístovými motory“ nahrazuje tímto:

„3	1“;
----	-----

23) Dodatek IV se nahrazuje tímto:

„*Dodatek IV*“

Požadavky na praxi pro rozšíření průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny požadavky na praxi pro rozšíření stávajícího průkazu způsobilosti podle části 66 o novou kategorii nebo podkategorii.

Praxe musí mít formu praktických zkušeností s údržbou letadel v provozu v podkategorii odpovídající žádosti.

Požadavek na praxi bude snížen o 50 %, jestliže žadatel absolvoval schválený kurz podle části 147 odpovídající dané podkategorii.

Z Na	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B2L	B3
A1	—	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	1 rok	6 měsíců
A2	6 měsíců	—	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	1 rok	6 měsíců
A3	6 měsíců	6 měsíců	—	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	1 rok
A4	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	—	2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	1 rok
B1.1	žádná	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	—	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	1 rok	1 rok	6 měsíců
B1.2	6 měsíců	žádná	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	—	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	žádná
B1.3	6 měsíců	6 měsíců	žádná	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	—	6 měsíců	1 rok	1 rok	6 měsíců
B1.4	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	žádná	2 roky	6 měsíců	2 roky	—	2 roky	1 rok	6 měsíců
B2	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok	—	—	1 rok
B2L	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok	—	1 rok
B3	6 měsíců	žádná	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	1 rok	—;

24) Dodatek V se nahrazuje tímto:

„*Dodatek V*“

Formulář žádosti – Formulář 19 EASA

1. Tento dodatek obsahuje příklad formuláře žádosti o vydání průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle přílohy III (části 66).
2. Příslušný úřad členského státu může formulář 19 EASA upravit pouze zahrnutím dodatečných informací nezbytných pro případ, kdy vnitrostátní požadavky dovolují nebo požadují, aby průkaz způsobilosti k údržbě letadel vydaný podle přílohy III (části 66) byl použit mimo rámec požadavků přílohy I (části M) a přílohy II (části 145).

ŽÁDOST O PRVNÍ VYDÁNÍ / ZMĚNU / OBNOVU PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL PODLE ČÁSTI 66 (PZ)	FORMULÁŘ 19 EASA
ÚDAJE O ŽADATELI: Jméno: Adresa: Tel E-mail: Státní příslušnost: Datum a místo narození:	
ÚDAJE O PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL PODLE ČÁSTI 66 (v příslušných případech): Číslo průkazu způsobilosti: Datum vydání:	
ÚDAJE O ZAMĚSTNAVATELI: Název: Adresa: Číslo oprávnění organizace údržby: Tel Fax	
ŽÁDOST O: (zaškrtněte příslušná políčka) První vydání PZ <input type="checkbox"/> Změna PZ <input type="checkbox"/> Obnova PZ <input type="checkbox"/> (Pod)kategorie A B1 B2 B2L B3 C L (viz níže) Letouny s turbínovými motory <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Letouny s pístovými motory <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vrtulníky s turbínovými motory <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vrtulníky s pístovými motory <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Avionika <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> viz systémové kvalifikace níže Letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 t a nižší <input type="checkbox"/> Složitá motorová letadla <input type="checkbox"/> Jiná než složitá motorová letadla <input type="checkbox"/>	
Systémové kvalifikace pro průkaz způsobilosti B2L: 1. automatické řízení letu <input type="checkbox"/> 2. přístroje <input type="checkbox"/> 3. com/nav <input type="checkbox"/> 4. dozor <input type="checkbox"/> 5. systémy draku <input type="checkbox"/>	
Podkategorie průkazu způsobilosti L: L1C: Kluzáky s kompozitovou konstrukcí <input type="checkbox"/> L1: Kluzáky <input type="checkbox"/> L2C: Motorové kluzáky s kompozitovou konstrukcí a letouny ELA1 s kompozitovou konstrukcí <input type="checkbox"/> L2: Motorové kluzáky a letouny ELA1 <input type="checkbox"/> L3H: Horkovzdušné balony <input type="checkbox"/> L3G: Plynové balony <input type="checkbox"/> L4H: Horkovzdušné vzducholodi <input type="checkbox"/> L4G: Plynové vzducholodi ELA2 <input type="checkbox"/> L5: Plynové vzducholodi kromě ELA2 <input type="checkbox"/>	
Zápis typu / zápis kvalifikace / odstranění omezení (v příslušných případech):	

Žádám o vydání / změnu / obnovu průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 a potvrzuji, že údaje uvedené v tomto formuláři byly v době podání žádosti správné.

Tímto potvrzuji:

1. že nejsem držitelem průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 vydaného v jiném členském státě;
2. že jsem nepožádal o vydání průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 v jiném členském státě a
3. že mi nikdy nebyl v jiném členském státě vydán průkaz způsobilosti k údržbě letadel podle části 66, jehož platnost by byla v některém dalším členském státě zrušena nebo pozastavena..

Jsem také srozuměn s tím, že jakékoli mnou uvedené nesprávné údaje by mohly mít za následek nevydání nebo odebrání průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66.

Podpis: Jméno:

Datum:

Žádám o uznání následujících zápočtů (v příslušných případech):

.....

Zápočty za praxi v rámci výcviku podle části 147

.....

Zápočty za zkoušky na základě osvědčení o rovnocenných zkouškách

.....

Přiložte všechna příslušná osvědčení

Doporučení (v příslušných případech): Tímto se osvědčuje, že žadatel splnil potřebné požadavky na znalosti a praxi v údržbě podle části 66, a doporučuje se, aby příslušný úřad vydal nebo potvrdil průkaz způsobilosti k údržbě letadel (PZ) podle části 66.

Podpis: Jméno:

Funkce: Datum:

Formulář 19 EASA, 5. vydání“;

25) Dodatek VI se mění takto:

a) název se nahrazuje tímto:

„*Dodatek VI – Průkaz způsobilosti k údržbě letadel podle přílohy III (část 66) – Formulář 26 EASA*“;

b) na začátku dodatku VI a před stávající formulář 26 EASA se vkládá nový text, který zní:

„1. Příklad průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle přílohy III (část 66) lze nalézt na následujících stránkách.

2. Doklad musí být vtištěn v zobrazeném standardizovaném formátu, jeho rozměry lze však zmenšit, aby jej bylo možné vytvořit na počítači. Při zmenšení velikosti musí být věnována pozornost zajištění dostatečného prostoru v místech, kde jsou požadovány úřední kolky nebo razítka. Do dokladu vytvořeného na počítači nemusí být zahrnuty všechny rubriky, pokud má některá taková rubrika zůstat prázdná, ovšem pod podmínkou, že tento doklad lze jednoznačně označit za průkaz způsobilosti k údržbě letadel vydaný podle přílohy III (část 66).
3. Doklad může být vyplněn v angličtině nebo v úředním jazyce členského státu příslušného orgánu. V takovém případě se k dokladu připojí druhý exemplář v angličtině pro držitele průkazu způsobilosti, který potřebuje používat tento průkaz způsobilosti mimo uvedený členský stát, aby bylo zajištěno porozumění pro účely vzájemného uznání.
4. Každý držitel průkazu způsobilosti musí mít jedinečné číslo držitele průkazu způsobilosti vytvořené na základě identifikátoru daného státu a alfanumerického označení.
5. Doklad může mít stránky v pořadí odlišném od pořadí u tohoto příkladu a nemusí mít žádné dělicí čáry, pokud jsou obsažené informace umístěny tak, že uspořádání každé stránky lze jednoznačně ztotožnit s formátem zde uvedeného příkladu průkazu způsobilosti k údržbě letadel.
6. Doklad musí být vypracován příslušným orgánem. Může však být rovněž vypracován organizací oprávněnou k údržbě v souladu s přílohou II (část 145), pokud s tím příslušný orgán souhlasí a vypracování probíhá postupem stanoveným ve výkladu organizace údržby podle bodu 145.A.70 přílohy II (část 145). Ve všech případech vystaví doklad příslušný orgán.
7. Vypracování změny stávajícího průkazu způsobilosti k údržbě letadel musí být provedeno příslušným orgánem. Může však být rovněž vypracována organizací oprávněnou k údržbě v souladu s přílohou II (část 145), pokud s tím příslušný orgán souhlasí a vypracování probíhá postupem stanoveným ve výkladu organizace údržby podle bodu 145.A.70 přílohy II (část 145). Ve všech případech změni doklad příslušný orgán.
8. Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel jej musí udržovat v dobrém stavu a musí zajistit, aby do průkazu nebyly prováděny žádné neoprávněné zápisy. Nesplnění tohoto pravidla může být důvodem ke zrušení platnosti průkazu způsobilosti nebo vést k tomu, že držiteli nebude povoleno stát se držitelem práva k osvědčování. Může též vyústit v trestní stíhání podle vnitrostátního práva.
9. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel vystavený v souladu s přílohou III (část 66) musí být uznáván ve všech členských státech a v případě práce v jiném členském státě není nutno tento doklad měnit.
10. Příloha formuláře 26 EASA je nepovinná a může být použita pouze pro zahrnutí vnitrostátních práv, na která se vztahuje vnitrostátní právní předpis mimo oblast působnosti přílohy III (část 66).
11. Co se týče stránky pro zápis typové kvalifikace průkazu způsobilosti k údržbě letadel, příslušný úřad se může rozhodnout tuto stránku nevystavit až do zápisu první typové kvalifikace na letadlo, a naopak v závislosti na počtu typových kvalifikací, které mají být zapsány, může potřebovat vystavit více než jednu stránku pro zápis typových kvalifikací na letadlo.
12. Aniž je dotčen bod 11, musí mít každá vystavená stránka formát tohoto příkladu a obsahovat informace stanovené pro tuto stránku.
13. Na průkazu způsobilosti k údržbě letadel musí být zřetelně uvedeno, že omezení jsou výjimky z práv k osvědčování. Jestliže nejsou použitelná žádná omezení, na stránce OMEZENÍ se uvede „Bez omezení“.
14. Je-li pro vystavení průkazu způsobilosti k údržbě letadel použit předtištěný formát, rubrika jakékoliv kategorie, podkategorie nebo typové kvalifikace, která neobsahuje zápis o kvalifikaci, musí být označena tak, aby bylo patrné, že držitel průkazu tuto kvalifikaci nemá.“;

c) formulář 26 se nahrazuje tímto:

„I.
EVROPSKÁ UNIE (*)
[STÁT]
[NÁZEV ÚŘADU A LOGO]

II.
Část 66
PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ
LETADEL

III.
Průkaz způsobilosti č. [KÓD ČLENSKÉHO
STÁTU].66.[XXXX]

FORMULÁŘ 26 EASA – 5. vydání

IVa. Jméno a příjmení držitele:

IVb. Datum a místo narození:

V. Adresa držitele:

VI. Státní příslušnost držitele:

VII. Podpis držitele:

III. Číslo průkazu způsobilosti:

VIII. **PODMÍNKY:**

Tento průkaz způsobilosti musí být podepsán držitelem a musí k němu být přiložen doklad totožnosti, na kterém je fotografie držitele průkazu způsobilosti.

Pouhý zápis některé kategorie na straně (stranách) „KATEGORIE podle části 66“ neopravňuje držitele vydávat osvědčení o uvolnění letadla do provozu.

Tento průkaz způsobilosti se zapsanou kvalifikací na letadlo splňuje záměr přílohy 1 ICAO.

Práva držitele tohoto průkazu způsobilosti jsou stanovena nařízením (EU) č. 1321/2014, a zejména jeho přílohou III (části 66).

Tento průkaz způsobilosti zůstává v platnosti do data uvedeného na straně pro uvedení omezení, pokud jeho platnost nebyla již dříve pozastavena nebo zrušena.

Práva udělená tímto průkazem způsobilosti nelze vykonávat, pokud držitel v posledních dvou letech nevykonával buď šestiměsíční praxi v údržbě v souladu s právy udělenými tímto průkazem způsobilosti, nebo pokud nesplnil ustanovení pro udělení příslušných práv.

III. Číslo průkazu způsobilosti:

IX. **KATEGORIE PODLE ČÁSTI 66**

PLATNOST	A	B1	B2	B2L	B3	L	C
Letouny s turbínovými motory			nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Letouny s pístovými motory			nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Vrtulníky s turbínovými motory			nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Vrtulníky s pístovými motory			nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Avionika	nepoužije se	nepoužije se			nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Složitá motorová letadla	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	
Jiná než složitá motorová letadla	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se		nepoužije se	nepoužije se	
Kluzáky, motorové kluzáky, letouny ELA1, balony a vzducholodi	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se		nepoužije se		nepoužije se
Letouny s pístovými motory bez přetlakové kabiny s maximální vzletovou hmotností 2 000 kg a nižší	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se			nepoužije se	nepoužije se

X. Podpis vydávajícího úředníka a datum:

XI. Pečeť nebo razítko vydávajícího úřadu:

III. Číslo průkazu způsobilosti:

XII. KVALIFIKACE PODLE ČÁSTI 66		
Kvalifikace na letadlo / systémové kvalifikace	Kategorie/ podkategorie	Razítko a datum
III. Číslo průkazu způsobilosti:		

XIII. OMEZENÍ PODLE ČÁSTI 66
Platnost do:
III. Číslo průkazu způsobilosti:

Příloha k FORMULÁŘI 26 EASA
XIV. VNITROSTÁTNI PRÁVA mimo rozsah části 66, v souladu s [vnitrostátním předpisem] (platí pouze v [členském státě])
Úřední razítko a datum
III. Číslo průkazu způsobilosti:

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ

26) doplňují se nové dodatky VII a VIII, které znějí:

„Dodatek VII

Požadavky na základní znalosti pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L

Definice různých úrovní znalostí požadovaných v tomto dodatku jsou stejné jako definice v bodě 1 dodatku I k příloze III (části 66).

Podkategorie	Moduly požadované pro každou podkategorii (viz tabulka s osnovou níže)
L1C: kluzáky s kompozitovou konstrukcí	1L, 2L, 3L, 5L, 7L a 12L
L1: kluzáky	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L a 12L
L2C: motorové kluzáky s kompozitovou konstrukcí a letouny ELA1 s kompozitovou konstrukcí	1L, 2L, 3L, 5L, 7L, 8L a 12L
L2: motorové kluzáky a letouny ELA1	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L a 12L
L3H: horkovzdušné balony	1L, 2L, 3L, 9L a 12L
L3G: plynové balony	1L, 2L, 3L, 10L a 12L
L4H: horkovzdušné vzducholodi	1L, 2L, 3L, 8L, 9L, 11L a 12L
L4G: plynové vzducholodi ELA2	1L, 2L, 3L, 8L, 10L, 11L a 12L
L5: plynové vzducholodi vyšší než ELA2	Požadavky na základní znalosti pro všechny podkategorie B1 plus 8L (pro B1.1 a B1.3), 10L, 11L a 12L

O B S A H:

Název modulu

1L „Základní znalosti“

2L „Lidské činitele“

3L „Letecká legislativa“

4L „Konstrukce draku dřevěná / s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem“

5L „Konstrukce draku kompozitová“

6L „Konstrukce draku kovová“

7L „Konstrukce draku obecné koncepce“

8L „Hnací jednotka“

9L „Horkovzdušný balon / horkovzdušná vzducholod“

10L „Plynový balon / plynová vzducholod“

11L „Horkovzdušné/plynové vzducholodi“

12L „Rádiová komunikace/ELT/odpovídač/přístroje“

MODUL 1L – ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

	Úroveň
<p>1L.1 Matematika</p> <p>Aritmetika</p> <ul style="list-style-type: none"> — aritmetické pojmy a značky, — metody násobení a dělení, — zlomky a desetinná čísla, — koeficienty a násobky, — váhy, míry a převodní koeficienty, — poměry a úměry, — průměry a procenta, — plochy a objemy, druhé a třetí mocniny. <p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> — vyhodnocení jednoduchých algebraických výrazů: sčítání, odčítání, násobení a dělení, — používání závorek, — jednoduché algebraické zlomky. <p>Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> — jednoduché geometrické konstrukce — grafické zobrazení: typy a použití grafů. 	1
<p>1L.2 Fyzika</p> <p>Látky</p> <ul style="list-style-type: none"> — složení látek: chemické prvky, — chemické sloučeniny, — skupenství: pevné, kapalné a plynné, — změny skupenství. <p>Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> — Síly, momenty a dvojice sil, vektorový zápis, — těžiště, — tah, tlak, smyk a krut, — povaha a vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů. <p>Teplota</p> <ul style="list-style-type: none"> — teploměry a teplotní stupnice: Celsiova, Fahrenheitova a Kelvinova, — definice tepla. 	1
<p>1L.3 Elektřina</p> <p>Stejnoseměrné obvody</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony, — význam vnitřního odporu zdroje, — elektrický odpor / rezistor, — barevné označování rezistorů, hodnoty a tolerance, doporučené hodnoty, výkonové zatížení ve wattech, — rezistory v sérii a paralelně. 	1
<p>1L.4 Aerodynamika/aerostatika</p> <p>Mezinárodní standardní atmosféra (ISA), použití v aerodynamice a aerostatice</p>	1

	Úroveň
<p>Aerodynamika</p> <ul style="list-style-type: none"> — obtékání tělesa, — mezní vrstva, laminární a turbulentní proudění, — tah, hmotnost, výslednice aerodynamických sil, — vznik vztlaku a aerodynamického odporu: úhel náběhu, aerodynamická polára, pádová rychlost. <p>Aerostatika</p> <p>Účinek na obaly, účinek větru, účinky nadmořské výšky a teploty.</p>	
<p>1L.5 Bezpečnost na pracovišti a ochrana životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> — bezpečné pracovní postupy a opatření při práci s elektrickým proudem, plyny (zejména s kyslíkem), oleji a chemikáliemi, — označování nebezpečných (z hlediska bezpečnosti a životního prostředí) materiálů štítky, jejich skladování a odstraňování, — nápravné opatření v případě požáru nebo jiné nehody s výskytem jednoho rizika nebo většího počtu rizik, včetně znalosti hasebních látek. 	2

MODUL 2L – LIDSKÉ ČINITELE

	Úroveň
<p>2L.1 Obecné znalosti</p> <ul style="list-style-type: none"> — potřeba posuzování vlivu lidského činitele, — nežádoucí příhody zapříčiněné lidským činitelem / lidskou chybou, — Murphyho zákon. 	1
<p>2L.2 Lidská výkonnost a omezení</p> <p>zrak, sluch, zpracování informací, pozornost a vnímání.</p>	1
<p>2L.3 Sociální psychologie</p> <p>odpovědnost, motivace, referenční srovnávání, týmová práce.</p>	1
<p>2L.4 Činitelé ovlivňující výkonnost</p> <p>tělesná kondice/zdraví, stres, spánek, únava, alkohol, medikace, zneužívání drog.</p>	1
<p>2L.5 Okolní prostředí</p> <p>pracovní prostředí (klíma, hluk, osvětlení).</p>	1

MODUL 3L – LETECKÁ LEGISLATIVA

	Úroveň
<p>10.1 Regulační rámec</p> <ul style="list-style-type: none"> — úloha Evropské komise, agentury EASA a vnitrostátních leteckých úřadů, — příslušné části části M a části 66. 	1
<p>3L.2 Opravy a modifikace</p> <ul style="list-style-type: none"> — schválení změn (oprav a modifikací), — standardní změny a standardní opravy. 	2
<p>3L.3 Údaje pro údržbu</p> <ul style="list-style-type: none"> — příkazy k zachování letové způsobilosti (AD), pokyny pro zachování letové způsobilosti (ICA) (AMM, IPC atd.), — letová příručka, — záznamy o údržbě. 	2

MODUL 4L – KONSTRUKCE DRAKU DŘEVĚNÁ / S KOVOVOU TRUBKOVOU KONSTRUKCÍ A PLÁTĚNÝM POTAHEM

	Úroveň
<p>4L.1 Konstrukce draku dřevěná / kombinace kovové trubkové konstrukce a plátěného potahu</p> <ul style="list-style-type: none"> — dřevo, překližka, lepidla, konzervace, elektrické vedení, vlastnosti, obrábění, — potahy (materiál potahů, pojiva a nátěry, přírodní a syntetické potahové materiály a lepidla), — postupy nátěrů, kompletace a oprav, — rozpoznání poškození v důsledku přetěžování dřevěných konstrukcí a konstrukcí z kovových trubek a plátna — znehodnocení dřevěných letadlových celků a potahů, — test trhlin (optický postup, např. pomocí lupy) u kovových letadlových celků; koroze a metody prevence; zdraví a požární ochrana. 	2
<p>4L.2 Materiál</p> <ul style="list-style-type: none"> — druhy dřeva, stabilita a vhodnost k obrábění, — trubky a uchycení z oceli a z lehkých slitin, prohlídka za účelem zjištění lomu svarových spojů, — plasty (přehled, znalost vlastností), — nátěrové hmoty a jejich odstraňování, — různé druhy lepidel a pojiv, — krycí materiály a technologie (přírodní a syntetické polymery). 	2
<p>4L.3 Zjištění poškození</p> <ul style="list-style-type: none"> — přetěžování dřevěných konstrukcí / konstrukcí z kovových trubek a plátna, — přenos zatížení, — únavová pevnost a testování trhlin. 	3
<p>4L.4 Provádění praktických činností</p> <ul style="list-style-type: none"> — zajišťování čepů, šroubů, korunových matic, přítužných matic, — lanové oko, — opravy pomocí spojek Nicopress a Talurit, — opravy potahů, — opravy oken, — provádění oprav (překližka, podélník, madla, potahy), — seřízení pohyblivých částí letadla; výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsahu pohybu řídicích ploch, měření provozních sil, — provádění prohlídek po 100 hodinách / ročních prohlídek dřevěného draku letadla nebo draku letadla, jehož konstrukce je kombinací kovové trubkové konstrukce a plátěného potahu 	2

MODUL 5L — KONSTRUKCE DRAKU KOMPOZITOVÁ

	Úroveň
<p>5L.1 Drak z plastu vyztuženého vlákny (FRP)</p> <ul style="list-style-type: none"> — základní principy konstrukce FRP, — pryskyřice (epoxydové, polyesterové, fenolická pryskyřice, vinylesterová pryskyřice), — vyztužné materiály skleněná, aramidová a uhlíková vlákna, vlastnosti, — výplně, — nosná jádra (balza, voštiny, lehčené plasty), — konstrukce, přenos zatížení, (pevná skořepina z FRP, sendvičové konstrukce), 	2

	Úroveň
<ul style="list-style-type: none"> — zjišťování poškození během přetížení letadlových celků, — postup pro projekty FRP (podle příručky organizace údržby) včetně podmínek skladování materiálu. 	
<p>5L.2 Materiál</p> <ul style="list-style-type: none"> — termosety, termoplastické polymery, katalyzátory, — znalost vlastností, výrobních technologií, dělení, spojování, svařování, — pryskyřice pro FRP: epoxydové pryskyřice, polyesterové pryskyřice, vinylesterové pryskyřice, fenolické pryskyřice, — výztužné materiály, — od základního vlákna po dlouhá vlákna (separátor, konečná úprava), vzory tkaní, — vlastnosti jednotlivých výztužných materiálů (vlákno z E-skla, aramidové vlákno, uhlíkové vlákno), — problém systémů obsahujících různé materiály, matice, — adheze/koheze, různé chování vláknitých materiálů, — výplňové materiály a pigmenty, — technické požadavky na výplňové materiály, — změna vlastností pryskyřičné směsi použitím E-skla, mikrobalonků, aerosolů, bavlny, minerálů, kovového prášku, organických látek, — postupy nátěrů a technologie oprav, — nosné materiály, — voštiny (papírové, FRP, kovové), balzové dřevo, Divinycell (Contizell), vývojové trendy. 	2
<p>5L.3 Sestavení draků s kompozitovou konstrukcí vyztuženou vlákny</p> <ul style="list-style-type: none"> — tuhá skořepina, — sendviče, — sestavení aerodynamických ploch, trupů, řídicích ploch 	2
<p>5L.4 Zjišťování poškození</p> <ul style="list-style-type: none"> — chování složek FRP v případě přetížení, — zjišťování rozdělování slepených vrstev, volných spojů, — frekvence vibrací aerodynamických ploch způsobujících ohyb, — přenos zatížení, — třecí spoje a zajišťování spojů proti uvolnění, — únavová pevnost a koroze kovových částí, — spojování kovů, konečná úprava povrchu ocelových a hliníkových letadlových celků během spojování s FRP. 	3
<p>5L.5 Výroba forem</p> <ul style="list-style-type: none"> — sádrové formy, keramika na formy, — formy z plastu vyztuženého skelnými vlákny (GFK), tvrdý lak Gelcoat, výztužné materiály, problémy s tuhostí, — kovové formy, — vnější a vnitřní formy. 	2
<p>4L.4 Provádění praktických činností</p> <ul style="list-style-type: none"> — zajišťování čepů, šroubů, korunových matic, přítužných matic, — lanové oko, — opravy pomocí spojek Nicopress a Talurit, — opravy potahů, — opravy pevných skořepin z FRP, 	2

	Úroveň
<ul style="list-style-type: none"> — výroba forem / tvarování letadlových celků (např. nosu trupu, aerodynamického krytu podvozku, konců křídel a vingletů), — opravy sendvičové skořepiny v případě poškození vnitřní a vnější vrstvy, — opravy sendvičové skořepiny ve vakuovém lisu, — opravy oken (PMMA) jednosložkovým a dvousložkovým lepidlem, — spojování oken s rámem krytu pilotní kabiny, — temperování oken a dalších letadlových celků, — provádění oprav na sendvičové skořepině (drobné opravy o velikosti menší než 20 cm), — seřízení pohyblivých částí letadla; výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsahu pohybu řídicích ploch, měření provozních sil, — provádění prohlídek po 100 hodinách / ročních prohlídek na draku z FRP 	

MODUL 6L — KONSTRUKCE DRAKU KOVOVÁ

	Úroveň
<p>6L.1 Konstrukce draku kovová</p> <ul style="list-style-type: none"> — kovové materiály a polotovary, výrobní postupy, — únavová pevnost a testování trhlin, — sestavení kovových letadlových celků, nýtované spoje, lepené spoje, — zjišťování poškození přetížených letadlových celků, účinky koroze, — zdraví a požární ochrana. 	2
<p>6L.2 Materiál</p> <ul style="list-style-type: none"> — ocel a slitiny oceli, — lehké kovy a jejich lehké slitiny, — nýtovací materiály, — plasty, — barvy a nátěrové hmoty, — lepidla na kovy, — druhy koroze, — krycí materiály a technologie (přírodní a syntetické). 	2
<p>6L.3 Zjištění poškození</p> <ul style="list-style-type: none"> — přetížené kovové draky letadla, nivelování, měření symetrie, — přenos zatížení, — únavová pevnost a testování trhlin, — zjištění volných nýtových spojů. 	3
<p>6L.4 Sestavení draků s kovovou a kompozitovou konstrukcí</p> <ul style="list-style-type: none"> — potahy, — rámy, — podélné výztuhy a podélníky, — konstrukce rámu, — problémy systémů obsahujících různé materiály. 	2
<p>6L.5 Spojovací prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> — klasifikace tolerančních soustav, — metrický a anglosaský systém měř, — šroub nadměrné velikosti. 	2

	Úroveň
<p>6L.6 Provádění praktických činností</p> <ul style="list-style-type: none"> — zajišťování čepů, šroubů, korunových matic, přítužných matic, — lanové oko, — opravy pomocí spojek Nicopress a Talurit, — opravy potahů, poškozeného povrchu, vrtání děr k zamezení šíření trhlin, — opravy oken, — stříhání kovových plechů (z hliníku a lehkých slitin, z oceli a slitin oceli), — překládání, ohýbání, lemování, vyklepávání, vyhlazování, rýhování, — opravy nýtovaných kovových rámu podle pokynů pro opravu nebo výkresů, — vyhodnocení chyb v nýtování, — seřízení pohyblivých částí letadla. výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsahu pohybu řídicích ploch, měření provozních sil, — provádění prohlídek po 100 hodinách /ročních prohlídek na kovovém draku. 	2

MODUL 7L — KONSTRUKCE DRAKU OBECNÉ KONCEPCE

	Úroveň
<p>7L.1 Systém řízení letu</p> <ul style="list-style-type: none"> — ovládací prvky v pilotní kabině: ovládací prvky v pilotní kabině, barevné značení, tvary ovládacích tlačítek, — plochy řídicí, vztlakové klapky, povrchy aerodynamických brzd, ovládací prvky, otočné závěsy, ložiska, konzoly, táhla řízení, lomené páky, rohové kompenzátory, kladky, lana, řetězy, trubky, válečky, vodicí lišty, šroubové mechanismy, plochy, pohyby, mazání, stabilizátory, vyvážení ovládacích prvků, — kombinace ovládacích prvků, flaperony, klapkové aerodynamické brzdy, — vyvažovací systémy. 	3
<p>7L.2 Drak letadla</p> <ul style="list-style-type: none"> — podvozek: charakteristika podvozků a vzpěry tlumiče nárazů, vysunutí, brzdy, bubnové, diskové, kolo, pneumatika, zatahovací mechanismus, elektrické zatahování, nouzové situace, — upevňovací body mezi křídlem a trupem, upevňovací body mezi ocasními plochami (svislými a vodorovnými) a trupem, upevňovací body řídicí plochy, — přípustná opatření údržby, — vlečení: zařízení/mechanismus pro vlečení/zvedání, — kabina: sedadla a vícebodové bezpečnostní pásy, uspořádání kabiny, čelní skla, okna, tabulky, zavazadlový prostor, ovládací prvky v pilotní kabině, palubní vzduchový systém, ventilátor, — vodní přítěž, vodní nádrže, potrubí, ventily, vypouštěcí ventily, odvodušňovací ventily, zkoušky, — palivový systém: nádrže, potrubí, filtry, odvodušňovací ventily, vypouštěcí ventily, plnění, přepínací ventil, čerpadla, indikace, zkoušky, vodivé propojení, — hydraulika: uspořádání systému, akumulátory, rozvod tlaku a elektřiny, indikace, — kapaliny a plyny: hydraulické tekutiny, jiné tekutiny, hladiny, nádrž, potrubí, ventily, filtr, — ochranná opatření: protipožární přepážky, požární ochrana, vodivé propojení ochrany proti poškození při zásahu bleskem, přítužné matice, uzavírací zařízení, vybíječe. 	2
<p>7L.3 Spojovací prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> — spolehlivost čepů, nýtů, šroubů, — ovládací lana, přítužné matice, — rychlouvolňovací spojky (L'Hotellier, SZD, Poland). 	2

	Úroveň
7L.4 Zajišťovací zařízení — přípustnost metod zajišťování, zajišťovací čepy, pružinové ocelové čepy, zajišťovací drát, zajišťovací matice, nátěr, — rychlounvolňovací spojky.	2
7L.5 Hmotnost a vyvážení letadla	2
7L.6 Záchrané systémy	2
7L.7 Palubní moduly — pitotstatický systém, vakuový/dynamický systém, hydrostatická zkouška, — letové přístroje: rychloměr, výškoměr, variometr, propojení a funkce, značení, — uspořádání a zobrazení, panel, elektrické vodiče, — gyroskopy, filtry, měřidla, zkoušení funkcí, — magnetický kompas: zástavba a kompenzování kompasu, — kluzáky: akustický variometr, letové zapisovače, protisrážkové vybavení, — kyslíkový systém.	2
7L.8 Zástavba a propojení palubních modulů — letové přístroje, požadavky na upevnění (podmínky nouzového přistání podle CS-22), — elektrické vedení, napájecí zdroje, typ akumulátorů, elektrické parametry, elektrický generátor, jistič, energetická bilance, uzemnění, konektory, terminály, výstrahy, pojistky, žárovky, osvětlení, spínače, voltmetry, ampérmetry, elektrická měřidla.	2
7L.9 Pohon pístovými motory rozhraní mezi hnací jednotkou a drakem letadla.	2
7L.10 Vrtule — prohlídka, — výměna, — vyvážení.	2
7L.11 Zatahovací systém — ovládání polohy vrtule, — systém zasouvání motoru a/nebo vrtule.	2
7L.12 Postupy fyzické inspekce — čištění, použití osvětlení a zrcátek, — měřidla, — měření vychýlení systému řízení, — utahovací moment šroubů, — opotřebení ložisek, — inspekční vybavení, — kalibrace měřidel.	2

MODUL 8L — HNACÍ JEDNOTKA

	Úroveň
8L.1 Mezní hodnoty hluku — vysvětlení koncepce „hladiny hluku“, — hlukové osvědčení, — zlepšená hluková izolace, — možnosti snížení emisí hluku.	1

	Úroveň
<p>8L.2 Pístové motory</p> <ul style="list-style-type: none"> — čtyřtákní zážehový motor, vzduchem chlazený motor, kapalinou chlazený motor, — dvoudobý motor, — motor s rotujícími písty, — účinnost a ovlivňující faktory (diagram tlak-objem, výkonová křivka), — zařízení pro snížení hluku. 	2
<p>8L.3 Vrtule</p> <ul style="list-style-type: none"> — list, kužel vrtule, opěrná deska, tlak akumulátoru, náboj, — činnost vrtulí, — přestavitelné vrtule, v klidu a za letu seřiditelné vrtule, mechanicky, elektricky a hydraulicky, — vyvážení (statické, dynamické), — problémy s hlukem. 	2
<p>8L.4 Zařízení pro řízení motoru</p> <ul style="list-style-type: none"> — mechanická zařízení pro řízení motoru, — elektrická zařízení pro řízení motoru, — ukazatele stavu nádrže, — funkce, charakteristiky, typické chyby a indikace chyb. 	2
<p>8L.5 Hadice</p> <ul style="list-style-type: none"> — materiál a výroba palivových a olejových hadic, — kontrola životnosti. 	2
<p>8L.6 Příslušenství</p> <ul style="list-style-type: none"> — funkce magnetového zapalování, — kontrola termínů údržby, — funkce karburátorů, — pokyny k údržbě s popisem charakteristických vlastností, — elektrická palivová čerpadla, — funkce řízení vrtule, — elektricky ovládané řízení vrtule, — hydraulicky ovládané řízení vrtule. 	2
<p>8L.7 Systém zapalování</p> <ul style="list-style-type: none"> — konstrukce: cívkové zapalování, magnetové zapalování a tyristorové zapalování, — účinnost zapalování a předehřívacího systému, — moduly zapalování a předehřívacího systému, — kontrola a zkoušení zapalovacích svíček. 	2
<p>8L.8 Sací a výfukové systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> — činnost a sestavení, — instalace tlumičů a ohříváčů, — gondoly a zakrytování, — prohlídky a zkoušky, — kontrola emisí CO. 	2

	Úroveň
<p>8L.9 Paliva a maziva</p> <ul style="list-style-type: none"> — charakteristiky paliv, — označování štítky, ekologické skladování, — minerální a syntetické mazací oleje a jejich parametry, označování štítky a charakteristiky, použití, — ekologické skladování a řádné odstraňování odpadního oleje. 	2
<p>8L.10 Dokumentace</p> <ul style="list-style-type: none"> — dokumentace výrobce k motoru a vrtuli, — pokyny pro zachování letové způsobilosti (ICA), — letové příručky (AFM) a příručky pro údržbu letadla (AMM), — interval mezi generálními opravami (TBO), — příkazy k zachování letové způsobilosti (AD), technické poznámky a servisní bulletiny. 	2
<p>8L.11 Ilustrativní materiál</p> <ul style="list-style-type: none"> — jednotka válce s ventilem, — karburátor, — vysokonapěťové magneto, — zkušební čepka na zjišťování rozdílů tlaků mezi válci, — přehřáté/poškozené písty — zapalovací svíčky motorů, které byly provozovány odlišně. 	2
<p>8L.12 Praktické zkušenosti</p> <ul style="list-style-type: none"> — bezpečnost práce / předcházení nehodám (nakládání s palivy a mazivy, spouštění motorů), — ovládací táhla a bowdeny seřízení motoru, — nastavení rychlosti chodu naprázdno, — kontrola a nastavení zápalné teploty, — provozní zkouška magnet, — kontrola systému zapalování, — zkoušení a čištění zapalovacích svíček, — provádění úkonů na motoru, které jsou obsahem prohlídky letounu po 100 hodinách / roční prohlídka, — zkouška komprese válců, — statická zkouška a vyhodnocení chodu motoru, — dokumentace údržbářské práce včetně výměny letadlových celků. 	2
<p>8L.13 Výměna plynů v motorech s vnitřním spalováním</p> <ul style="list-style-type: none"> — čtyřdobý pístový motor a řídicí jednotky motoru, — ztráty energie, — časování zážehu, — chování řídicích jednotek motoru s přímým průtokem, — Wankelův motor a řídicí jednotky motoru, — dvoudobý motor a řídicí jednotky motoru, — vyplachování motoru, — vyplachovací kompresor, — rozsah volnoběhu a rozsah záběru, 	2

	Úroveň
<p>8L.14 Zapalování, spalování a karburace</p> <ul style="list-style-type: none"> — zapalování, — zapalovací svíčky, — systém zapalování, — proces spalování, — normální spalování, — účinnost a střední tlak, — klepání motoru a oktanové číslo, — tvary spalovacího prostoru, — směs paliva a vzduchu v karburátoru, — princip karburátoru, rovnice karburátoru, — jednoduchý karburátor, — problémy jednoduchého karburátoru a jejich řešení, — modely karburátoru, — směs paliva a vzduchu během vstřikování, — mechanicky řízené vstřikování, — elektronicky řízené vstřikování, — kontinuální vstřikování, — porovnání motoru s karburátorem a se vstřikováním paliva. 	2
<p>8L.15 Letové přístroje v letadlech se vstřikovacími motory</p> <ul style="list-style-type: none"> — speciální letové přístroje (motor se vstřikováním), — interpretace indikací při statické zkoušce, — interpretace indikací za letu na různých letových hladinách. 	2
<p>8L.16 Údržba letadel vybavených motory se vstřikováním</p> <ul style="list-style-type: none"> — dokumentace, doklady výrobce atd., — obecné pokyny pro údržbu (hodinové prohlídky), — funkční zkoušky, — pozemní zkouška chodu, — zkušební let, — zjišťování závad v případě poruch na vstřikovacím systému a jejich odstraňování. 	2
<p>8L.17 Bezpečnost na pracovišti a bezpečnostní opatření, Bezpečnost práce a bezpečnostní opatření pro práce na vstřikovacích systémech.</p>	2
<p>8L.18 Vizualní pomůcky</p> <ul style="list-style-type: none"> — karburátor, — součásti vstřikovacího systému, — letadla vybavená motorem se vstřikováním, — nástroje pro práce na vstřikovacích systémech. 	2
<p>8L.19 Elektrický pohon</p> <ul style="list-style-type: none"> — energetický systém, akumulátory, zástavba, — elektromotor, — kontroly z hlediska zahřívání, hluku a vibrací, — zkoušení vinutí, — elektrické vedení a řídicí systémy, 	2

	Úroveň
<ul style="list-style-type: none"> — pylon, systémy vysouvání a zasouvání, — motor/vrtule brzdové systémy, — ventilační systémy motoru, — praktické zkušenosti s prováděním prohlídek po 100 hodinách /ročních prohlídek. 	
<p>8L.20 Tryskový pohon</p> <ul style="list-style-type: none"> — zástavba motoru, — pylon, systémy vysouvání a zasouvání, — požární ochrana, — palivové systémy včetně mazání, — startovací systémy motoru, plynová podpora, — posouzení poškození motoru, — servis motorů, — demontáž / zpětná montáž a zkouška motoru, — praktické zkušenosti s prováděním podmíněných prohlídek / prohlídek za provozu / ročních prohlídek, — podmíněné prohlídky. 	2
8L.21 Plně autonomní digitální řízení motoru (FADEC)	2

MODUL 9L — HORKOVZDUŠNÝ BALON / HORKOVZDUŠNÁ VZDUCHOLOĎ

	Úroveň
<p>9L.1 Základní principy a sestavení horkovzdušných balonů / vzducholodí</p> <ul style="list-style-type: none"> — sestavení a jednotlivé části — obaly, — materiály obalů, — systémy obalů, — konvenční a speciální tvary, — palivový systém, — hořák, rám hořáku a podpěry hořáku, — láhve se stlačeným plynem a tlakové hadice, — koš a alternativní zařízení (sedadla), — příslušenství nosného lanoví, — úkoly při údržbě a servisu, — prohlídka po 100 hodinách /roční prohlídka, — deníky, — letové příručky (AFM) a příručky pro údržbu letadla (AMM), — nosné lanoví a příprava ke startu (omezení pro start), — start. 	3
<p>9L.2 Praktický výcvik</p> <p>provozní ovládací prvky, údržbářské a servisní práce (podle letové příručky).</p>	3
<p>9L.3 Obal</p> <ul style="list-style-type: none"> — tkanina, — švy, — nosné lemovky, horizontální lemovky, — korunové kruhy, 	3

	Úroveň
<ul style="list-style-type: none"> — paraventil a systémy rychlého vypouštění vzduchu, — trhací pás, — rotační ventil, — membrány/řetězovky (speciální tvary a vzducholodi), — válečky, kladky, — řídicí a nosné šňůry, — uzly, — štítek s indikací teploty, teplotní praporek, teploměr obalu, — výztužná lana, — uchycení, karabiny. 	
<p>9L.4 Hořák a palivový systém</p> <ul style="list-style-type: none"> — hořáky, — ventil ovládání hořáku, ventil pro odběr kapalné fáze a řídicí ventil, — hořáky/trysky, — zapalovací plamínek/vypařovače/trysky, — rám hořáku, — palivové potrubí/hadice, — láhve s palivem, ventily a uchycení, 	3
<p>9L.5 Koš a zavěšení koše (včetně alternativních zařízení)</p> <ul style="list-style-type: none"> — typy košů (včetně alternativních zařízení), — materiály košů: rákos a vrbové proutí, kůže, dřevo, lemovací materiály, závěsná lana, — sedadla, válečková ložiska, — karabiny, třmeny a čepy, — podpěry hořáku, — popruhy láhve s palivem, — příslušenství. 	3
<p>9L.6 Vybavení</p> <ul style="list-style-type: none"> — hasicí přístroj, hasicí deka, — přístroje (jednotlivé nebo kombinované). 	3
<p>9L.7 Drobné opravy</p> <ul style="list-style-type: none"> — sešívání, — spojování, — opravy kůže/lemování koše. 	3
<p>9L.8 Postupy při fyzické prohlídce</p> <ul style="list-style-type: none"> — čištění, použití osvětlení a zrcátek, — měřidla, — měření vychýlení systému řízení (pouze u vzducholodí), — utahovací moment šroubů, — opotřebení ložisek (pouze u vzducholodí), — inspekční vybavení, — kalibrace měřidel, — test pevnosti tkaniny. 	2

MODUL 10L — PLYNOVÝ BALON / PLYNOVÁ VZDUCHOLOĎ (VOLNÉ/UPOUTANÉ)

	Úroveň
<p>10L.1 Základní principy a sestavení plynových balonů / vzducholoď</p> <ul style="list-style-type: none"> — sestavení jednotlivých částí, — obal a síťovina, — obal, trhací pás, nouzový otvor, lana a pásy, — pevný plynový ventil, — flexibilní plynový ventil (paraventil), — síťoví, — nosný kruh, — koš a příslušenství (včetně alternativních zařízení), — cesty elektrostatického výboje, — poutací lano a vlečné lano, — údržba a servis, — roční prohlídka, — letové doklady, — letové příručky (AFM) a příručky pro údržbu letadla (AMM), — nosné lanoví a příprava ke startu, — start. 	3
<p>10L.2 Praktický výcvik</p> <ul style="list-style-type: none"> — provozní ovládací prvky, — údržbářské a servisní práce (podle AMM a AFM), — bezpečnostní předpisy při použití vodíku jako nosného plynu. 	3
<p>10L.3 Obal</p> <ul style="list-style-type: none"> — tkanina, — tyče a vyztužení tyče, — trhací pás a šňůra, — řídicí a nosné šňůry, — ventily a šňůry, — plnicí rukáv, Poeschelův kruh a šňůry, — cesty elektrostatického výboje. 	3
<p>10L.4 Ventil</p> <ul style="list-style-type: none"> — pružiny, — těsnění, — šroubové spoje, — řídicí šňůry, — cesty elektrostatického výboje. 	3
<p>10L.5 síťoví nebo nosné lanoví (bez sítě)</p> <ul style="list-style-type: none"> — druhy sítě a jiných šňůr, — velikosti a úhly ok, — kruh sítě, — metody vázání uzlů, — cesty elektrostatického výboje. 	3

	Úroveň
10L.6 Nosný kruh	3
10L.7 Koš (včetně alternativních zařízení) — druhy košů (včetně alternativních zařízení), — řemeny a kolenové páky, — systém zátěže (pytle a podpěry), — cesty elektrostatického výboje.	3
10L.8 Trhací šňůra a šňůry ventilů	3
10L.9 Poutací lano a vlečné lano	3
10L.10 Drobné opravy — spojování, — spojovací konopná lana.	3
10L.11 Vybavení přístroje (jednotlivé nebo kombinované).	3
10L.12 Upoutávací lano (pouze u upoutaných plynových balonů (TGB)) — druhy lan, — přijatelné poškození lana, — otočný čep lana, — lanové svěrky.	3
10L.13 Naviják (pouze u upoutaných plynových balonů) — druhy navijáků, — mechanický systém, — elektrický systém, — nouzový systém, — ukotvení navijáku / umístění zátěže na navijáku.	3
10L.14 Postupy při fyzické prohlídce — čištění, použití osvětlení a zrcátek, — měřidla, — měření vychýlení systému řízení (pouze u vzducholodí), — utahovací moment šroubů, — opotřebení ložisek (pouze u vzducholodí), — inspekční vybavení, — kalibrace měřidel, — test pevnosti tkaniny.	2

MODUL 11L – HORKOVZDUŠNÉ/PLYNOVÉ VZDUCHOLODI

	Úroveň
11L.1 Základní principy a sestavení malých vzducholodí — obal, balonety, — ventily, otvory, — gondola, — pohon, — letové příručky (AFM) a příručky pro údržbu letadla (AMM), — nosné lanoví a příprava ke startu.	3

	Úroveň
11L.2 Praktický výcvik — provozní ovládací prvky, — údržbářské a servisní práce (podle AMM a AFM).	3
11L.3 Obal — tkanina, — trhací pás a šňůry, — ventily, — řetězovkový systém.	3
11L.4 Gondola (včetně alternativních zařízení) — druhy gondol (včetně alternativních zařízení), — typy a materiály draku, — zjišťování poškození.	3
11L.5 Elektrický systém — základní znalosti o palubních elektrických obvodech, — zdroje elektrického proudu (akumulátory, upevnění, ventilace, koroze), — olovené, nikl-kadmiové (NiCd) nebo jiné akumulátory, suché baterie, — generátory, — elektrické vedení, elektrická propojení, — pojistky, — externí zdroj napájení, — energetická bilance,	3
11L.6 Pohon — palivový systém: nádrže, potrubí, filtry, odvodušňovací ventily, vypouštěcí ventily, plnění, přepínací ventil, čerpadla, indikace, zkoušky, vodivé propojení, — přístroje pohonu, — základní znalosti o měření a přístrojích, — měření otáček, — měření tlaku, — měření teploty, — dostupné měření paliva/elektrické energie.	3
11L.7 Vybavení — hasicí přístroj, hasicí deka, — přístroje (jednotlivé nebo kombinované).	3

MODUL 12L — RÁDIO COM/ELT/ODPOVÍDAČE/PŘÍSTROJE

	Úroveň
12L.1 Rádio Com/ELT — odstup kanálů, — základní funkční zkouška, — baterie, — požadavky na zkoušení a údržbu.	2

	Úroveň
12L.2 Odpovídač — základní provoz, — typická přenosná konfigurace včetně antény, — vysvětlení režimů A,C, S, — požadavky na zkoušení a údržbu.	2
12L.3 Přístroje — ruční výškoměr/variometry, — baterie, — základní funkční zkouška.	2

Dodatek VIII

Úroveň základní zkoušky pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L

- a) Normalizační základna pro zkoušky vztahující se k požadavkům na základní znalosti podle dodatku VII je tato:
- i) Všechny zkoušky musí být prováděny za použití otázek s možností výběru z více odpovědí podle specifikace v bodě ii). Nesprávné možnosti musí osobě, která není s daným předmětem obeznámena, připadat stejně přijatelné. Všechny možnosti by se měly jasně týkat otázky a musí mít podobnou slovní zásobu, gramatickou stavbu a délku. V numerických otázkách by nesprávné odpovědi měly odpovídat chybám v postupu, např. opravám ve špatném smyslu nebo nesprávnému převodu jednotek – nesmí se jednat o pouhá náhodná čísla;
 - ii) Každá otázka s možností výběru z více odpovědí musí mít tři různé odpovědi, z nichž musí být pouze jedna správná, a zkoušené osobě musí být dán čas na modul, který je založen na nominální průměrné hodnotě 75 sekund na jednu otázku;
 - iii) minimální známka pro úspěšné absolvování jednotlivého modulu je 75 %;
 - iv) Systém trestných bodů (záporné body za nesprávně zodpovězené otázky) se nepoužije;
 - v) Úroveň znalostí požadovaná v otázkách musí být úměrná úrovni technologie dané kategorie letadla.
- b) Počet otázek na modul je následující:
- i) modul 1L „Základní znalosti“: 12 otázek. Vymezený čas: 15 minut;
 - ii) modul 2L „Lidské činitele“: 8 otázek. Vymezený čas: 10 minut;
 - iii) modul 3L „Letecká legislativa“: 24 otázek. Vymezený čas: 30 minut;
 - iv) modul 4L „Konstrukce draku dřevěná / s kovovou trubkovou konstrukcí a plátěným potahem“: 32 otázek. Vymezený čas: 40 minut;
 - v) modul 5L „Konstrukce draku kompozitová“: 32 otázek. Vymezený čas: 40 minut;
 - vi) modul 6L „Konstrukce draku kovová“: 32 otázek. Vymezený čas: 40 minut;
 - vii) modul 7L „Konstrukce draku obecné koncepce“: 64 otázek. Vymezený čas: 80 minut;
 - viii) modul 8L „Hnací jednotka“: 48 otázek. Vymezený čas: 60 minut;
 - ix) modul 9L „Horkovzdušný balon / horkovzdušná vzducholod“: 36 otázek. Vymezený čas: 45 minut;
 - x) modul 10L „Plynový balon / plynová vzducholod (volné/upoutané)“: 40 otázek. Vymezený čas: 50 minut;
 - xi) modul 11L „Horkovzdušné/plynové vzducholodi“: 36 otázek. Vymezený čas: 45 minut;
 - xii) modul 12L „Rádiová komunikace/ELT/odpovídač/přístroje“: 16 otázek. Vymezený čas: 20 minut.“

PŘÍLOHA IV

Příloha IV se mění takto:

1) v bodu 147.A.145 se písmeno a) nahrazuje tímto:

- „a) Organizace pro výcvik údržby může provádět, jestliže to je povoleno ve výkladu organizace pro výcvik údržby a v souladu s tímto výkladem organizace, tyto činnosti:
- i) kurzy základního výcviku podle osnovy uvedené v příloze III (části 66), nebo jejich část;
 - ii) kurzy typového výcviku / výcviku na úkol na letadlo v souladu s přílohou III (části 66);
 - iii) zkoušky žáků, kteří absolvovali kurz základního nebo typového výcviku na letadlo v organizaci pro výcvik údržby;
 - iv) zkoušky žáků, kteří neabsolvovali kurz typového výcviku na letadlo v organizaci pro výcvik údržby;
 - v) zkoušky žáků, kteří neabsolvovali základní kurz v organizaci pro výcvik údržby, za předpokladu, že:
 - 1) zkouška je prováděna v jednom z míst uvedených v osvědčení o oprávnění, nebo
 - 2) je prováděna v místech neuvedených v osvědčení o oprávnění, jak povolují písmena b) a c), a buď
 - se zkouška zajišťuje prostřednictvím Centrální evropské databáze otázek (ECQB), nebo
 - jestliže ECQB není k dispozici, pak otázky ke zkoušce vybere příslušný úřad
 - vi) vydávat osvědčení v souladu s dodatkem III po úspěšném ukončení schváleného kurzu základního nebo typového výcviku na letadlo a zkoušek stanovených podle případu v písm. a) bodech i), ii), iii), iv) nebo v).“;

2) Dodatky I a II se nahrazují tímto:

„Dodatek I

Délka trvání kurzu základního výcviku

Minimální délka trvání úplného kurzu základního výcviku musí být následující:

Základní kurz	Délka trvání (v hodinách)	Poměr výuky teoretických znalostí (v %)
A1	800	30–35
A2	650	30–35
A3	800	30–35
A4	800	30–35
B1.1	2 400	50–60
B1.2	2 000	50–60
B1.3	2 400	50–60
B1.4	2 400	50–60
B2	2 400	50–60
B2L	1 500 (*)	50–60
B3	1 000	50–60

(*) Tento počet hodin musí být v závislosti na dalších vybraných systémových kvalifikacích navýšen takto:

Systémová kvalifikace	Délka trvání (v hodinách)	Poměr výuky teoretických znalostí (v %)
COM/NAV	90	50–60
PŘÍSTROJE	55	
AUTOMATICKÉ ŘÍZENÍ LETU	80	
DOZOR	40	
SYSTÉMY DRAKU	100	

Dodatek II

Oprávnění organizace pro výcvik údržby podle přílohy IV (části 147) – formulář 11 EASA

Strana 1 ze 2

[ČLENSKÝ STÁT (*)]

Členský stát Evropské unie (**)

OSVĚDČENÍ O OPRAVNĚNÍ ORGANIZACE PRO VÝCVIK A PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK ÚDRŽBY

Číslo: [KÓD ČLENSKÉHO STÁTU (*)].147.[XXXX]

Na základě aktuálně platného nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 a nařízení Komise (EU) č. 1321/2014 a za podmínek uvedených níže [PŘÍSLUŠNÝ ÚŘAD ČLENSKÉHO STÁTU (*)] tímto vydává:

[NÁZEV A ADRESA SPOLEČNOSTI]

osvědčení organizace pro výcvik údržby podle oddílu A přílohy IV (části 147) nařízení (EU) č. 1321/2014, oprávněnou poskytovat výcvik a provádět zkoušky uvedené v příloženém rozsahu oprávnění a vydávat absolventům příslušná osvědčení za použití výše uvedeného čísla oprávnění.

PODMÍNKY:

1. Toto oprávnění je omezeno na rozsah prací uvedený v příslušné části schváleného výkladu organizace pro výcvik údržby podle oddílu A přílohy IV (části 147) a
2. toto oprávnění vyžaduje dodržování postupů stanovených ve schváleném výkladu organizace pro výcvik údržby a
3. toto oprávnění je platné, pokud organizace oprávněná k provádění výcviku údržby trvale splňuje požadavky přílohy IV (části 147) nařízení (EU) č. 1321/2014; a
4. za předpokladu splnění výše uvedených podmínek zůstává toto oprávnění platné po neomezenou dobu, pokud se jej držitel nevzdal nebo pokud nebylo nahrazeno, pozastaveno či zrušeno.

Datum prvního vydání:

Datum této změny:

Změna č.:

Podpis:

Za příslušný úřad: [PŘÍSLUŠNÝ ÚŘAD ČLENSKÉHO STÁTU (*)]

Formulář 11 EASA – 5. vydání

(*) Nebo EASA, pokud je příslušným úřadem EASA.

(**) U nečlenských států EU nebo u agentury EASA vynechejte.

ROZSAH OPRAVNĚNÍ ORGANIZACE PRO VÝCVIK A PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK ÚDRŽBY

Číslo: [KÓD ČLENSKÉHO STÁTU (*).147.[XXXX]

Organizace: [NÁZEV A ADRESA SPOLEČNOSTI]

TŘÍDA	KATEGORIE PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	OMEZENÍ	
ZÁKLADNÍ (**)	B1 (**)	TB1.1 (**)	LETOUNY S TURBÍNOVÝMI MOTORY (**)
		TB1.2 (**)	LETOUNY S PÍSTOVÝMI MOTORY (**)
		TB1.3 (**)	VRTULNÍKY S TURBÍNOVÝMI MOTORY (**)
		TB1.4 (**)	VRTULNÍKY S PÍSTOVÝMI MOTORY (**)
	B2 (**)/(****)	TB2 (**)	AVIONIKA (**)
	B2L (**)	TB2L (**)	AVIONIKA (uveďte systémové kvalifikace) (**)
	B3 (**)	TB3 (**)	LETOUNY S PÍSTOVÝMI MOTORY BEZ PŘETLAKOVÉ KABINY S MAXIMÁLNÍ VZLETOVOU HMOTNOSTÍ 2 000 KG A NIŽŠÍ (**)
	A (**)	TA.1 (**)	LETOUNY S TURBÍNOVÝMI MOTORY (**)
		TA.2 (**)	LETOUNY S PÍSTOVÝMI MOTORY (**)
		TA.3 (**)	VRTULNÍKY S TURBÍNOVÝMI MOTORY (**)
		TA.4 (**)	VRTULNÍKY S PÍSTOVÝMI MOTORY (**)
	L (**) (pouze zkouška)	TL (**)	UVEĎTE KONKRÉTNÍ PODKATEGORII PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI (**)
	TYP/ÚKOL (**)	C (**)	T4 (**)
B1 (**)		T1 (**)	[UVEĎTE TYP LETADLA] (***)
B2 (**)		T2 (**)	[UVEĎTE TYP LETADLA] (***)
A (**)		T3 (**)	[UVEĎTE TYP LETADLA] (***)

Tento rozsah oprávnění je omezen na druhy výcviku a zkoušky stanovené v části uvádějící rozsah prací ve schváleném výkladu organizace pro výcvik údržby.

Číslo výkladu organizace pro výcvik údržby:

Datum prvního vydání:

Datum poslední schválené změny: Změna č.:

Podpis:

Za příslušný úřad: [PŘÍSLUŠNÝ ÚŘAD ČLENSKÉHO STÁTU (*)]

Formulář 11 EASA – 5. vydání

(*) Nebo EASA, pokud je příslušným úřadem EASA.

(**) Podle potřeby vynechejte, pokud organizace není oprávněna.

(***) Doplněte příslušnou kvalifikaci a omezení.

(****) Schválení pro základní kurz/zkoušku B2 zahrnuje schválení pro kurs/zkoušku B2L pro všechny systémové kvalifikace.“;

3) formulář 149 EASA, 2. vydání v dodatku III se nahrazuje tímto:

Strana 1 z 1
OSVĚDČENÍ O UZNÁNÍ
Číslo: [KÓD ČLENSKÉHO STÁTU (*).147.[XXXX].[YYYYY]
Toto osvědčení o uznání se vydává (komu):
[JMÉNO]
[DATUM a MÍSTO NAROZENÍ]
Vydal:
[NÁZEV A ADRESA SPOLEČNOSTI]
Číslo: [KÓD ČLENSKÉHO STÁTU (*).147.[XXXX],
organizace pro výcvik údržby oprávněná poskytovat výcvik a provádět zkoušky v rámci svého rozsahu oprávnění a v souladu s přílohou IV (část 147) nařízení (EU) č. 1321/2014.
Toto osvědčení potvrzuje, že výše jmenovaná osoba úspěšně absolvovala teoretickou (**) a/nebo praktickou část (**) schváleného kurzu typového výcviku uvedeného níže a složila související zkoušky v souladu s aktuálně platným nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 a nařízením Komise (EU) č. 1321/2014.
[KURZ TYPOVÉHO VÝCVIKU NA LETADLO (**)]
[DATUM ZAHÁJENÍ a UKONČENÍ]
[UVEĎTE TEORETICKOU ČÁST A/NEBO PRAKTICKOU ČÁST]
nebo
[TYPOVÁ ZKOUŠKA NA LETADLO (**)]
[DATUM UKONČENÍ]
Datum:
Podpis:
Za: [NÁZEV SPOLEČNOSTI]

Formulář 149 EASA – 3. vydání

(*) Nebo EASA, pokud je příslušným úřadem EASA.

(**) Nehodící se škrtněte.

PŘÍLOHA V

Příloha Va se mění takto:

1) v obsahu se za položku „Hlava E – Organizace údržby“ vkládá bod T.A.501, který zní:

„T.A.501 **Organizace údržby**“;

2) v bodě T.A.201 se odstavec 3 nahrazuje tímto:

„3) Organizace k řízení zachování letové způsobilosti uvedená v odstavci 2 zajistí, aby údržbu a uvolnění letadla do provozu prováděla organizace údržby, která splňuje požadavky hlavy E této přílohy (části T). Pokud organizace k řízení zachování letové způsobilosti uvedené požadavky sama nesplňuje, musí uzavřít smlouvu s organizací údržby, která uvedené požadavky splňuje.“;

3) ustanovením Hlavy E – Organizace údržby se dává tento nadpis:

„T.A. 501 **Organizace údržby**“;

4) Bod T.A.716 se nahrazuje tímto:

„T.A.716 **Nálezy**

Po přijetí oznámení o nálezech podle bodu T.B.705 musí organizace k řízení zachování letové způsobilosti stanovit plán nápravného opatření a doložit splnění nápravného opatření, a to ke spokojenosti příslušného úřadu a ve lhůtě dohodnuté s tímto úřadem.“
