

Návrh

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. .../...

ze dne [...]

kterým se mění nařízení Komise (ES) č. 2042/2003 o zachování letové způsobilosti letadel a leteckých výrobků, letadlových částí a zařízení a schvalování organizací a personálu zapojených do těchto úkolů

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

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/ES¹ (dále jen „základní nařízení“), a zejména na články 5 a 6 uvedeného nařízení,

s ohledem na nařízení Komise (ES) č.2042/2003 ze dne 20. listopadu 2003 o zachování letové způsobilosti letadel a leteckých výrobků, letadlových částí a zařízení a schvalování organizací a personálu zapojených do těchto úkolů²,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (ES) č. 2042/2003 stanoví v příloze III (část 66) systém schvalování osvědčujícího personálu.
- (2) V rámci přezkumu části M pro letadla, která nejsou používána pro obchodní leteckou dopravu (úkol M.017), a na základě konzultací provedených v rámci A-NPA 14/2006 významný počet účastníků vyjádřil obavy nad skutečností, že současný systém schvalování není přizpůsoben potřebám méně složitých letadel ve všeobecném letectví.
- (3) Agentura dospěla k závěru, že tento problém lze vyřešit zavedením průkazů způsobilosti k údržbě letadel s nižšími požadavky na kvalifikaci pro nižší kategorie letadel.
- (4) Agentura současně dospěla k závěru, že zavedením těchto průkazů se rovněž dosáhne standardizace systému schvalování pro kluzáky, balony a vzducholodě, na které se v současnosti vztahují vnitrostátní předpisy.
- (5) Agentura považuje za nezbytné zavést odpovídající přechodná opatření a ustanovení s cílem zajistit hladký přechod ze stávajících vnitrostátních režimů.
- (6) Opatření tohoto nařízení jsou založena na stanovisku vydaném agenturou³ v souladu s čl. 17 odst. 2 písm. b) a čl. 19 odst. 1 základního nařízení.
- (7) Opatření tohoto nařízení jsou v souladu se stanoviskem⁴ Výboru Evropské agentury pro bezpečnost letectví, zřízeného článkem 65 základního nařízení.

¹ Úř. věst. L 79, 19.3.2008, s. 1.

² Úř. věst. L 315, 28.11.2003, s. 1. Nařízení naposledy pozměněné nařízením Komise (ES) č. 1056/2008 ze dne 27. října 2008 (Úř. věst. L 283, 28.10.2008).

³ Stanovisko 05/2009.

⁴ (Bude vydáno)

(8) Nařízení Komise (ES) č. 2042/2003 by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Nařízení Komise (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

1) V článku 7 se doplňují odstavce 7 a 8, které znějí:

7. Vyhrazeno.

8. Odchylně od ustanovení odstavce 1 pro kluzáky, motorové kluzáky a balony, a vzducholodě, na které se vztahuje průkaz způsobilosti kategorie L v souladu s 66.A.1 písm. d), může být osvědčující personál nadále školen v souladu s příslušnými předpisy členských států a může nadále uplatňovat svá práva do **(VLOŽIT DATUM 3 ROKY PO VSTUPU TOHOTO POZMĚŇUJÍCÍHO NAŘÍZENÍ V PLATNOST)**.

Článek 2

Přílohy II (část 145), III (část 66) a IV (část 147) nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění v souladu s přílohou tohoto nařízení:

Článek 3 *Vstup v platnost*

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

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

V Bruselu dne

Za Komisi

člen/členka Komise

Příloha

Přílohy nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

A) Příloha II (část 145) nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

1) V bodě 145.A.30 se písmena f), g) a h) mění takto:

145.A.30 Požadavky na personál

...

f) Organizace musí zajistit, že personál, který provádí nebo řídí nedestruktivní zkoušku týkající se zachování letové způsobilosti konstrukcí letadel nebo letadlových celků má 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 tento personál stanovený v písm. g) a písm. h) odst. 1 a 2 s kvalifikací kategorie B1 nebo B3 podle části 66 provádět nebo řídit zkoušky kapilární metodou zjišťování vad barevnou indikací.

g) Není-li v písmenu j) stanoveno jinak, každá organizace provádějící údržbu letadel musí v případě traťové údržby letadel mít předepsaný osvědčující personál s **typovou** kvalifikací **příslušné** kategorie B1, **a** B2, B3 **a/nebo** L podle části 66 a bodu 145.A.35.

Taková organizace může navíc k provádění malé plánované traťové údržby a odstraňování jednoduchých závad rovněž využít odpovídajícím způsobem vyškolený osvědčující personál s kvalifikací kategorie A podle části 66 a bodu 145.A.35. Přípustnost takového osvědčujícího personálu kategorie A nesmí nahradit požadavek na osvědčující personál **příslušné** kategorie B1, **a** B2 **a/nebo** B3 části 66 jako podporu osvědčujícímu personálu kategorie A. Avšak takový personál podle části 66 kategorie B1, **a** B2 **a/nebo** B3 nemusí být během malé plánované traťové údržby nebo odstraňování jednoduchých závad na stanici traťové údržby vždy přítomen.

h) Není-li v písmenu j) stanoveno jinak, každá organizace provádějící údržbu letadel musí:

...

2. v případě údržby na technické základně letadel jiných než velká letadla mít buď:

- i) předepsaný osvědčující personál pro daná **daný typ** letadla s kvalifikací **příslušné** kategorie B1, **a** B2, B3 **a/nebo** L podle části 66 a bodu 145.A.35 nebo
- ii) předepsaný osvědčující personál pro daná **daný typ** letadla s kvalifikací kategorie C, kterému je nápomocen podpůrný personál **příslušné** kategorie B1, **a** B2, B3 **a/nebo** L jak je stanoveno v odstavci 1.

...

2) Bod 145.A.35 se mění takto:

145.A.35 Osvědčující personál a podpůrný personál kategorie B1, **a B2, B3 a L**

a) Kromě odpovídajících požadavků bodu 145.A.30 písm. g) a h) musí organizace zajistit, že osvědčující personál a podpůrný personál kategorie B1, **a** B2, B3 **a** L má patřičnou znalost dotyčných letadel a/nebo letadlových celků, které mají být udržovány, včetně souvisejících postupů organizace. V případě osvědčujícího personálu musí být toto splněno před vydáním nebo opětovným vydáním oprávnění k osvědčování.

„Podpůrný personál kategorie B1, a B2, B3 a L“ je personál kategorie B1, a B2, B3 a L v prostředí údržby na technické základně, který není nezbytně držitelem práv k osvědčování. „Dotyčná letadla nebo letadlové celky“ jsou letadla nebo letadlové celky přesně stanovené v konkrétním oprávnění k osvědčování. „Oprávnění k osvědčování“ je oprávnění vydané organizací osvědčujícímu personálu a 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) ...

c) Organizace musí zajistit, že veškerý osvědčující personál a podpůrný personál kategorie B1, a B2, B3 a L je zapojen nejméně po dobu šesti měsíců do skutečné praxe v údržbě letadel nebo letadlových celků v období každých po sobě jdoucích dvou let. Pro účel tohoto písmene "zapojen do skutečné praxe v údržbě letadel nebo letadlových celků" znamená, že osoba pracovala v prostředí údržby letadel a letadlových celků a buď využívala práva daná oprávněním k osvědčování, nebo skutečně prováděla údržbu alespoň na některém typu nebo skupině letadlových systémů přesně stanovených v odpovídajícím oprávnění k osvědčování.

d) Organizace musí zajistit, že veškerý osvědčující personál a podpůrný personál kategorie B1, a B2, B3 a L absolvuje v období každých dvou let dostatečný pokračovací výcvik, aby bylo zajištěno, že tento personál má aktualizované znalosti odpovídající technologie, organizačních postupů a případů selhání lidského činitele.

e) Organizace musí stanovit program pro pokračovací výcvik pro osvědčující personál a podpůrný personál kategorie B1, a B2, B3 a L, včetně postupu pro zajištění plnění odpovídajících písmen bodu 145.A.35, jako základ pro vydávání oprávnění k osvědčování osvědčujícímu personálu podle této části, a postupu k zajištění plnění požadavků části 66.

f) ...

g) ...

h) ...

i) ...

j) Organizace oprávněná k údržbě musí vést záznam o veškerém osvědčujícím personálu a podpůrném personálu kategorie B1, a B2, B3 a L.

Záznamy o personálu musí obsahovat:

1. podrobnosti o jakýchkoli držených průkazech způsobilosti k údržbě letadel podle části 66,
2. veškerý odpovídající absolvovaný výcvik,
3. rozsah vydaného oprávnění k osvědčování, kde je to důležité, a
4. podrobnosti o osvědčujícím personálu s omezeným nebo jednorázovým oprávněním k osvědčování.

Organizace musí uchovávat záznam nejméně dva roky potom, co osvědčující personál nebo podpůrný personál kategorie B1, nebo B2, B3 nebo L ukončil zaměstnání u organizace nebo jakmile oprávnění bylo staženo. Kromě toho, na požádání, musí organizace k údržbě vybavit osvědčující personál kopií svého záznamu při odchodu z organizace.

Jak je výše uvedeno, musí být osvědčujícímu personálu na požádání umožněn přístup k jeho osobním záznamům.

k) ...

l) ...

m) Minimální věk osvědčujícího personálu a podpůrného personálu kategorie B1, a B2, B3 a L je 21 let.

3) Bod 145.A.70 se mění takto:

145.A.70 Výklad organizace údržby

a) „Výklad organizace údržby“ je dokument nebo dokumenty...

...

6. seznam osvědčujícího personálu a podpůrného personálu kategorie B1, ~~a~~ B2, B3 a L,

...

B) Příloha III (část 66) nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

4) Nadpis hlavy A oddílu A se mění takto:

ODDÍL A

HLAVA A

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL ~~PRO LETOUNY A VRTULNÍKY~~

5) Bod 66.A.1 se mění takto:

66.A.1 Oblast působnosti

a) Tento oddíl stanoví požadavky pro vydání průkazu způsobilosti k údržbě letadel a podmínky jeho platnosti a použití, ~~pro letouny a vrtulníky~~ u následujících kategorií:

- kategorie A
- kategorie B1
- kategorie B2
- kategorie B3
- kategorie C
- kategorie L

b) Kategorie A a B1 jsou rozděleny do podkategorií vzhledem ke kombinacím letounů, vrtulníků, turbínových a pístových motorů. Tyto podkategorie jsou:

- A1 a B1.1 letouny s turbínovými motory
- A2 a B1.2 letouny s pístovými motory
- A3 a B1.3 vrtulníky s turbínovými motory
- A4 a B1.4 vrtulníky s pístovými motory

c) Do kategorie B3 patří letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší

d) Do kategorie L patří tato letadla:

- letouny maximální schválené vzletové hmotnosti nižší než 1000 kg, kluzáky a motorové kluzáky
- balony
- horkovzdušné vzducholodě
- řízené vzducholodě plněné plynem splňující tyto složky:
 - i) 3 % maximální statické tíhy
 - ii) nevektorový pohon (s výjimkou zpětného pohonu)
 - iii) tradiční a jednoduchá stavba:
 - konstrukce
 - řídicího systému
 - systému balonetu
 - iv) mechanické posilovače řídicích prvků

Kategorie L je rozdělena na následující úrovně:

- Omezená kategorie L
- Plná kategorie L

Každá z těchto úrovní se dále dělí na tyto úrovně:

— Kvalifikace pro průkaz způsobilosti omezené kategorie L:

- dřevěný drak
- kompozitový drak
- kovový drak
- pohonné jednotky
- horkovzdušné balony
- plynové balony
- horkovzdušné vzducholodě
- plynové vzducholodě

— Kvalifikace pro průkaz způsobilosti plné kategorie L:

- dřevěná letadla
- kompozitová letadla
- kovová letadla
- dřevěné kluzáky
- kompozitové kluzáky
- kovové kluzáky
- horkovzdušné balony
- plynové balony
- horkovzdušné vzducholodě
- plynové vzducholodě
- radiová stanice/odpovídač

- „Kvalifikace „dřevěný drak“, „dřevěná letadla“ a „dřevěné kluzáky“ rovněž zahrnuje kombinaci dřevěných konstrukcí s kovovými výztužemi a tkaninou“.

Výše uvedené úrovně a kvalifikace musejí být případně potvrzeny v průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66.

6) Bod 66.A.20 se mění takto:

66.A.20 Práva

a) Za podmínky splnění písmene b) musí být umožněno využívat následující práva:

1. ...
2.
3. ...

4. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie B3 umožňuje držiteli vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby, včetně údržby konstrukce letounu, pohonné jednotky a mechanických a elektrických systémů. Mezi práva musí být také zahrnuto vydávání osvědčení o pracích provedených na systémech avioniky, jejichž provozuschopnost se prokazuje jen pomocí jednoduché zkoušky a nevyžaduje odstraňování závad.

5. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L umožňuje držiteli:

- pro průkaz způsobilosti omezené kategorie L:
 - pro kvalifikaci „pohonné jednotky“: vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby pohonné jednotky.
 - pro všechny ostatní kvalifikace: vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby na konstrukci letadla, na mechanických a elektrických systémech a na systémech avioniky, jejichž provozuschopnost se prokazuje jen pomocí jednoduché zkoušky a nevyžaduje odstraňování závad.
- pro průkaz způsobilosti plné kategorie L:
 - pro kvalifikaci „radiová stanice/odpovídač“: vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby radiokomunikačních a odpovídacích systémů.
 - pro všechny ostatní kvalifikace: vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby na konstrukci letadla, pohonné jednotce, na mechanických a elektrických systémech a na systémech avioniky, jejichž provozuschopnost se prokazuje jen pomocí jednoduché zkoušky a nevyžaduje odstraňování závad.

Průkaz způsobilosti k údržbě letadel omezené kategorie L neumožňuje vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání kontrol po době delší než 100 hodin provozu / po roce nebo po provedení větších oprav či úprav. Tato práva přísluší držitelům průkazu způsobilosti k údržbě letadel plné kategorie L.

Průkaz způsobilosti k údržbě letadel plné kategorie L automaticky zahrnuje i průkaz omezené kategorie L.

4. 6. ...

b) ...

7) Bod 66.A.25 se mění takto:

66.A.25 Požadavky na základní znalosti

a) Žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel, kromě průkazů kategorie L, nebo rozšíření kategorie nebo podkategorie takového průkazu způsobilosti k údržbě letadel musí zkouškou prokázat úroveň znalostí v odpovídajících modulech v souladu s dodatkem I této části.

Zkoušky základních znalostí musí být prováděny organizací pro výcvik patřičně oprávněnou podle části 147, nebo příslušným úřadem.

b) Žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L musí splňovat základní požadavky na odbornou přípravu a zkoušky popsané v dodatcích VII a VIII této části. Základní odbornou přípravu provádí organizace pro výcvik údržby patřičně oprávněná podle části 147, nebo organizace oprávněná příslušným úřadem. Zkoušky provádí organizace pro výcvik údržby, která je patřičně oprávněná podle části 147, nebo organizace oprávněná příslušným úřadem.

c) Odchylně od ustanovení písmene b) může požadavky na odbornou přípravu žadatele o průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie L ustanovené v písmenu b) nahradit praxe

podle bodu 66.A.30 písm. a) odst. 6 podbod ii). Vyžadují se však zkoušky v souladu s bodem 66.A.25 písm. b).

d) Držitel průkazu způsobilosti kategorie B1.2 nebo B3 splňuje základní požadavky na znalosti pro průkaz způsobilosti plné kategorie L pro kvalifikace „dřevěná letadla“, „kompozitová letadla“ a „kovová letadla“.

~~b)~~ e) ...

8) Bod 66.A.30 se mění takto:

66.A.30 Požadavky na praxi

a) Žadatel o průkaz způsobilosti k údržbě letadel musí získat:

1. pro kategorii A, a podkategorie B1.2 a B1.4 a kategorii B3:

- i) tři roky praxe v údržbě letadel, jestliže žadatel nemá předchozí odpovídající technický výcvik, nebo
- ii) dva roky praxe v údržbě letadel a dokončený výcvik považovaný příslušným úřadem za dostatečný, je-li pracovníkem odborně vyškoleným v technickém oboru, nebo
- iii) jeden rok praxe v údržbě letadel a dokončený schválený kurz základního výcviku podle části 147.

2. ...

3. ...

4. pro kategorii C s ohledem na nevelká jiná než velká letadla:

tři roky praxe při uplatňování práv kategorie B1 nebo B-2 B2 na nevelká jiná letadla, než velká nebo jako podpůrný personál kategorie B1 nebo B-2 B2, nebo kombinace těchto dvou

5. ...

6. pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel omezené kategorie L dostatečnou dobu praxe v údržbě letadel na reprezentativním průřezu úkolů údržby letadla souvisejících s kvalifikací, k níž se vztahuje příslušná žádost. Tato doba nesmí být kratší než:

i) 6 měsíců u žadatelů kvalifikovaných podle bodu 66.A.25 písm. b),

ii) jeden rok u žadatelů kvalifikovaných podle bodu 66.A.25 písm. c).

7. pro průkaz způsobilosti k údržbě letadel plné kategorie L jeden rok praxe v údržbě letadel při výkonu práv omezené kategorie L s reprezentativním průřezem úkolů údržby letadla příslušné kvalifikace kromě toho, že pro začlenění další kvalifikace do stávajícího průkazu způsobilosti plné kategorie L se vyžaduje pouze dokončení odpovídající odborné přípravy a zkoušek v souladu s dodatky VII a VIII a praxe, jak to vyžaduje odst. 6 podbod i) výše.

8. Držitel průkazu způsobilosti kategorie B1.2 nebo B3 splňuje požadavky na praxi pro průkaz způsobilosti plné kategorie L pro kvalifikace „dřevěná letadla“, „kompozitová letadla“ a „kovová letadla“, pokud průkazy způsobilosti kategorie B1.2 / B3 neobsahují omezení pro příslušné konstrukční materiály.

b) ...

c) Pro kategorii A, B1, a B2 a B3 se vyžaduje praxe formou praktických zkušeností, což znamená zúčastnit se vykonávání reprezentativního průřezu úkolů údržby letadla.

d) ...

e) ...

9) V bodě 66.A.45 se doplňují písmena i) a j), která zní:

66.A.45 Typový výcvik, a kvalifikace a omezení kvalifikace

...

i) Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B3 může vykonávat práva k osvědčování pouze tehdy, pokud má v průkazu způsobilosti k údržbě letadel potvrzení pro kvalifikaci „letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší“. Tato kvalifikace se udílí na základě prokázané praxe zahrnující reprezentativní průřez úkolů údržby letadla související s příslušnou kategorií průkazu.

Pokud žadatel neprokáže příslušnou praxi, podléhá udělená kvalifikace následujícím omezením, která se vyznačí na povolení:

- letouny dřevěné konstrukce,
- letouny s kovovými výztužemi a tkaninou,
- letouny kovové konstrukce,
- letouny kompozitové konstrukce.

Tato omezení jsou výjimky z práva k osvědčování a dotýkají se letounů jako celku. Avšak držitel průkazu B3 je oprávněn vydávat osvědčení o uvolnění do provozu pro letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší, po omezené údržbě, kterou provádí pilot-vlastník podle M.A.803 písm. b), bez ohledu na omezení vyznačené na průkazu.

Omezení budou odstraněna poté, co žadatel prokáže odpovídající praxi, nebo po uspokojivém provedení praktického posouzení příslušným úřadem.

j) Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie L může vykonávat práva k osvědčování pouze tehdy, pokud má v průkazu způsobilosti k údržbě letadel potvrzení pro příslušnou kvalifikaci popsanou v bodě 66.A.1 písm. d).

10) Bod 66.A.100 se mění takto:

66.A.100 Obecně

Do té doby, než budou touto částí stanoveny požadavky pro osvědčující personál letadel jiných, než letouny a vrtulníky, použijí se odpovídající předpisy členských států.

Pro vzducholodě, na které se nevztahuje průkaz kategorie L v souladu s bodem 66.A.1 písm. d), se použijí odpovídající předpisy členských států.

U letadel jiných, než letouny a vrtulníky, může být práce na systémech avioniky uvolněna na základě příslušných předpisů členských států.

11) Bod 66.B.100 se mění takto:

66.B.100 Postup pro vydání průkazu způsobilosti k údržbě letadel příslušným úřadem

...

- b) Příslušný úřad ověří stav žadatelovy praxe nebo potvrdí platnost jakýchkoliv zápočtů, aby zajistil, že jsou splněny veškeré požadované moduly dodatku I **nebo VII**, jak je požadováno touto částí.

...

12) Bod 66.B.110 se mění takto:

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

- a) Kromě dokladů požadovaných podle bodu 66.B.100 nebo 66.B.105, jak je vhodné, musí žadatel o dodatečné základní kategorie nebo podkategorie průkazu způsobilosti k údržbě letadel **nebo pro změnu úrovně průkazu L**, předložit příslušnému úřadu svůj platný původní průkaz způsobilosti k údržbě letadel společně s formulářem 19 EASA.
- b) Při ukončení postupu, jak je stanoveno v bodě 66.B.100 nebo 66.B.105, zapíše příslušný úřad dodatečnou základní kategorii nebo podkategorii **nebo úrovně** do průkazu způsobilosti k údržbě letadel s razítkem a podpisem nebo novým vydáním průkazu způsobilosti. Záznam příslušného úřadu musí být změněn odpovídajícím způsobem.

...

13) Bod 66.B.115 se mění takto:

66.B.115 Postup pro změnu průkazu způsobilosti k údržbě letadel, aby zahrnoval ~~typ letadla nebo skupinu~~ kvalifikaci a odstranění omezení kvalifikace

Po obdržení formuláře 19 EASA a jakékoliv podpůrné dokumentace prokazující vyhovění použitelným požadavkům na příslušnou kvalifikaci ~~typovou kvalifikaci nebo kvalifikaci skupin a souvisejícího průkazu~~ společně se souvisejícím průkazem způsobilosti k údržbě letadel příslušný úřad žadateli zapíše ~~buď typ letadla, nebo skupinu~~ do průkazu způsobilosti kvalifikaci k údržbě letadel, nebo nově vydá uvedený průkaz způsobilosti, aby zahrnoval ~~kvalifikaci nebo odstranění omezení kvalifikace typ letadla nebo skupinu~~. Záznam příslušného úřadu musí být změněn odpovídajícím způsobem.

Omezení, s výjimkou omezení souvisejících s převodem průkazů podle bodu 66.A.70, budou odstraněna poté, co žadatel prokáže odpovídající praxi, nebo po uspokojivém provedení praktického posouzení příslušným úřadem.

14) Bod 66.B.200 se mění takto:

66.B.200 Zkouška prováděná příslušným úřadem

...

- c) Základní zkoušky musí dodržovat úroveň stanovenou v dodatku I a II této části **pro kategorie A, B1, B2, B3 a v dodatku VII a VIII pro kategorie L**.

...

15) Bod 66.B.405 se mění takto:

66.B.405 Hlášení o zápočtu zkoušky

a) Pro každou dotyčnou technickou kvalifikaci musí hlášení určit předměty a úroveň teoretických znalostí, obsažené v dodatku I nebo VII k této části, odpovídající konkrétní porovnávané kategorii.

...

c) Na základě porovnání podle písmene b) musí hlášení určit pro každou dotyčnou technickou kvalifikaci předměty podle dodatku I nebo VII, které jsou podmínkou pro zápočet zkoušky.

...

16) Dodatek I to Part-66 se mění takto:

Dodatek I
Požadavky na základní znalosti

1. ÚROVNĚ ZNALOSTÍ – KATEGORIE A, B1, B2, B3 AND C PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL

Základní znalosti pro kategorii A, B1, a B2 a B3 jsou vyznačeny přidělením ukazatele úrovně znalostí (1, 2 nebo 3) pro každý použitelný předmět. Žadatelé kategorie C musí splnit buď úroveň základních znalostí pro kategorii B1, nebo pro kategorii B2.

...

2. ROZDĚLENÍ NA TEMATICKÉ MODULY

Kvalifikace základních předmětů pro každou kategorii nebo podkategorii průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 by měla být v souladu s uvedenou tabulkou. Použitelné předměty jsou označeny „X“:

Moduly	A nebo B1 Letoun s:		A nebo B1 Vrtulník s:		B2	B3
	Turbínovým(-i) motorem(-y)	Pístovým(-i) motorem(y)	Turbínovým(-i) motorem(-y)	Pístovým(-i) motorem(y)	Avionika	Letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X
11	X	X				X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17	X	X				X

MODUL 1. MATEMATIKA

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
1.1 Aritmetika Aritmetické výrazy a znaménka, způsoby násobení a dělení, zlomky a desetinná čísla, součinitele a násobky, váhy, míry a převodní koeficienty, poměry a úměry, průměry a procenta, plochy a objemy, druhé a třetí mocniny a odmocniny	1	2	2	2
1.2 Algebra				
a) Vyhodnocení jednoduchých algebraických výrazů, sčítání, odčítání, násobení a dělení, používání závorek, jednoduché algebraické zlomky	1	2	2	2
b) Lineární rovnice a jejich řešení Exponenty a mocniny, záporné a zlomkové exponenty Dvojkové a další použitelné číselné soustavy Soustava rovnic a rovnice druhého řádu s jednou neznámou Logaritmy	-	1	1	1
1.3 Geometrie				
a) Jednoduché geometrické konstrukce	-	1	1	1
b) Grafické zobrazení, typ a použití grafů, grafy rovnic/funkcí	2	2	2	2
c) Jednoduchá trigonometrie, trigonometrické vztahy, používání tabulek a pravouhlých a polárních souřadnic	-	2	2	2

MODUL 2. FYZIKA

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
2.1 Látka	1	1	1	1
Složení látky: chemické prvky, struktura atomů, molekuly				
Chemické sloučeniny				
Skupenství: pevné, kapalné a plynné				
Změny skupenství				
2.2 Mechanika				
2.2.1 Statika	1	2	1	1
Síly, momenty a dvojice sil, vektorový zápis				
Těžiště				
Základy teorie napětí, deformace a pružnosti: tah, tlak, smyk a krut				
Povaha a vlastnosti pevných látek, kapalin a plynů				
Tlak a vztlak v kapalinách (barometry)				
2.2.2 Kinetika	1	2	1	1
Přímočarý pohyb: rovnoměrný přímočarý pohyb, pohyb se zrychlením (pohyb v gravitačním poli Země)				
Rotační pohyb: rovnoměrný kruhový pohyb (odstředivá a dostředivá síla)				
Periodický pohyb: kyvadlo				
Jednoduchá teorie kmitání, harmonického kmitání a rezonance				
Poměr rychlosti, mechanický zisk a účinnost				
2.2.3 Dynamika				
a)	1	2	1	1
Hmotnost				
Síla, setrvačnost, práce, výkon, energie (potencionální, kinetická a celková energie), teplo, účinnost				
b)	1	2	2	1
Hybnost, zachování hybnosti				
Impuls				
Gyroskopické zákony				
Tření: typy a účinky, koeficient tření (valivý odpor)				
2.2.4 Dynamika kapalin				
a)	2	2	2	2
Hustota				
b)	1	2	1	1

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
<p>Viskozita, odpor kapaliny, jevy proudění</p> <p>Jevy stlačitelnosti kapalin</p> <p>Statický, dynamický a celkový tlak: Bernoulliho rovnice, Venturiho trubice</p> <p>2.3 Termodynamika</p> <p>a)</p> <p>Teplota: teploměry a teplotní stupnice: Celsiova, Fahrenheitova a Kelvinova, definice tepla</p> <p>b)</p> <p>Tepelná kapacita, měrné teplo</p> <p>Přenos tepla: proudění, vyzařování a vedení tepla</p> <p>Objemová roztažnost</p> <p>První a druhý termodynamický zákon</p> <p>Plyny: teorie ideálního plynu, měrná tepelná kapacita při konstantním objemu a konstantním tlaku, práce vykonaná roztahováním plynu</p> <p>Izotermická a adiabatická expanze a komprese, pracovní cykly motoru, konstantní objem a konstantní tlak, chladicí zařízení a tepelná čerpadla</p> <p>Skupenské teplo tání a vypařování, tepelná energie, teplo spalování</p> <p>2.4 Optika (Světlo)</p> <p>Povaha světla, rychlost světla</p> <p>Zákony odrazu a lomu světla: odraz na rovinných plochách, odraz na sférických zrcadlech, lom, čočky</p> <p>Optická vlákna</p> <p>2.5 Vlnový pohyb a zvuk</p> <p>Vlnění: mechanické vlny, harmonické vlny, interferenční jevy, stojaté vlny</p> <p>Zvuk: rychlost zvuku, zdroje zvuku, intenzita, výška a barva tónu, Dopplerův jev</p>				
	2	2	2	2
	-	2	2	1
	-	2	2	-
	-	2	2	-

MODUL 3. ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
<p>3.1 Teorie elektronu</p> <p>Struktura a rozložení elektrických nábojů uvnitř: atomů, molekul, iontů, sloučenin Molekulární struktura vodičů, polovodičů a izolantů</p>	1	1	1	1
<p>3.2 Statická elektřina a vodivost</p> <p>Statická elektřina a rozložení elektrostatických nábojů Elektrostatické zákony přitahování a odpuzování Jednotky el. náboje, Coulombův zákon Elektrická vodivost v pevných látkách, kapalinách, plynech a ve vakuu</p>	1	2	2	1
<p>3.3 Elektrotechnické názvosloví</p> <p>Následující odborné výrazy, měřící jednotky a činitele, které je ovlivňují: rozdíl potenciálů, elektromotorická síla, napětí, proud, odpor, vodivost, náboj, dohodnutý směr proudu, tok elektronů</p>	1	2	2	1
<p>3.4 Výroba elektřiny</p> <p>Výroba elektřiny následujícími způsoby: světlem, teplem, třením, tlakem, chemickým působením, magnetismem a pohybem</p>	1	1	1	1
<p>3.5 Zdroje stejnosměrného proudu</p> <p>Konstrukce a základní chemické reakce: galvanické články, akumulátory, olověné články, niklokadmiové články, další alkalické články Články zapojené do série a paralelně Vnitřní odpor a jeho vliv na akumulátor Konstrukce, materiály a činnost termočlánků Činnost fotočlánků</p>	1	2	2	2
<p>3.6 Stejnosměrné obvody</p> <p>Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony Výpočty odporu, napětí a proudu s použitím uvedených zákonů Význam vnitřního odporu zdroje</p>	-	2	2	1
<p>3.7 Elektrický odpor/rezistor</p> <p>a)</p> <p>Odpor a činitele ovlivňující odpor Měrný odpor Barevné označování odporů, hodnoty a tolerance, doporučené hodnoty, výkonové zatížení ve wattech Odpor v sérii a paralelně Výpočet celkového odporu při sériovém, paralelním a sériově paralelním zapojení Činnost a užití potenciometrů a reostatů</p>	-	2	2	1

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Činnost Wheatstonova můstku				
b)	-	1	1	1
Kladný a záporný tepelný koeficient vodivosti				
Pevné odpory, stabilita, tolerance a omezení, konstrukční principy				
Proměnné odpory, termistory, napětově závislé odpory				
Konstrukce potenciometrů a reostatů				
Konstrukce Wheatstonova můstku				
3.8 Výkon	-	2	2	1
Výkon, práce a energie (kinetická a potenciální)				
Ztráta výkonu na odporu				
Vzorec pro výpočet odporu				
Výpočty výkonu, práce a energie				
3.9 Kapacita/kondenzátor	-	2	2	1
Princip a funkce kondenzátoru Činitelé ovlivňující kapacitu: plocha desek, vzdálenost mezi deskami, počet desek, dielektrikum a dielektrická konstanta, pracovní napětí, jmenovité napětí				
Typy kondenzátorů, konstrukce a funkce				
Barevné značení kondenzátorů				
Výpočet kapacity a napětí v paralelních a sériových obvodech				
Exponenciální nabíjení a vybíjení kondenzátoru, časové konstanty				
Zkoušení kondenzátorů				
3.10 Magnetismus				
a)	-	2	2	1
Teorie magnetismu				
Vlastnosti magnetu				
Chování magnetu zavěšeného v magnetickém poli Země				
Magnetizace a demagnetizace				
Magnetické stínění				
Různé druhy magnetických materiálů				
Konstrukce elektromagnetů a principy činnosti				
Pravidlo pravé ruky k určení magnetického pole kolem vodiče, kterým protéká elektrický proud				
b)	-	2	2	1
Magnetomotorická síla, intenzita magnetického pole, hustota magnetického toku, permeabilita, hysterezní smyčka, remanence, koercitivní síla, bod nasycení, vířivé				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
proudy				
Opatření pro zacházení s magnety a skladování magnetů				
3.11 Indukčnost/indukční cívka	-	2	2	1
Faradayův zákon				
Indukování napětí ve vodiči pohybujícím se v magnetickém poli				
Principy indukce				
Vliv následných veličin na velikost indukovaného napětí: intenzita magnetického pole, rychlost změny magnetického toku, počet závitů vodiče				
Vzájemná indukčnost				
Vliv rychlosti změny primárního proudu a vzájemné indukčnosti na indukované napětí				
Činitelé ovlivňující vzájemnou indukčnost: počet závitů na cívce, rozměrová velikost cívky, permeabilita cívky, vzájemná poloha cívek				
Lenzův zákon a pravidla na určování polarity				
Elektromotorická síla, vlastní indukčnost				
Bod nasycení				
Základní použití indukčních cívek				
3.12 Motor na stejnosměrný proud / teorie generátoru	-	2	2	1
Základní teorie motoru a generátoru Konstrukce a účel jednotlivých částí generátoru stejnosměrného proudu				
Činnost a činitelé ovlivňující výstup a směr toku proudu u stejnosměrných generátorů				
Činnost a činitelé ovlivňující výstupní výkon, kroutící moment, rychlost a směr otáčení stejnosměrných motorů				
Sériové vinutí, derivační vinutí a kompaundní motory				
Konstrukce startér-generátoru				
3.13 Teorie střídavého proudu	1	2	2	1
Sinusový průběh vlny: fáze, perioda, frekvence, cyklus				
Okamžité, průměrné, efektivní, maximální, mezivrcholové hodnoty proudu a výpočet těchto hodnot ve vztahu k napětí, proudu a výkonu				
Trojúhelníkové/obdélníkové průběhy				
Principy jednofázové a trojfázové soustavy				
3.14 Odporové (R), kapacitní (C), induktivní (L) obvody	-	2	2	1
Fázový vztah mezi napětím a proudem v L, C a R obvodech, při paralelním, sériovém a sériově paralelním zapojení				
Ztráta výkonu v L, C a R obvodech				
Výpočty impedance, fázového posunu, účinníku a proudu				
Výpočty činného, zdánlivého a jalového výkonu				
3.15 Transformátory	-	2	2	1

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Zásady konstrukce a princip činnosti transformátoru Ztráty transformátoru a způsoby jejich překonání Činnost transformátoru při zatížení a bez zatížení Přenos výkonu, účinnost, značení polarit Výpočet sdružených a fázových napětí a proudů Výpočet výkonu v trojfázové soustavě Primární a sekundární proud, napětí, převodový poměr, výkon, účinnost Autotransformátory				
3.16 Filtry	-	1	1	1
Činnost, použití, uplatnění následujících filtrů: nízkopásmových, širokopásmových, pásmových propustí, pásmových zádrží				
3.17 Generátory střídavého proudu	-	2	2	1
Otáčení závitu v magnetickém poli a vytvoření průběhu vlny Činnost a konstrukce generátorů střídavého proudu s otáčivou kotvou a otáčivým polem Jednofázové, dvojfázové a trojfázové alternátory Trojfázové zapojení do hvězdy a do trojúhelníka, jejich výhody a použití Generátory s permanentním magnetem				
3.18 Motory na střídavý proud	-	2	2	1
Konstrukce, princip činnosti a charakteristiky: synchronních a indukčních motorů jednofázových a vícefázových Způsoby vytváření točivého pole: kapacitou, indukčností, pólem se závitem nakrátko a děleným pólem				

MODUL 4. ZÁKLADY ELEKTRONIKY

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
4.1 Polovodiče				
4.1.1 Diody				
a)	-	2	2	1
Symboly diody Charakteristiky a vlastnosti diody Diody v sériovém a paralelním zapojení Hlavní charakteristiky a použití křemíkových řízených usměrňovačů (tyristorů), LED, fotocitlivá dioda, varistor, usměrňovací diody				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Testy funkčnosti diod				
b)	-	-	2	-
Materiály, elektronové uspořádání, elektrické vlastnosti				
Materiály typu P a N: vliv nečistot na vodivost, majoritní a minoritní nosiče proudu				
PN přechod v polovodiči, vznik potenciálu na PN přechodu bez předpětí a při předpětí v propustném a nepropustném směru				
Parametry diody: špičkové napětí v závěrném směru, maximální proud v propustném směru, teplota, kmitočet, svodový proud, ztráta výkonu				
Činnost a funkce diod v následujících obvodech: ořezávací obvod impulsů, záchytný obvod, jednocestné a dvojcestné usměrňovače, zdvojovače a ztrojovače napětí				
Podrobná činnost a charakteristiky následujících součástek: křemíkový řízený usměrňovač (tyristor), LED, Shottkyho dioda, fotodioda, varistor, reaktanční dioda, Zenerova dioda				
4.1.2 Tranzistory				
a)	-	1	2	1
Symboly tranzistoru				
Popis komponentů a orientace				
Charakteristiky a vlastnosti tranzistoru				
b)	-	-	2	-
Konstrukce a funkce tranzistorů typu PNP a NPN				
Konfigurace báze, kolektor a emitor				
Zkoušení tranzistorů				
Základní zhodnocení jiných typů tranzistorů a jejich užití				
Použití tranzistorů: třídy zesilovačů (A, B, C)				
Jednoduché obvody zahrnující: proudové buzení, potlačení vazby, zpětnou vazbu a stabilizaci				
Principy vícestupňového obvodu: kaskádový, dvojčinný, oscilátory, multivibrátory, klopné obvody				
4.1.3 Integrované obvody				
a)	-	1	-	1
Popis a činnost logických a lineárních obvodů/operačních zesilovačů				
b)	-	-	2	-

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
<p>Popis a činnost logických a lineárních obvodů</p> <p>Úvod do činnosti a funkce operačních zesilovačů používaných jako: integrační obvod, derivační obvod, napěťový sledovač, komparátor</p> <p>Činnost a způsoby zapojení zesilovacích stupňů: odporové, kapacitní, induktivní (transformátorové), induktivně odporové (IR), přímé</p> <p>Výhody a nevýhody kladné a záporné zpětné vazby</p> <p>4.2 Desky s plošnými spoji</p> <p>Popis a použití desek s plošnými spoji</p> <p>4.3 Servomechanismy</p> <p>a)</p> <p>Pochopení následujících výrazů: systémy s otevřenou a uzavřenou smyčkou, zpětná vazba, vlečná regulace, analogové převodníky</p> <p>Principy funkce a užití následujících částí/charakteristických znaků synchronních systémů, rozkladačů, diferenciálních selsynů, ovládání a kroutící moment, transformátory, indukční a kapacitní vysílače</p> <p>b)</p> <p>Pochopení následujících výrazů: systémy s otevřenou a uzavřenou smyčkou, vlečná regulace, servomechanismus, analogový převodník, nastavení nuly, tlumení, zpětná vazba, mrtvé pásmo</p> <p>Konstrukce, činnost a použití následujících komponentů synchronních systémů (selsynů): rozkladače, diferenciální selsyny, ovládání a kroutící moment, transformátory typu E a I, indukční vysílače, kapacitní vysílače, synchronní vysílače</p> <p>Poruchy servomechanismů, změna synchronizace fáze, nestabilní synchronizace</p>	-	1	2	-
	-	1	-	-
	-	-	2	-

MODUL 5. DIGITÁLNÍ TECHNIKY / ELEKTRONICKÉ PŘÍSTROJOVÉ SYSTÉMY

	ÚROVEŇ				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.1 Elektronické přístrojové systémy</p> <p>Typické uspořádání systémů a rozmístění elektronických přístrojových systémů v kabině</p>	1	2	2	3	1
<p>5.2 Číselné soustavy</p> <p>Číselné soustavy: dvojková, osmičková a hexadecimální Předvedení převodu mezi desítkovou a dvojkovou, osmičkovou a hexadecimální soustavou a naopak</p>	-	1	-	2	-
<p>5.3 Převod dat</p> <p>Analogové údaje, číslicové údaje Činnost a použití analogově číslicových a číslicově analogových převodníků, vstupy a výstupy, omezení různých typů převodníků</p>	-	1	-	2	-
<p>5.4 Sběrnice údajů</p> <p>Činnost sběrnic údajů v letadlových systémech, včetně znalostí ARINC a jiných technických podmínek</p>	-	2	-	2	-
<p>5.5 Logické obvody</p> <p>a)</p> <p>Znalost běžných symbolů logického obvodu, tabulek a ekvivalentních obvodů Aplikace použité v letadlových systémech, schematické diagramy</p>	-	2	-	2	1
<p>b)</p> <p>Výklad logických schémat</p>	-	-	-	2	-
<p>5.6 Základní struktura počítače</p> <p>a)</p> <p>Počítačové názvosloví (včetně pojmů bit, byte, software, hardware, CPU, IC a různá paměťová zařízení jako RAM, ROM, PROM) Počítačová technologie (tak, jak se používá v systémech letadla)</p>	1	2	-	-	-
<p>b)</p> <p>Názvosloví týkající se počítačů Činnost, rozmístění a propojení hlavních komponentů v mikropočítačích včetně jejich sdružených sběrnicových systémů Informace obsažené v jednoadresových a víceadresových instrukcích Výrazy související s pamětí Činnost typických paměťových zařízení Činnost, výhody a nevýhody různých systémů pro uchovávání dat</p>	-	-	-	2	-

	ÚROVEŇ				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.7 Mikroprocesory</p> <p>Vykonávané funkce a celková činnost mikroprocesoru</p> <p>Základní činnost každé z následujících jednotek mikroprocesoru: řídicí a procesorová jednotka, hodiny, registr, aritmetická logická jednotka</p>	-	-	-	2	-
<p>5.8 Integrované obvody</p> <p>Činnost a použití kodérů a dekodérů</p> <p>Funkce kodérů</p> <p>Používání středního, velkého a velmi velkého stupně integrace</p>	-	-	-	2	-
<p>5.9 Násobení</p> <p>Činnost, použití a označování multiplexních a demultiplexních obvodů v logických schématech</p>	-	-	-	2	-
<p>5.10 Optická vlákna</p> <p>Výhody a nevýhody přenosu údajů optickými vlákny oproti přenosu elektrickým vodičem</p> <p>Optické sběrnice údajů</p> <p>Názvosloví týkající se optických vláken</p> <p>Zakončení</p> <p>Vazební členy, řídicí terminály, dálkové terminály</p> <p>Použití optických vláken v systémech letadla</p>	-	1	1	2	-
<p>5.11 Elektronické zobrazovače</p> <p>Principy činnosti běžných typů zobrazovačů používaných v moderních letadlech zahrnujících elektronové obrazovky, zobrazovače se svítícími diodami (LED) a tekutými krystaly (LCD)</p>	-	2	1	2	1
<p>5.12 Zařízení citlivá na statickou elektřinu</p> <p>Zvláštní manipulace s komponenty citlivými na elektrostatické výboje</p> <p>Uvědomování si nebezpečí a možnosti poškození, komponenty a osobní prostředky antistatické ochrany</p>	1	2	2	2	1
<p>5.13 Řízení programového vybavení</p> <p>Uvědomování si omezení, požadavky na letovou způsobilost a možné katastrofické vlivy neoprávněných změn programového vybavení</p>	-	2	1	2	1
<p>5.14 Elektromagnetické prostředí</p> <p>Vliv následujících jevů na postupy údržby elektronického systému:</p> <p>EMC – Elektromagnetická slučitelnost</p> <p>EMI – Elektromagnetická interference</p> <p>HIRF – Vysoce intenzivní radiační pole</p> <p>Blesk/ochrana proti zásahu bleskem</p>	-	2	2	2	1

	ÚROVEŇ				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.15 Typické elektronické/digitální systémy letadla</p> <p>Obecné uspořádání typických, elektronických/digitálních systémů letadla a přidružených zařízení BITE</p> <p><i>Pouze pro B1 a B2:</i></p> <p>(ACARS-ARINC Letadlový komunikační adresný a oznamovací systém EICAS-Indikační systém motoru a systém výstrahy posádky FBW-Servořízení dálkově ovládané elektrickými impulzy FMS-Systém pro řízení a optimalizaci letu IRS-Inerciální referenční systém</p> <p><i>Pro B1, B2 a B3:</i></p> <p>ECAM-Centrální elektronický systém monitorování letadla EFIS-Elektronický systém letových přístrojů GPS-Globální systém určení polohy TCAS-Provozní výstražný protisrážkový systém</p>	-	2	2	2	1

MODUL 6. MATERIÁLY A ZÁKLADNÍ STROJNICKÉ SOUČÁSTKY

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
6.1 Letecké materiály – železné materiály				
a)	1	2	1	2
Charakteristiky, vlastnosti a označování běžných slitinových ocelí používaných v konstrukci letadel				
Tepelné zpracování a použití slitinových ocelí				
b)	-	1	1	1
Zkoušení železných materiálů na tvrdost, pevnost v tahu, únavovou pevnost a rázovou houževnatost				
6.2 Letecké materiály – neželezné materiály				
a)	1	2	1	2
Charakteristiky, vlastnosti a označování běžných neželezných materiálů používaných v konstrukci letadel				
Tepelné zpracování a použití neželezných materiálů				
b)	-	1	1	1
Zkoušení neželezných materiálů na tvrdost, pevnost v tahu, únavovou pevnost a rázovou houževnatost				
6.3 Letecké materiály – Kompozity a nekovy				
<i>6.3.1 Kompozity a nekovy jiné než dřevo a tkanina</i>				
a)	1	2	2	2
Charakteristiky, vlastnosti a označování běžných kompozitů a nekovových materiálů, jiných než dřevo, používaných v konstrukci letadel				
Těsnící materiály a tmely				
b)	1	2	-	2
Zjišťování vad/snížení kvality v kompozitových a nekovových materiálech				
Oprava kompozitových a nekovových materiálů				
<i>6.3.2 Dřevěné konstrukce</i>	1	2	-	2
Konstrukční metody dřevěných konstrukcí draku				
Charakteristiky, vlastnosti a typy dřeva a lepidel používaných u letounů				
Ochrana a údržba dřevěných konstrukcí				
Druhy vad v dřevěném materiálu a dřevěných konstrukcích				
Zjišťování vad v dřevěných konstrukcích				
Opravy dřevěných konstrukcí				
<i>6.3.3 Potah z tkaniny</i>	1	2	-	2

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Charakteristiky, vlastnosti a typy tkanin používaných u letounů				
Metody prohlídek tkanin				
Druhy poruch v tkaninách				
Opravy potahů z tkaniny				
6.4 Koroze				
a)	1	1	1	1
Chemické principy				
Tvorba koroze, proces galvanizace, mikrobiologický proces namáhání				
b)	2	3	2	2
Druhy koroze a jejich zjišťování				
Příčiny koroze				
Druhy materiálů, náchylnost ke korozi				
6.5 Spojovací materiály				
6.5.1 Závity				
Názvosloví šroubů				
Tvary závitů, rozměry a tolerance standardních závitů používaných v letadlech				
Měření závitů				
6.5.2 Svorníky, závrtné šrouby, šrouby	2	2	2	2
Typy šroubů: rozdělení, určení, označování letadlových šroubů, mezinárodní normy				
Matice: samosvorné, nýtovací matice, standardní typy				
Strojní šrouby: rozdělení pro letadla				
Závrtné šrouby: typy a použití, montáž a demontáž				
Závitořezné šrouby a přichytky				
6.5.3 Uzavírací zařízení, zámky	2	2	2	2
Pojistné podložky s jazýčkem a pérové podložky, pojistné podložky, závlačky, pojistné matice, drátový zámek, rychlospojky, pera, rozpěrné pojistné kroužky, závlačky				
6.5.4 Letadlové nýty	1	2	1	2
Typy tuhých a výbušných nýtů: přesné třídění a označování, tepelné zpracování				
6.6 Potrubí a spoje				
a)	2	2	2	2
Označování, typy pevného a pružného potrubí a připojení používaná v letadlech				
b)	2	2	1	2
Normalizovaná spojení pro letadlové hydraulické, palivové, olejové, pneumatické a vzduchové potrubní systémy				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
6.7 Péra a pružiny Typy, materiály, charakteristiky a použití pružin	-	2	1	1
6.8 Ložiska Účel ložisek, zatížení, materiál, konstrukce Typy ložisek a jejich použití	1	2	2	1
6.9 Převody Typy ozubených převodů a jejich použití Převodové poměry, redukční a multiplikační převodové soustavy, hnaná a hnací ozubená kola, vložená ozubená kola, záběry ozubených kol Řemeny a kladky, řetězy a řetězová kola	1	2	2	1
6.10 Ovládací lana Typy lan Koncová uchycení, napínací a kompenzační zařízení Kladky a hlavní části lanového systému ovládání Bovdeny Pružné systémy ovládání letadla	1	2	1	2
6.11 Elektrické kabely a konektory Typy kabelů, konstrukce a charakteristiky Vysokonapěťové a koaxiální kabely Lemované konektory Typy konektorů, kolíčky, zástrčky, zásuvky, izolanty, jmenovitý proud a napětí, spojování, identifikační kódy	1	2	2	2

MODUL 7A. POSTUPY ÚDRŽBY (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3)

.....

MODUL 7B. POSTUPY ÚDRŽBY (pro průkaz způsobilosti kategorie B3)

Poznámka: oblast působnosti tohoto modulu se týká technologie letounů spadajících do kategorie B3.

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
7.1 Bezpečnostní opatření – letadlo a dílna	-	-	-	3

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Zásady bezpečných pracovních postupů zahrnujících opatření při práci s elektrickým proudem, plyny, zvláště s kyslíkem, oleji a chemikáliemi				
Těž pokyny při zásahu v případě požáru nebo jiné nehody s výskytem jednoho nebo více z výše uvedených rizik, včetně znalosti hasebních látek				
7.2 Dílenské postupy	-	-	-	3
Péče o nářadí, kontrola nářadí, použití dílenských materiálů				
Rozměry, přídavky a tolerance, normy zpracování				
Kalibrace nářadí a přístrojů, kalibrační normy				
7.3 Nářadí	-	-	-	3
Běžné typy ručního nářadí				
Běžné typy mechanického nářadí				
Funkce a použití přesného měřicího vybavení				
Zařízení na mazání a způsoby mazání				
Činnost, funkce a použití obecného elektrického zkušebního zařízení				
7.4 Všeobecné zkušební vybavení pro avioniku	-	-	-	-
Činnost, funkce a použití obecného zkušebního vybavení pro avioniku				
7.5 Technické výkresy, schémata a normy	-	-	-	2
Typy výkresů a schémat, symboly, rozměry, tolerance, zobrazování				
Informační rohové razítko				
Mikrofilm, mikrofiš a počítačové zpracování				
Americká norma ATA 100 (Air Transport Association)				
Letecké a další použitelné předpisy zahrnující normy ISO, AN, MS, NAS a MIL				
Schéma zapojení a schematické diagramy				
7.6 Uložení a vůle	-	-	-	2
Velikosti vrtáků pro svorníkové otvory, třídy uložení				
Běžný systém uložení a vůlí				
Rozpis uložení a vůlí pro letadla a motory				
Hranice pro průhyb, krut a opotřebení				
Normalizované metody pro kontrolu hřídelí, ložisek a jiných částí				
7.7 Elektrické kabely a konektory	-	-	-	2
Vodivost, izolace a způsoby spojování a zkoušení				
Použití lemovacího nářadí: ručně a hydraulicky ovládaného				
Zkoušení lemovaných spojů				
Vyjmutí a osazení spojovacího kolíku				
Koaxiální kabely: zkoušení a opatření při montáži				
Metody ochrany elektrických kabelů: ohebné opletené izolace a uchycení, kabelové svorky, způsoby ochrany objímek, včetně tepelně smršťovací izolace, stínění				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
7.8 Nýtování	-	-	-	2
Nýtované spoje, rozmístění a rozteč nýtů				
Nářadí používané pro nýtování a zapouštění				
Kontrola nýtovaných spojů				
7.9 Trubky a hadice	-	-	-	2
Ohýbání a rozšiřování konců letadlových trubek				
Kontrola a zkoušení letadlových trubek a hadic				
Montáž a upínání trubek				
7.10 Pružiny a péra	-	-	-	1
Kontrola a zkoušení pružin a pér				
7.11 Ložiska	-	-	-	2
Zkoušení, čištění a kontrola ložisek				
Požadavky na mazání ložisek				
Závady ložisek a jejich příčiny				
7.12 Převody	-	-	-	2
Kontrola ozubených kol, vůle				
Kontrola řemenů a řemenic, řetězů a řetězových kol				
Kontrola šroubových napínačů, pákových zařízení, dvojčinných táhlových systémů				
7.13 Ovládací lana	-	-	-	2
Kování koncových upevnění				
Kontrola a zkoušení ovládacích lan				
Bovdeny ohybné systémy řízení letadla				
7.14 Zacházení s materiálem				
<i>7.14.1 Potahové kovy</i>	-	-	-	2
Vyznačení a výpočet přídavku na ohyb				
Klempířské práce včetně ohýbání a tvarování				
Kontrola klempířských prací				
<i>7.14.2 Kompozity a nekovy</i>	-	-	-	2
Způsoby spojování				
Okolní podmínky				
Metody kontroly				
7.15 Sváření, pájení natvrdo, pájení naměkko a lepení				
a)	-	-	-	2
Způsoby pájení naměkko, kontrola naměkko pájených spojů				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
b)	-	-	-	2
Způsoby sváření a pájení natvrdo				
Kontrola svářených a natvrdo pájených spojů				
Způsoby lepení a kontrola lepených spojů				
7.16 Hmotnost a vyvážení letadla				
a)	-	-	-	2
Výpočet mezních hodnot těžiště/vyvážení: použití odpovídající dokumentace				
b)	-	-	-	2
Příprava letadla na vážení				
Vážení letadla				
7.17 Manipulace s letadlem a skladování	-	-	-	2
Pojíždění/vlečení a s tím spojená bezpečnostní opatření				
Zdvíhání letadla, zaklínování, zabezpečení a s tím spojená bezpečnostní opatření				
Způsoby skladování letadel				
Postupy plnění/vypouštění paliva				
Postupy odmrazování/protinámrazového ošetření				
Elektrické, hydraulické a pneumatické pozemní zdroje				
Vlivy prostředí na obsluhu a provoz letadla				
7.18 Demontáž, kontrola, oprava a způsoby montáže				
a)	-	-	-	3
Typy závad a metody vizuální kontroly				
Odstranění koroze, posouzení a opětovná ochrana				
b)	-	-	-	2
Obecné metody oprav, Příručka oprav konstrukce				
Stárnutí, programy kontroly únavy a koroze materiálu				
c)	-	-	-	2
Nedestruktivní metody kontroly zahrnující kapilární, rentgenovou metodu zjišťování vad, metodu vířivých proudů, ultrazvukovou a boroskopické metody				
d)	-	-	-	2
Způsoby demontáže a montáže				
e)	-	-	-	2
Zjišťování a odstraňování poruch				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
7.19 Výjimečné události				
a)	-	-	-	2
Následná prohlídka po zásahu bleskem a vystavení vysoké radiaci				
b)	-	-	-	2
Následná prohlídka po výjimečných událostech jako je tvrdé přistání a průlet turbulencí				
7.20 Postupy údržby	-	-	-	2
Plánování údržby				
Postupy modifikace				
Skladovací postupy				
Postupy osvědčování a uvolňování do provozu				
Propojení s obsluhou letadla				
Kontrola údržby/řízení jakosti/zabezpečování jakosti				
Další postupy údržby				
Řízení letadlových celků s omezenými lhůtami				

MODUL 8. ZÁKLADY AERODYNAMIKY

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
8.1 Fyzika atmosféry	1	2	2	1
Mezinárodní standardní atmosféra (ISA), použití v aerodynamice				
8.2 Aerodynamika	1	2	2	1
Obtékání tělesa				
Mezní vrstva, laminární a turbulentní proudění, volné proudění, relativní proudění, zešikmení proudu, vířivé proudění, stagnace				
Výrazy: zakřivení, tětíva, střední aerodynamická tětíva, čelní odpor profilu (škodlivý), indukovaný odpor, aerodynamický střed, úhel náběhu, nabíhající a odtékající proud, aerodynamická jemnost křídla, tvar a štíhlost křídla				
Tah, tíha, výslednice aerodynamických sil				
Vznik vztlaku a odporu: úhel náběhu, koeficient vztlaku, koeficient odporu, aerodynamická polára, pádová rychlost				
Znečištění aerodynamických ploch zahrnující led, sníh, námrazu				
8.3 Teorie letu	1	2	2	1

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Vzájemný vztah mezi vztlakem, gravitační silou, tahem a odporem				
Klouzavost				
Ustálené lety, výkony				
Teorie zatáčky				
Vliv násobku zatížení: pádová rychlost, letová obálka a konstrukční pevnostní omezení				
Prostředky na zvýšení vztlaku				
8.4 Letová stabilita a dynamika	1	2	2	1
Podélná, příčná a směrová stabilita (aktivní a pasivní).				

MODUL 9A. LIDSKÉ ČINITELE (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3)

.....

MODUL 9B. LIDSKÉ ČINITELE (pro průkaz způsobilosti kategorie B3)

Poznámka: oblast působnosti tohoto modulu se týká méně náročného prostředí údržby držitelů povolení B3.

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
9.1 Všeobecně	-	-	-	2
Potřeba posuzování vlivu lidského činitele				
Události zapříčiněné lidským činitelem/lidskou chybou				
„Murphyho“ zákon				
9.2 Lidská výkonnost a omezení	-	-	-	2
Zrak				
Sluch				
Zpracování informací				
Pozornost a vnímání				
Paměť				
Klaustrofobie a fyzický vzrůst				
9.3 Sociální psychologie	-	-	-	1

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Odpovědnost: individuální a skupinová				
Motivace a demotivace				
Tlak vyrovnání se okolí				
Problémy kultur				
Týmová práce				
Řízení, dozor a vedení				
9.4 Činitelé ovlivňující výkonnost	-	-	-	2
Tělesná kondice/zdraví				
Stres z domácího a pracovního prostředí				
Časový tlak a termíny ukončení				
Pracovní zatížení: přetížení a nevytíženost				
Spánek a únava, práce na směny				
Alkohol, léky, zneužití léků				
9.5 Okolní prostředí	-	-	-	1
Hluk a výpary				
Osvětlení				
Podnebí a teplota				
Pohyb a vibrace				
Pracovní prostředí				
9.6 Úlohy	-	-	-	1
Fyzická práce				
Opakované úlohy				
Vizuální prohlídka				
Složité systémy				
9.7 Komunikace	-	-	-	2
Komunikace uvnitř kolektivu a mezi kolektivy				
Zápis a záznam práce				
Aktualizace, platnost				
Šíření informací				
9.8 Lidské chyby	-	-	-	2
Modelové příklady a teorie chyb				
Typy chyb při úkolech údržby				
Důsledky chyb (např. letecké nehody)				
Předcházení chybám a jejich náprava				
9.9 Rizika na pracovišti	-	-	-	2
Rozpoznávání rizik a předcházení rizikům				
Řešení nouzových situací				

MODUL 10. LETECKÁ LEGISLATIVA

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
10.1 Předpisový rámec	1	1	1	1
Úloha Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO)				
Úloha EASA				
Úloha členských států				
Vztahy mezi částí 145, částí 66, částí 147 a částí M				
Vztahy mezi dalšími leteckými úřady				
10.2 Část 66 Osvědčující personál údržby	2	2	2	2
Podrobné porozumění části 66.				
10.3 Část 145 – část-M hlava F – Organizace oprávněné k údržbě	2	2	2	2
Podrobné porozumění části 145 a části M hlava F				
10.4 JAR-OPS Obchodní letecká doprava	1	1	1	-
Osvědčení leteckého provozovatele				
Odpovědnosti provozovatelů				
Doklady, které mají být na palubě				
Označení letadel				
10.5 Certifikace letadel				
a) <i>Obecně</i>	-	1	1	1
Pravidla pro certifikaci: např. EACS-23/25/27/29				
Typová certifikace				
Doplňková typová certifikace				
Oprávnění organizace k projektování/výrobě podle části 21				
b) <i>Doklady</i>	-	2	2	2
Osvědčení letové způsobilosti				
Osvědčení o zápisu do leteckého rejstříku				
Hlukové osvědčení				
Rozpis hmotností				
Povolení a oprávnění pro provoz radiové stanice				
10.6 část M	2	2	2	2
Podrobné porozumění části M				
10.7 Použitelné národní a mezinárodní požadavky pro (pokud není nahrazeno požadavky EU).				

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
a) Programy údržby, kontroly a prohlídky údržby <i>Pouze pro průkazy způsobilosti kategorie A až B2:</i> Základní seznam minimálního vybavení, seznam minimálního vybavení, seznam odchylek schválených na odbavení <i>Pro průkazy způsobilosti všech kategorií:</i> Příkazy k zachování letové způsobilosti Servisní bulletiny, servisní informace od výrobce Modifikace a opravy Dokumentace údržby: příručky pro údržbu, příručka na opravu draku, ilustrovaný katalog součástí atd.	1	2	2	2
b) Zachování letové způsobilosti Minimální požadavky na vybavení — zkušební lety <i>Pouze pro průkazy způsobilosti kategorie B1 a B2:</i> ETOPS, požadavky na údržbu a odbavení letadla Provoz za každého počasí, provoz kategorie 2/3	-	1	1	1

MODUL 11A. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY TURBÍNOVÝCH LETOUNŮ

.....

MODUL 11B. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY PÍSTOVÝCH LETOUNŮ (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3)

Poznámka: oblast působnosti tohoto modulu ~~by se měla týkat~~ se týká technologie letounů spadajících kategorie A2 a podkategorie B1.2.

.....

11.4 Klimatizace a přetlakování kabiny (ATA 21)	1	3	-
Systémy přetlakování a klimatizace Regulátory tlaku v kabině, zařízení na ochranu a výstražná zařízení Systémy vytápění			

.....

MODUL 11C. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY PÍSTOVÝCH LETOUNŮ (pro průkaz způsobilosti kategorie B3)

Poznámka: oblast působnosti tohoto modulu se týká technologie letounů spadajících do kategorie B3.

	ÚROVEŇ			
	A2	B1.2	B2	B3
11.1 Teorie letu				
<i>Aerodynamika letounu a řízení letu</i>	-	-	-	1
Činnost a účinek:				
– řízení příčného náklonu: křídélka				
– řízení podélného sklonu: výšková kormidla, stabilizátory, stabilizátory s měnitelným úhlem nastavení a letouny s předními vodorovnými plochami				
– řízení zatáčení, omezovače úhlu vychýlení směrového				
Kormidla				
Řízení pomocí elevonů a motýlkových ocasních ploch				
Zařízení na zvýšení vztlaku, sloty, náběžné klapky, klapky, křídélka kombinovaná se vztlakovou klapkou				
Zařízení na zvýšení odporu, spoilery, rušiče vztlaku, aerodynamické brzdy				
Účinky plůtků na křídle, náběžných hran se zubem				
Využívání mezní vrstvy, víříče, klínovité víříče nebo zařízení na náběžné hraně				
Činnost a vliv vyvažovacích plošek, vyvažovací plošky, servoplošky, pružinové plošky, hmotové vyvážení, ovládání vychýlení kormidla, plochy aerodynamického odlehčení				
11.2 Konstrukce draku – Obecné koncepte				
a)	-	-	-	2
Požadavky letové způsobilosti na pevnost konstrukce				
Rozdělení konstrukcí, primární, sekundární, terciální				
Koncepte konstrukce bezpečné při poruše, konstrukce s bezpečnou životností, konstrukce s přípustným poškozením				
Systémy označování podle zón a bodů				
Napětí, deformace, ohyb, tlak, stříh, krut, tah, obvodové napětí, únava				
Drenáž a odvětrání				
Zástavba systémů				
Ochrana proti poškození při zásahu bleskem				
Poutání letadel				
b)	-	-	-	2
Konstrukční metody: trup s nosným potahem, tvarová žebra, podélné výztuhy, podélníky, plné přepážky, rámové přepážky, vyztužení, vzpěry, spoje, nosníky, podlahové konstrukce, zpevnění, druhy potahů, ochrana proti korozi, uchycení křídla, ocasních ploch a motorů				
Technologie montáže konstrukce: nýtování, šroubové spoje, lepení				
Způsoby povrchové ochrany, jako chromátování, eloxování, lakování				
Čištění povrchu				
Symetrie konstrukce: metody kontroly nastavení a symetrie				

	ÚROVEŇ			
	A2	B1.2	B2	B3
11.3 Konstrukce draku – letouny				
<i>11.3.1 Trup (ATA 52/53/56)</i>	-	-	-	1
Konstrukce				
Křídlo, stabilizátor, pylon a uchycení podvozku				
Zástavba sedadel a systém nakládání nákladu				
Dveře a nouzové východy: konstrukce, mechanismy, obsluha a bezpečnostní zařízení				
Konstrukce a mechanismy oken a čelního ochranného skla				
<i>11.3.2 Křídla (ATA 57)</i>	-	-	-	1
Konstrukce				
Uložení paliva				
Uchycení přístávacího zařízení, pylonu, řídicích ploch a prostředků na zvýšení vztlaku/odporu				
<i>11.3.3 Stabilizační plochy (ATA 55)</i>	-	-	-	1
Konstrukce				
Uchycení řídicích ploch				
<i>11.3.4 Řídicí plochy (ATA 55/57)</i>	-	-	-	1
Konstrukce a uchycení				
Vyvážení – hmotové a aerodynamické				
<i>11.3.5 Gondoly/pylony (ATA 54)</i>				
a)	-	-	-	1
Gondoly/pylony:				
– konstrukce				
– protipožární přepážky				
– motorová lože				
11.4 Klimatizace (ATA 21)				
Systémy vytápění a odvětrání	-	-	-	1
11.5 Přístrojové systémy/systémy avioniky				
<i>11.5.1 Přístrojové systémy (ATA 31)</i>	-	-	-	1
Pitotstatické: výškoměr, rychloměr, variometr, Gyroskopické: umělý horizont, povelový ukazatel letové polohy, ukazatel směru, indikátor horizontální situace, zatačkoměr s indikací skluzu, přístroj pro koordinovanou zatáčku				
Kompasy: s přímým čtením, s dálkovým přenosem				
Indikace úhlu náběhu, systémy signalizace přetažení				
Další indikační systémy letadla				
<i>11.5.2 Systémy avioniky</i>	-	-	-	1

	ÚROVEŇ			
	A2	B1.2	B2	B3
Základní principy uspořádání systémů a jejich činnost:				
– Automatický let (ATA 22)				
– Spojovací systémy (ATA 23)				
– Navigační systémy(ATA 34)				
11.6 Elektrický systém (ATA 24)	-	-	-	2
Zástavba a obsluha baterií				
Zdroje stejnosměrného proudu				
Regulace napětí				
Rozvod energie				
Ochrana obvodu				
Měniče, transformátory				
11.7 Vybavení a zařízení (ATA 25)	-	-	-	2
Požadavky na nouzová vybavení				
Sedadla, vícebodové a dvoubodové pásy				
11.8 Protipožární ochrana (ATA 26)	-	-	-	2
Přenosné hasicí přístroje				
11.9 Řízení letu (ATA 27)	-	-	-	3
Primární řízení: křídélka, výškové kormidlo, směrové kormidlo				
vyrovnávací klapky				
Prostředky na zvýšení vztlaku				
Systémy řízení: ruční				
Blokování kormidla				
Vyvážení a seřízení				
Systém ochrany/signalizace přetažení				
11.10 Palivový systém (ATA 28)	-	-	-	2
Uspořádání systému				
Palivové nádrže				
Systémy dodávky paliva				
Dodávka a přečerpávání paliva z opačné strany				
Indikace a výstrahy				
Doplňování a odčerpávání paliva				
11.11 Hydraulický systém (ATA 29)	-	-	-	2
Uspořádání systému				
Hydraulické kapaliny				
Hydraulické nádrže a akumulátory				
Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky				
Regulace tlaku				

	ÚROVEŇ			
	A2	B1.2	B2	B3
Rozvod energie				
Indikační a výstražné systémy				
11.12 Ochrana proti námraze a dešti (ATA 30)	-	-	-	1
Tvoření námrazy, klasifikace a indikace				
Systémy odmrazování: elektrické, teplovzdušné, pneumatické a chemické				
Ohřev snímačů a drenáží				
Stěrače				
11.13 Přistávací zařízení (ATA 32)	-	-	-	2
Konstrukce, absorbování nárazu				
Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové				
Indikace a výstraha				
Kola, brzdy, protiskluzové systémy a automatické brzdy				
Pneumatiky				
Řízení				
11.14 Světla (ATA 33)	-	-	-	2
Vnější: navigační, protisrážkové, přistávací, pojízďecí, na zjištění námrazy				
Vnitřní: osvětlení kabiny, pilotního prostoru, nákladového prostoru				
Nouzové osvětlení				
11.15 Kyslíkový systém (ATA 35)	-	-	-	2
Uspořádání systému: pilotní prostor, kabina				
Zdroje, uložení, doplňování a rozvod				
Regulace dodávky				
Indikace a výstrahy				
11.16 Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)	-	-	-	2
Uspořádání systému				
Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemní zdroje				
Tlaková a vakuová čerpadla				
Regulace tlaku				
Rozvodný systém				
Indikace a výstrahy				
Vzájemné propojení s jinými systémy				

MODUL 12. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY VRTULNÍKŮ

.....

MODUL 13. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY LETADEL

.....

MODUL 14. POHON

.....

MODUL 15. TURBÍNOVÝ MOTOR

.....

MODUL 16. PÍSTOVÝ MOTOR

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
16.1 Základní pojmy Mechanická, tepelná a objemová účinnost Pracovní cykly – 2-dobý, 4-dobý, Ottův a Dieselův Zdvihový objem válce a kompresní poměr Uspořádání motoru a pořadí zapalování	1	2	-	2
16.2 Výkon motoru Výpočet výkonu a jeho měření Činitelé ovlivňující výkon motoru Palivové směsi/ochuzování paliva, předzápal	1	2	-	2
16.3 Konstrukce motoru Kliková skříň, kliková hřídel, vačkové hřídele, spodní části klikové skříně Pomocná převodovka Sestavy válce a pístu Ojnice, sací a výfukové potrubí Rozvod ventilů Redukční převodová skříň vrtule	1	2	-	2
16.4 Palivové soustavy motoru <i>16.4.1 Karburátory</i> Typy, konstrukce a principy činnosti Zamrzání a ohřev <i>16.4.2 Systémy vstřikování paliva</i> Typy, konstrukce a principy činnosti <i>16.4.3 Elektronické řízení motorů</i> Činnost řízení motoru a systémy měření paliva zahrnující elektronické řízení motoru (FADEC) Uspořádání a prvky systému	1	2	-	2
16.5 Startovací a zapalovací soustavy Startovací soustavy Typy magnet, konstrukce a principy činnosti Kably zapalovací soustavy, zapalovací svíčky Nízkonapěťové a vysokonapěťové soustavy	1	2	-	2
16.6 Nasávací, výfukové a chladicí soustavy	1	2	-	2

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Konstrukce a činnost nasávacích soustav včetně alternativních systémů nasávání vzduchu				
Výfukové soustavy a chladicí soustavy motoru				
16.7 Přepřívování	1	2	-	2
Principy a účel a jeho vliv na parametry motoru				
Konstrukce a činnost přepřívovacích soustav				
Názvosloví				
Ovládání systémů				
Ochrana systému				
16.8 Maziva a paliva	1	2	-	2
Vlastnosti a specifikace				
Přísady do paliv				
Bezpečnostní opatření				
16.9 Mazací systémy	1	2	-	2
Činnost, uspořádání a prvky systému				
16.10 Systémy indikace práce motoru	1	2	-	2
Měření otáček motoru				
Měření teploty hlavy válce				
Měření teploty chladicí kapaliny				
Měření teploty a tlaku oleje				
Měření teploty výfukových plynů				
Měření tlaku a průtoku paliva				
Měření plnicího tlaku				
16.11 Zástavba pohonné jednotky	1	2	-	2
Uspořádání protipožárních přepážek, motorových krytů, protihlukových panelů, motorových loží, protivibračních uložení, uložení hadic, potrubí, přívodů, konektorů, svazků vodičů, řídicích lan a táhel, zvedacích bodů a odtokových drenáží				
16.12 Sledování motoru a provoz na zemi	1	3	-	2
Postupy při spouštění motoru a motorové zkoušce				
Vyhodnocení výstupního výkonu a dalších parametrů motoru				
Prohlídka motoru a jeho celků: kriteria, tolerance a údaje stanovené výrobcem motoru				
16.13 Uskladnění a konzervace motoru	-	2	-	1
Konzervace a odkonzervování motoru a jeho příslušenství/systémů				

MODUL 17A. VRTULE (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3)

.....

MODUL 17B. VRTULE (pro průkaz způsobilosti kategorie B3)

Poznámka: oblast působnosti tohoto modulu se týká technologie vrtulí letounů spadajících kategorie B3.

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
17.1 Základní pojmy	-	-	-	2
Teorie vrtulového listu				
Velký/malý úhel listu, reverzní úhel, úhel náběhu, rychlost otáčení				
Skuz vrtule				
Aerodynamické, odstředivé síly a tah				
Kroutící moment				
Relativní průtok vzduchu při různém nastavení úhlu náběhu listu				
Vibrace a rezonance				
17.2 Konstrukce vrtule	-	-	-	2
Kompozitové a kovové vrtule				
Hlava vrtule, přední strana listu, kořen listu, hřbet listu a montáž náboje listu				
Vrtule s pevnými listy, vrtule s nastavitelnými listy, vrtule s konstantními otáčkami				
Zástavba vrtule a krytu hlavy vrtule				
17.3 Řízení úhlu nastavení vrtule	-	-	-	2
Způsoby regulace otáčkami a úhlem náběhu, mechanické a elektrické/elektronické				
Praporová a reverzní poloha				
Ochrana proti překročení maximálních otáček				
17.4 Synchronizace vrtulí	-	-	-	2
Synchronizace a synchronizační fázovací zařízení				
17.5 Ochrana proti námraze na vrtulích	-	-	-	2
Kapalné a elektrické odmrazovací zařízení				
17.6 Údržba vrtule	-	-	-	2

	ÚROVEŇ			
	A	B1	B2	B3
Statické a dynamické vyvážení				
Nastavení úhlu listů				
Posuzování poškození listů, eroze, koroze, poškození způsobeného nárazem, oddělování listů				
Ošetřování vrtule, opravy				
Vrtulová zkouška				
17.7 Uskladnění a konzervace vrtule	-	-	-	2
Konzervace a odkonzervování vrtule				

17) Dodatek II část 66 se mění takto:

Dodatek II

Úroveň základní zkoušky

1. Standardizační základna pro zkoušky

.....

2. Počty otázek pro moduly dodatku I části 66

2.1. Předmět modulu 1 Matematika:

Kategorie A-16 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 20 minut.

Kategorie B1-30 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B2-30 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B3-28 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 35 minut.

2.2. Předmět modulu 2 Fyzika:

Kategorie A-30 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B1-50 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B2-50 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B3-28 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 35 minut.

2.3. Předmět modulu 3 Základy elektrotechniky:

Kategorie A- 20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B1-50 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B2-50 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B3-24 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 30 minut.

2.4. Předmět modulu 4 Základy elektroniky:

Kategorie A – Žádné.

Kategorie B1-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B2-40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 50 minut.

Kategorie B3-8 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 10 minut.

2.5. Předmět modulu 5 Elektronické přístrojové systémy digitální techniky:

Kategorie A-16 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 20 minut.

Kategorie B1.1 & B1.3-40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 50 minut.

Kategorie B1.2 & B1.4-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B2-70 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.

Kategorie B3-16 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 20 minut.

2.6. Předmět modulu 6 Materiály a základní strojnické součástky:

Kategorie A-50 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B1-70 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.

Kategorie B2-60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 75 minut.

Kategorie B3-60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 75 minut.

2.7. Předmět modulu 7A Postupy údržby (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3):

Kategorie A-70 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 90 minut plus 40 minut.

Kategorie B1-80 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 100 minut plus 40 minut.

Kategorie B2-60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 75 minut plus 40 minut.

2.8. Předmět modulu 7B Postupy údržby (pro průkaz způsobilosti kategorie B3):

Kategorie B3-60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 75 minut plus 40 minut.

~~2.8.~~ 2.9. Předmět modulu 8 Základy aerodynamiky:

Kategorie A-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B1-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B2-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B3-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

~~2.9.~~ 2.10. Předmět modulu 9A Lidské činitele (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3):

Kategorie A-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 minut plus 20 minut.

Kategorie B1-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 minut plus 20 minut.

Kategorie B2-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 minut plus 20 minut.

2.11. Předmět modulu 9B Lidské činitele (pro průkaz způsobilosti kategorie B3):

Kategorie B3-16 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 20 minut plus 20 minut.

~~2.10.~~ 2.12. Předmět modulu 10 Letecká legislativa:

Kategorie A-30 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 40 minut plus 20 minut.

Kategorie B1-40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 50 minut plus 20 minut.

Kategorie B2-40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 50 minut plus 20 minut.

Kategorie B3-32 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 40 minut plus 20 minut.

~~2.11.~~ 2.13. Předmět modulu 11A Aerodynamika, konstrukce a systémy turbínových letounů:

.....

~~2.12.~~ 2.14. Předmět modulu 11B Aerodynamika, konstrukce a systémy pístových letounů (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3):

.....

2.15. Předmět modulu 11C Aerodynamika, konstrukce a systémy pístových letounů (pro průkaz způsobilosti kategorie B3):

Kategorie B3-60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 75 minut.

~~2.13.~~ 2.16. Předmět modulu 12 Aerodynamika, konstrukce a systémy vrtulníků:

.....

~~2.14.~~ 2.17. Předmět modulu 13 Aerodynamika, konstrukce a systémy letadla:

.....

~~2.15.~~ 2.18. Předmět modulu 14 Pohon:

.....

~~2.16.~~ 2.19. Předmět modulu 15 Turbínový motor:

.....

~~2.17.~~ 2.20. Předmět modulu 16 Pístový motor:

Kategorie A-52 θ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B1-72 θ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.

Kategorie B2-Žádné.

Kategorie B3-68 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 85 minut.

~~2.18.~~ 2.21. Předmět modulu 17A Vrtule (s výjimkou průkazu způsobilosti kategorie B3):

Kategorie A-20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.

Kategorie B1-30 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B2-Žádné.

2.22. Předmět modulu 17B Vrtule (pro průkaz způsobilosti kategorie B3):

Kategorie B3-28 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 35 minut.

18) Dodatek IV část 66 se mění takto:

Dodatek IV

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

Níže uvedená tabulka ukazuje požadavky na praxi pro rozšíření o novou kategorii nebo podkategorii ke stávajícímu průkazu způsobilosti podle části 66.

Praxe musí být formou praktických zkušeností na letadle v podkategorii odpovídající žádosti.

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

Do: Od	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1		6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců
A2	6 měsíců		6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců
A3	6 měsíců	6 měsíců		6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok
A4	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců		2 roky	1 rok	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok
B1.1	Žádný	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců		6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	1 rok	6 měsíců
B1.2	6 měsíců	Žádný	6 měsíců	6 měsíců	2 roky		2 roky	6 měsíců	2 roky	Žádný
B1.3	6 měsíců	6 měsíců	Žádný	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců		6 měsíců	1 rok	6 měsíců
B1.4	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	Žádný	2 roky	6 měsíců	2 roky		2 roky	6 měsíců
B2	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	6 měsíců	1 rok	1 rok	1 rok	1 rok		1 rok
B3	6 měsíců	Žádný	6 měsíců	6 měsíců	2 roky	6 měsíců	2 roky	1 rok	2 roky	

POZNÁMKA 1: Pokud chce držitel průkazu způsobilosti kategorie L získat některou z výše uvedených kategorií/podkategorií, musí splňovat veškeré požadavky na základní znalosti a praxi pro příslušnou kategorii/podkategorii a musí získat nový průkaz způsobilosti.

POZNÁMKA 2: Držitel průkazu způsobilosti B1.2 nebo B3 má právo, aniž by musel splňovat další požadavky, získat průkaz způsobilosti plné kategorie L pro kvalifikace „dřevěná letadla“, „kompozitová letadla“ a „kovová letadla“, pokud příslušný průkaz způsobilosti B1.2 / B3 neuvádí omezení pro daný konstrukční materiál.

19) Dodatek V část 66 se mění takto:

Dodatek V

Formulář žádosti a příklad formátu průkazu způsobilosti

Tento dodatek obsahuje příklad průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 a odpovídající formulář žádosti pro takový průkaz způsobilosti.

Příslušný úřad členského státu může upravit formulář 19 EASA zahrnutím dodatečných informací nezbytných pro případ, kde vnitrostátní požadavky dovolují nebo požadují, aby průkaz způsobilosti k údržbě podle části 66 byl použit mimo požadavků části 145 pro účely neobchodní letecké dopravy.

ŽÁDOST O PRVNÍ VYDÁNÍ / ZMĚNU / OBNOVU PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL PODLE ČÁSTI 66 (AML)	FORMULÁŘ 19 EASA	
ÚDAJE O ŽADATELI: Jméno: Adresa: Státní příslušnost: Datum a místo narození:		
ÚDAJE O AML PODLE ČÁSTI 66 (je-li použitelné): Číslo průkazu způsobilosti: Datum vydání:		
ÚDAJE O ZAMĚSTNAVATELI: Jméno: Adresa: Číslo oprávnění AMO: Fax:		
ŽÁDOST O: (Označte (V) vhodnou kolonku)		
První AML <input type="checkbox"/>	Změna AML <input type="checkbox"/>	Obnova AML <input type="checkbox"/>
Kvalifikace	A B1 B2 B3 C	Omezená L Plná L
Letouny s turbínovým motorem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Letouny s pístovým motorem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Vrtulník s turbínovým motorem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Vrtulník s pístovým motorem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší		<input type="checkbox"/>
Letadlo uvedené v bodě 66.A.1 písm. d)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Avionika	<input type="checkbox"/>	
Velké letadlo	<input type="checkbox"/>	
Letadlo jiné než velké	<input type="checkbox"/>	
Zápis o typových kvalifikacích / zápis o kvalifikacích (včetně kvalifikace L podle bodu 66.A.1 písm. d)) / Odstranění omezení (je-li použitelné):		

<p>.....</p> <p>Žádám o vydání /změnu/obnovu AML podle části 66 a potvrzuji, že údaje uvedené v tomto formuláři byly v době podání žádosti správné.</p> <p>Tímto potvrzuji, že:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nejsem držitel žádného AML podle části 66 vydaného v některém členském státě, 2. nepožádal jsem o žádný AML podle části 66 v některém členském státě 3. nikdy mi nebyl vydán AML podle části 66 v některém členském státě, který by byl v některém dalším členském státě zrušen nebo pozastaven. <p>Jsem také srozuměn s tím, že jakékoli nesprávné informace by mohly mít za následek odebrání AML podle části 66 .</p> <p>Podpis:</p> <p>Jméno:</p> <p>Datum:</p>
<p>Žádám o započtení následujících zápočtů (je-li použitelné):</p> <p>Započtení praxe z důvodu výcviku podle části 147</p> <p>Započtení zkoušky z důvodu osvědčení</p> <p>Přikládám související osvědčení</p>
<p>Doporučení (je-li použitelné): Tímto se osvědčuje, že žadatel splnil odpovídající požadavky na znalosti a praxi podle části 66 a doporučuje se, aby příslušný úřad udělil nebo zapsal průkaz způsobilosti k údržbě letadel podle části 66.</p> <p>Podpis:</p> <p>Jméno:</p> <p>Funkce:</p> <p>Datum:</p>

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI PODLE ČÁSTI 66

1. Příklad průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 pro kategorie A, B1, B2, B3 a C (formulář 26A EASA) a příklad průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 pro kategorie L (formulář 26B) lze nalézt na následujících stránkách.
2. Doklad musí být tištěn v zobrazeném standardizovaném formátu, ale podle přání může být rozměrově zmenšen k jeho přizpůsobení počítačovému tisku. Je-li velikost zmenšena, měla by být věnována pozornost zajištění dostatečného prostoru v těch místech, kde jsou požadovány úřední kolky/razítka. Do dokladu zhotoveného na počítači nemusí být zahrnuty všechny rubriky, taková rubrika zůstane prázdná,

dokud tento doklad nemůže být jednoznačně uznán jako průkaz způsobilosti k údržbě letadel podle části 66.

3. Doklad může být tištěn v anglickém nebo úředním jazyce příslušného členského státu, vyjma je-li užíván úřední jazyk příslušného členského státu, musí být přiložena druhá kopie pro držitele jakéhokoli průkazu způsobilosti, který pracuje mimo tento členský stát, aby bylo zajištěno porozumění pro účely vzájemného uznání.
4. Každý držitel průkazu způsobilosti musí mít jediné číslo průkazu způsobilosti založené na vnitrostátním způsobu identifikace a na abecedně-číslíkovém značení.
5. Doklad může mít stránkování v jakémkoliv pořadí a nemusí mít jakékoliv dělicí čáry, pokud jsou obsažené informace umístěny tak, že rozmístění každé stránky může být jasně identifikovatelné s formou zde uvedeného příkladu průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66. Stránka s typovou kvalifikací na letadlo nemusí být vydána, dokud nebude zapsán první typ.
6. Doklad může být připraven příslušným úřadem členského státu nebo jakoukoliv organizací oprávněnou k údržbě podle části 145 v souladu s postupy schválenými členskými státy a obsaženými ve výkladu organizace údržby podle části 145, kromě toho bude tento doklad vždy vydávat příslušný úřad.
7. Příprava jakéhokoli změny stávajícího průkazu způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 může být provedena příslušným úřadem členského státu nebo jakoukoliv organizací oprávněnou k údržbě podle části 145 v souladu s postupy schválenými příslušným úřadem členského státu a obsaženými ve výkladu organizace údržby, kromě toho bude tento doklad vždy vydávat příslušný úřad.
8. U již vydaného průkazu způsobilosti k údržbě letadel se požaduje, aby byl osobou, která ho používá, udržován v dobrém stavu a tato osoba musí být odpovědná za zajištění, že nebudou provedeny neoprávněné zápisy.
9. Nesplnění odstavce 8 může zrušit platnost dokladu a mohlo by pro držitele znamenat, že mu budou odebrána práva k osvědčování ~~nebude povoleno být držitelem osvědčení o schválení podle části 145~~ a může být potrestáno podle vnitrostátního práva.
10. Průkaz způsobilosti k údržbě letadel podle části 66 je uznáván ve všech členských státech a není nutné během práce v jiném členském státě tento doklad měnit.
11. Dodatek k formuláři 26A/B EASA je výběrový a může být používán pouze pro zahrnutí vnitrostátních práv, která nejsou pokryta částí 66, kde taková práva byla pokryta vnitrostátním předpisem platným před zavedením části 66.
12. Skutečný průkaz způsobilosti k údržbě letadel vydaný příslušným úřadem členského státu může mít stránkování v jakémkoliv pořadí a nemusí mít jakékoliv dělicí čáry.
13. S ohledem na stránku typové kvalifikace na letadlo si může příslušný úřad členského státu zvolit, že nevydá tuto stránku, dokud nebude požadován zápis první typové kvalifikace na letadlo a nebude nutné vydat více než jednu stranu typových kvalifikací na letadlo, je-li jich pro uvedení dostatečný počet.
14. Nehledě na odstavec 13 bude každá vydaná stránka mít tento formát a obsahovat informace stanovené pro tuto stránku.
15. Omezení zapsaná v průkazu způsobilosti jsou výjimky z práva k osvědčování. Jestliže nejsou použitelná omezení, stránka OMEZENÍ bude uvádět „Bez omezení“.
16. Je-li používán předtištěný formát, rubrika jakéhokoli kategorie, podkategorie nebo typové kvalifikace, která neobsahuje zápis o kvalifikaci, musí být označena tak, aby ukazovala, že kvalifikace není držena.

EVROPSKÁ UNIE
STÁT
NÁZEV ÚŘADU A LOGO

ČÁST 66

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL

**TENTO PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI JE UZNÁN VŠEMI
ČLENY EU**

FORMULÁŘ 26A EASA

Podmínky:

1. Tento průkaz způsobilosti musí být podepsán držitelem a musí k němu být přiložen doklad totožnosti, na kterém je fotografie tohoto držitele průkazu způsobilosti.
2. **Pouhý** zápis jakékoli (pod)kategorie na straně (stranách) označené(-ých) nápisem (POD)KATEGORIE podle části 66 **neopravňuje** držitele vydávat osvědčení o uvolnění letadla do provozu.
3. Tento průkaz způsobilosti se zapsanou **typovou** kvalifikací na letadlo splňuje záměr přílohy 1 ICAO.
4. Práva držitele tohoto průkazu způsobilosti jsou předepsána částí 66 a použitelnými požadavky části M a části 145.
5. Tento průkaz způsobilosti zůstává v platnosti do data stanoveného na straně omezení, pokud není dříve pozastaven nebo zrušen.
6. Práva tohoto průkazu způsobilosti mohou být vykonávána, pokud držitel v posledních dvou letech buď měl šest měsíců praxe v souladu s právy udělenými průkazem způsobilosti, nebo splnil ustanovení pro vydání odpovídajících práv.

1. Stát vydání:

2. Číslo průkazu způsobilosti:

3. Jméno a příjmení držitele:

4. Datum a místo narození:

5. Adresa držitele:

6. Státní příslušnost:

7. Podpis držitele:

8. Podpis vydávajícího úředníka a datum:

9. Kolek nebo razítko vydávajícího úřadu:

(POD)KATEGORIE PODLE části 66

	A	B1	B2	B3	C
Letouny s turbínovými motory			n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito
Letouny s pístovými motory			n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito
Vrtulníky s turbínovými motory			n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito
Vrtulníky s pístovými motory			n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito
Avionika	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito		n/a Není použ ito	n/a Není použ ito
Velké letadlo	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	
Letadlo jiné než velké	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	n/a Není použ ito	

	Letouny s pístovými motory bez přetlakových kabin, jejichž maximální schválená vzletová hmotnost je 2 000 kg nebo nižší	n/a Není použito	n/a Není použito	n/a Není použito		n/a Není použito
Číslo průkazu způsobilosti:						

TYPOVÉ KVALIFIKACE PODLE části 66		
Typ nebo skupina letadla	Kategorie	Úřední razítko a datum
Číslo průkazu způsobilosti:		

OMEZENÍ PODLE části 66 (výjimky)
Platný do:
Číslo průkazu způsobilosti:

Doplněk k formuláři 26 EASA
Národní práva mimo rozsah části 66 v souladu s [vnitrostátním předpisem] (Platné pouze v [členském státě])
Úřední razítko a datum
Číslo průkazu způsobilosti:

Záměrně nepoužito

EVROPSKÁ UNIE
STÁT
NÁZEV ÚŘADU A LOGO

ČÁST 66

**PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL
Kategorie L**

TENTO PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI JE UZNÁN VŠEMI
ČLENY EU

FORMULÁŘ 26B EASA

Podmínky:

1. Tento průkaz způsobilosti musí být podepsán držitelem a musí k němu být přiložen doklad totožnosti, na kterém je fotografie tohoto držitele průkazu způsobilosti.
2. Pouhý zápis jakékoli kategorie /kvalifikace na stranách označených nápisem „Úroveň kategorie L podle části 66“/ „KVALIFIKACE podle části 66“ **neopravňuje** držitele vydávat osvědčení o uvolnění letadla do provozu.
3. Tento průkaz způsobilosti splňuje záměr přílohy I ICAO.
4. Práva držitele tohoto průkazu způsobilosti jsou předepsána částí 66 a použitelnými požadavky části M a části 145.
5. Tento průkaz způsobilosti zůstává v platnosti do data stanoveného na straně omezení, pokud není dříve pozastaven nebo zrušen.
6. Práva tohoto průkazu způsobilosti mohou být vykonávána, pokud držitel v posledních dvou letech buď měl šest měsíců praxe v souladu s právy udělenými průkazem způsobilosti, nebo splnil ustanovení pro vydání odpovídajících práv.
7. Kvalifikace uvedené v průkazu způsobilosti jsou dále omezeny kategorií letadla, na které se vztahuje průkaz způsobilosti L (66.A.1 písm. d)).

1. Stát vydání:

2. Číslo průkazu způsobilosti:

3. Jméno a příjmení držitele:

4. Datum a místo narození:

5. Adresa držitele:

6. Státní příslušnost:

7. Podpis držitele:

8. Podpis vydávajícího úředníka a datum:

9. Kolek nebo razítko vydávajícího úřadu:

Úroveň kategorie L podle části 66

Omezená

Plná

Číslo průkazu způsobilosti:

20) Doplňuje se nový dodatek VI část 66, který zní:

Dodatek VI

(Vyhrazeno)

21) Doplňuje se nový dodatek VII část 66, který zní:

Dodatek VII

Požadavky na výcvik kategorie L

Každá úroveň průkazu způsobilosti L může být opatřena kvalifikací nebo kombinací kvalifikací.

U kvalifikací „dřevěná letadla“, „kompozitová letadla“ a „kovová letadla“ se pro získání průkazu způsobilosti plné kategorie L vyžaduje příprava v rámci oborů příslušné kombinace „draku“ a „pohonné jednotky“.

Níže uvedená tabulka je přehledem školicích modulů vyžadovaných pro danou kvalifikaci průkazu způsobilosti omezené kategorie L a plné kategorie L. Obsah jednotlivých modulů je popsán níže v rámci studijního programu.

Definice jednotlivých úrovní znalostí požadovaných v tomto dodatku jsou popsány v dodatku I této části.

Úroveň průkazu způsobilosti	KVALIFIKACE	Kódy školení (používané ve studijním programu níže)	Moduly potřebné pro jednotlivé kvalifikace (z tabulky studijních programů níže)
Omezená L	Dřevěný drak	L.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Kompozitový drak	L.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Kovový drak	L.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Pohonné jednotky	L.P	L1, L2, L3, L8, L9
	Horkovzdušné balony	L.BA + L.BAHA	L1, L2, L3, L9, L10
	Plynové balony	L.BA + L.BAG	L1, L2, L3, L9, L11
	Horkovzdušné vzducholodě	L.BA + L.BAHA + L.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Plynové vzducholodě	L.BA + L.BAG + L.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12
Plná L	Dřevěná letadla	F.W + F.P	L1, L2, L3, L4, L7, L8, L9
	Kompozitová letadla	F.C + F.P	L1, L2, L3, L5, L7, L8, L9
	Kovová letadla	F.M + F.P	L1, L2, L3, L6, L7, L8, L9
	Dřevěné kluzáky	F.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Kompozitové kluzáky	F.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Kovové kluzáky	F.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Horkovzdušné balony	F.BA + F.BAHA	L1, L2, L3, L9, L10
	Balony plněné vzduchem	F.BA + F.BAG	L1, L2, L3, L9, L11
	Horkovzdušné vzducholodě	F.BA + F.BAHA + F.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Plynové vzducholodě	F.BA + F.BAG + F.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12
	Radiová stanice/odpovídač*	RCT	L13

- Tuto kvalifikaci mohou získat pouze držitelé průkazu způsobilosti plné kategorie L, a to pouze v kombinaci s jinou kvalifikací.

Kódy školení:

L.W:	Omezená L – drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou
F.W:	Plná L – drak s dřevěnými/kovovými výztužemi
L.C:	Omezená L – kompozitový drak
F.C:	Plná L – kompozitový drak
L.M:	Omezená L – kovový drak
F.M:	Plná L – kovový drak
L.P:	Omezená L – pohonné jednotky
F.P:	Plná L – pohonné jednotky
L.BA:	Omezená L – balony/vzducholodě
F.BA:	Plná L – balony/vzducholodě
L.BAHA:	Omezená L – balony/vzducholodě horkovzdušné
F.BAHA:	Plná L – balony/vzducholodě horkovzdušné
L.BAG:	Omezená L – plynové balony/vzducholodě
F.BAG:	Plná L – plynové balony/vzducholodě
L.A:	Omezená L – vzducholod'
F.A:	Plná L – vzducholod'
RCT:	Radiová stanice/odpovídač

DÉLKA ŠKOLENÍ:

Omezené kategorie L:

Modul L1 „Základní znalosti“	10 hodin
Modul L2 „Lidské činitele“	7 hodin
Modul L3 „Letecká legislativa“	14 hodin
Modul L4 „Drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou“	20 hodin
Modul L5 „Drak – kompozitový“	20 hodin
Modul L6 „Drak – kovový“	20 hodin
Modul L7 „Drak – obecně“	37 hodin
Modul L8 „Pohonné jednotky“	30 hodin
Modul L9 „Postupy fyzické kontroly“	10 hodin
Modul L10 „Balony/vzducholodě – horkovzdušné“	15 hodin
Modul L11 „Balony/vzducholodě – plynové (volné/upoutané)“	15 hodin
Modul L12 „Vzducholodě horkovzdušné / plynové“	15 hodin

Průkaz způsobilosti plné kategorie L (dodatečné hodiny k hodinám vyžadovaným u stejného modulu pro omezenou kategorii L):

Modul L3 „letecká legislativa“	5 hodin
Modul L4 „Drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou“	10 hodin
Modul L5 „Drak – kompozitový“	10 hodin
Modul L6 „Drak – kovový“	10 hodin
Modul L7 „Drak – obecně“	17 hodin
Modul L8 „Pohonné jednotky – pokročilé“	15 hodin
Modul L10 „Balony/vzducholodě – horkovzdušné“	17 hodin
Modul L11 „Balony/vzducholodě – plynové (volné/upoutané)“	17 hodin
Modul L12 „Vzducholodě – horkovzdušné / plynové“	15 hodin
Modul L13 „Radiová stanice/odpovídač“	15 hodin

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L1 Základní znalosti	1	1	1	1	1	1	1		1	1
L1.1 Matematika Aritmetika Algebra Geometrie L1.2 Fyzika Látka Mechanika Teplota: teploměry a teplotní stupnice L1.3. Elektrotechnika Stejnoseměrné obvody Elektrický odpor/rezistor L1.4 Fyzika atmosféry Aerodynamika Teorie letu Letová stabilita a dynamika										

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L2 Lidské činitele	1	1	1	1	1	1	1		1	1
L2.1 Všeobecně L2.2.Lidská výkonnost a omezení L2.3 Sociální psychologie L2.4 Činitelé ovlivňující výkonnost L2.5 Okolní prostředí L2.6 Úlohy L2.7 Komunikace L2.8 Lidské chyby L2.9 Bezpečnost na pracovišti										

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L3 Letecká legislativa										
L3.1 část M oddíl A hlava B až F část 66 oddíl A	2	2	2	2	2	2	2		2	2
L3.2 část M oddíl A hlava G + I (společně s 3.1)		2		2		2				2
L3.3 část 21 oddíl A hlavy D, E, M	2	2	2	2	2	2	2		2	2
L3.4 Specifikace certifikací a průmyslové normy: příslušná témata		1		1		1				1
L3.5 Opatření v rámci provádění oprav Posouzení Organizace práce Provedení oprav (→ DOA, agentura → schválené opravy) Kontroly během oprav a po opravách	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.6 Údaje o údržbě Specifikace zařízení, příkazy k zachování letové způsobilosti (AD), pokyny k zachování letové způsobilosti (ICA) Další záznamy o údržbě, katalogy Kontroly a opravy letadla FAA AC 43.13-1A (pro srovnání)	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.7 Hlava F Organizace Příručka organizace oprávněné k údržbě Právní status a organizace Rozsah oprávnění Náplň odpovědností Odpovědnost a úkoly technického personálu Obsah a povaha programů údržby Řízení organizace	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.8 Bezpečnost na pracovišti Obecné požadavky Konstrukce vybavení Obecné informace Podlahy, cesty Východy Nebezpečí poškození oken, dveří, bran Elektrické vedení a pracovní materiály Zvedací nosná zařízení Huštění pneumatik	2	2	2	2	2	2	2		2	2

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
Konstrukční bezpečnost pevných a mobilních nakládacích systémů Odvětrávání pracovních ploch Údržba nevyčištěných a neodvětraných nádrží a kontejnerů Označování pracovních zón Osvětlení Skladování látek zdraví nebezpečných Označování nádob a potrubí Vybavení první pomoci Hasicí přístroje Provoz Obecné informace Pracovní omezení, uživatelské příručky, pokyny Prostředky osobní ochrany, pracovní rukavice, ochrana kůže, prostředky na péči o kůži a její umývání Cesty, únikové trasy, nouzové východy Ochrana proti pádu Hořlavé, jedovaté a zdraví nebezpečné plyny, výpary nebo rozptýlené částice Údržba nádrží s hořlavými tekutinami Práce, při kterých se používají hořlavé procesy Hygienická opatření Zákaz kouření Opatření zabráňující výbuchu a prevence vzniku požáru Zacházení s hasicími přístroji První pomoc Zajištění a podložení letadla při parkování Preventivní opatření u systémů rozvodu kyslíku										
L3.9 Ochrana životního prostředí Nebezpečné materiály a označení nebezpečí Nebezpečné materiály a látky Ohrožení životního prostředí Bezpečnostní informace související s látkami (chemické, fyzikální, toxikologické a hydrologické vlastnosti) Prostředky osobní ochrany, lékařská první pomoc po nehodách) Označování a skladování nebezpečných látek Ochranná opatření a prevence Správné odstranění nebezpečných látek	1	1	1	1	1	1	1		1	1

	Úroveň školení									
	L.W	F.W								
L4. Drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou										
L4.1 Drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou Dřevo, překližka, lepidla, ochranná vrstva, elektrické vedení, vlastnosti, strojní zpracování Potah (materiál potahu, lepidla a povrchová úprava, přírodní a syntetické potahy a lepidla) Proces nanášení nátěru, stavby a oprav Rozpoznání poškození konstrukce způsobeného přepětím dřevěné/kovové výztuže a tkanina Vady dřevěných celků a potahu Zkouška na praskliny (optické postupy, např. pomocí zvětšovacího skla) kovových celků, koroze a preventivní metody Ochrana zdraví a protipožární ochrana	2	2								
L4.2 Nauka o materiálu (specifikace vlastností materiálu LN, DIN) Druhy dřeva, stálost a vlastností strojního zpracování Výztuže a spojovací části z oceli a lehkých slitin, kontrola zlomů, svařených spojů Plasty (přehled, porozumění vlastnostem) Barvy a laky Tmely, lepidla Materiály a technologie potahu (přírodní a syntetické polymery)	2	2								
L4.3 Zjištění poškození Přepětí dřevěných/kovových výztuží a tkaninových konstrukcí Přesun zatížení Únavová pevnost a zkouška na praskliny	2	3								
L4.4 Bezpečnost na pracovišti a ochrana proti požáru Nakládání s hořlavými a zdraví nebezpečnými látkami Předpisy na pracovišti Preventivní opatření Nakládání s rozpouštědly, palivy a mazivy Ochranné masky, respirátory, ochrana kůže	2	2								

	Úroveň školení								
	L.W	F.W							
<p>L4.5 Provádění činností v praxi</p> <p>Zajištění čepů, šroubů, korunových matic, napínacích matic</p> <p>Spojování nátrubků</p> <p>Svorčky kabelů Nicopress a Talurit</p> <p>Opravy krytů pilotních kabin a transparentních materiálů k zasklívání letadel</p> <p>Opravy potahů</p> <p>Kontroly po 100 hodinách/roční u draků vyrobených ze dřeva nebo kombinace kovové výztuže a tkaniny</p> <p>Provádění oprav na vnějším plášti, spoje překližky/podélných výztuh</p>	3	3							
<p>L4.6 Provádění činností v praxi</p> <p>Provádění oprav (překližka, podélné výztuhy, madla, vnější pláště)</p> <p>Spojování nátrubků</p> <p>Opravy svorek (Nicopress, Talurit)</p> <p>Opravy na transparentních materiálech k zasklívání letadel</p> <p>Potahové celky</p> <p>Hmotnost a vyvážení</p> <p>Seřízení letadla. Výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsah pohyblivosti řídicích ploch, měření pracovních sil</p>		3							

	Úroveň školení								
			L.C	F.C					
<p>L5. Kompozitový drak</p>									
<p>L5.1 Drak – laminátový</p> <p>Základní zásady laminátové konstrukce</p> <p>Pryskyřice (epoxidové, polyesterové, fenolické, vinylesterové)</p> <p>Zpevněné materiály vyrobené ze skelných, aramidových a uhlíkových vláken, vlastnosti</p> <p>Výplně</p> <p>Nosná jádra (balza, voštiny, lehčené plasty)</p> <p>Konstrukce, přesun zatížení (pevné laminátové pláště, sendvičové konstrukce)</p> <p>Zjištění poškození vzniklého přepětím celků</p> <p>Postupy pro práci s lamináty (podle vzletové hmotnosti), včetně skladovacích podmínek materiálu</p>			2	2					

	Úroveň školení							
			L.C	F.C				
Ochrana zdraví a protipožární ochrana								
L5.2 Materiály Reaktoplasty, termoplastické polymery, katalyzátory Porozumění, vlastnosti, strojní zpracování, oddělování, spojování, svařování Pryskyřice pro lamináty: epoxidové pryskyřice, polyesterové pryskyřice, vinylesterové pryskyřice, fenolické pryskyřice Zpevňující materiály Od běžných vláken po vláknité výztuže (separátor, povrchová úprava), způsob vinutí Vlastnosti jednotlivých zpevněných materiálů (vlákna ze skla typu E (E-glass), aramidová vlákna, uhlíková vlákna) Problémy u systémů využívajících více materiálů, matrice Přilnavost/soudržnost, různé chování vláknitých materiálů Plnicí materiály a pigmenty Technické požadavky pro plnicí materiály Změny vlastností složení pryskyřice při použití skleněných vláken „E-glass“, mikrobalonu, aerosolů, bavlny, minerálů, kovového prachu, organických látek Technologie nátěrů, montáže a oprav Pomocné materiály Voštiny (papír, lamináty, kovy), balzové dřevo, Divinycell (Contizell), vývoj			2	2				
L5.3 Montáž draků kompozitové konstrukce ze zpevněných laminátových vláken (FRP) Pevný plášť Sendvičové konstrukce Montáž profilů křídel, nosný potah, řídicí plochy				2				
L5.4 Zjištění škod Chování laminátových celků při přepětí Zjištění delaminace, uvolněné spojení Frekvence deformačního kmitání profilů křídel Přesun zatížení Přilnavost a polohovací zámky Únavová pevnost a koroze kovových částí Spojení s kovem, povrchová úprava ocelových a hliníkových celků při spojení s lamináty			2	3				
L5.5 Výroba forem Sádrové formy, keramika				3				

	Úroveň školení							
			L.C	F.C				
<p>Formy z GFK, gelcoat, zpevňující materiály, problémy tuhosti</p> <p>Kovové formy</p> <p>Pozitivní a negativní forma</p>								
<p>L5.6 Ochrana zdraví a bezpečnost při práci</p> <p>Nakládání s různými druhy pryskyřic/směsí</p> <p>Nakládání s rozpouštědly</p> <p>Vybavení, pomocné látky</p> <p>Ochranné masky a respirátory, chrániče kůže</p>			2	2				
<p>L5.7 Provádění činností v praxi</p> <p>Zajištění čepů, šroubů, korunových matic, napínacích matic</p> <p>Spojování nátrubků</p> <p>Svorky Nicopress a Talurit</p> <p>Opravy na transparentních materiálech k zasklívání letadel</p> <p>Opravy na krytech</p> <p>Kontroly po 100 hodinách/roční u draků vyrobených z laminátu</p> <p>Provedení oprav na sendvičovém plášti (menší opravy ≤ 20 cm)</p>			3	3				
<p>L5.8 Provádění činností v praxi</p> <p>Oprava na pevných laminátových pláštích</p> <p>Výroba formy/lisování celků (např. špička trupu, aerodynamický kryt podvozku, špičky křídel a winglety)</p> <p>Oprava na sendvičovém plášti, pokud je poškozena vnitřní i vnější vrstva</p> <p>Oprava sendvičového pláště pomocí metody vakuového pytle</p> <p>Výpočet těžiště</p> <p>Seřízení letadla. Výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsah pohyblivosti řídicích ploch, měření pracovních sil</p> <p>Opravy na transparentních materiálech (organickém sklu) pomocí jednosložkového a dvousložkového lepidla</p> <p>Spojení transparentních součástí s rámem pilotní kabiny</p> <p>Úprava transparentních součástí a dalších celků</p>				3				

	Úroveň školení							
					L.M	F.M		

	Úroveň školení									
						L.M	F.M			
L6. Kovový drak										
L6.1 Drak – pouze kovový Kovové materiály a polotovary, metody strojního zpracování Únavová pevnost a zkouška na praskliny Montáž kovových konstrukčních celků, nýtované spoje, lepené spoje Zjištění poškození celků způsobeného přepětím, působení koroze Ochrana zdraví a protipožární ochrana						2	2			
L6.2 Nauka o materiálu (specifikace vlastností materiálu LN, DIN) Ocel a její slitiny Lehké kovy a jejich lehké slitiny Nýtovací materiály Plasty (přehled) Barvy a laky Lepidla na kovy Druhy koroze Materiály a technologie pro povrchovou úpravu (přírodní a syntetické)						2	2			
L6.3 Zjištění poškození Přepínání kovových draků, nivelace, měření symetrie Výkonové přepínače Únavová pevnost a zkouška na praskliny Zjištění uvolněných nýtových spojů						2	3			
L6.4 Montáž draků kovové a kompozitové konstrukce Potahy Rámy Podélné výztuhy a podélníky Rámová konstrukce Problémy u systémů využívajících více materiálů						2	2			
L6.5 Spojovací materiály Roztřídění uložení a vůle Metrická a britská soustava měř Nadměrné svorníky						2	2			
L6.6 Bezpečnost při práci Paliva a maziva						2	2			

	Úroveň školení							
					L.M	F.M		
Nakládání se slitinami hořčíku Nakládání s rozpouštědly, s barvami a laky Nakládání s lepidly na kovy Obráběcí stroje								
L6.7 Provádění činností v praxi Zámky drátů a závlaček šroubů, korunových matic, napínacích matic Spojování nátrubků Svorky kabelů Nicopress a Talurit Opravy na transparentních materiálech k zasklívání letadel (oknech pilotních kabin) Opravy potahů, poškozených povrchů, zastavení únavové trhliny Kontroly po 100 hodinách/roční u kovových draků Postupy nýtování (drobné opravy podle pokynů výrobce)					3	3		
L6.8 Provádění činností v praxi Řezání plechů (hliníkové a lehké slitiny, ocel a slitiny oceli) Ohýbání, pēchování, svařování, tepání, broušení, válcování Opravy nýtování kovových draků podle servisních pokynů nebo nákresů Zhodnocení chyb nýtů Spojování nátrubků Opravy svorek (Nicopress, Talurit) Opravy na transparentních materiálech k zasklívání letadel Hmotnost a rovnováha Seřízení letadla. Výpočet hmotového vyvážení řídicích ploch a rozsah pohyblivosti řídicích ploch, měření pracovních sil						3		

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M				
L7 Drak obecně										
L7.1 Systém řízení letu Kontrola řídicích ploch, ložiska řídicích ploch, vyvážení, ventilový rozvod s vodicím ložiskem Kontrola řídicích kabelů včetně vedení, spojů a napínacích zařízení	2	3	2	3	2	3				
L7.2 Drak	2	3	2	3	2	3				

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M				
Vlastnosti přístávacích podvozků a tlumicích systémů Rozpoznání přepětí Kontrola stavu pneumatik Povolená opatření údržby Zařízení na vlečení a zvedání Povrchy vyrobené z tkaniny										
L7.3. Spojovací materiály Spolehlivost svorníků, nýtů, šroubů Řídící kabely, napínací zařízení Hydraulické rychlospojky (L'Hotellier, SZD – Polsko)	2	3	2	3	2	3				
L7.4 Uzavírací zařízení Přípustnost metod uzamykání, závěrné svorníky, pružinové ocelové závlačky, drátové zámky, zarážkové matice, lak Hydraulické rychlospojky	2	3	2	3	2	3				
L7.5 Hmotnost a rovnováha	2	3	2	3	2	3				
L7.6 Záchranné systémy	2	3	2	3	2	3				
L7.7 Palubní moduly Letové přístroje: rychloměr, výškoměr, variometr, zapojení a fungování Gyroskopy, další udávající přístroje, zkouška fungování Magnetický kompas: zástavba a kompenzace Kluzáky: akustický variometr, záznamník letu, protisrážkové systémy	2	3	2	3	2	3				
L7.8 Zástavba a propojení palubních modulů Letové přístroje, požadavky na montáž (podmínky pro nouzové přistání jako u CS 22) elektroinstalace, zdroje elektřiny, typy akumulátorových baterií, elektrické parametry, elektrický generátor, pojistky, energetická rovnováha, uzemnění		2		2		2				
L7.9 Elektrický pohon Akumulátorový systém Rozhraní pohonu Systém zasouvání podvozku	2	3	2	3	2	3				
L7.10 Proudový pohon Palivový systém Rozhraní pohonu Systém zasouvání podvozku	2	3	2	3	2	3				

	Úroveň školení									
							LP	F.P		
L8 Pohonné jednotky										
L8.1 Mezní hodnoty hluku Výklad pojmu „hladina hluku“ Osvědčení o hlukové způsobilosti Zesílená zvuková izolace Možné omezení hlukových emisí							1	1		
L8.2 Pístové motory Konstrukce, moduly, vzájemné sladění celků a modulů Čtyřtákní vznětové motory, chlazené vzduchem, chlazené kapalinou Dvoutákní motor Motor s rotujícími písty Účinnost a ovlivňující činitele (diagram závislosti tlaku na objemu, výkonová křivka) Zařízení na omezení hluku							2	2		
L8.3 Vrtule Provozně technické údaje o vrtuli a její konstrukci Vrtule s nastavitelným úhlem, vrtule stavitelné na zemi či za letu, mechanicky, elektricky a hydraulicky Vyvážení (statické, dynamické) Problémy s hlukem							2	2		
L8.4 Zařízení ovládání motorů Zařízení na mechanické ovládání motoru Zařízení na elektrické ovládání motoru Ukazatele nádrže Funkce, vlastnosti, běžné chyby a zjištění chyb							2	2		
L8.5 Hadice Materiál a zpracování palivových a olejových hadic Kontrola životnosti							2	2		
L8.6 Příslušenství Provoz magnetoelektrického zapalování Kontrola limitů pro údržbu Provoz karburátoru Pokyny pro údržbu charakteristických prvků Elektrická a palivová čerpadla							2	2		

	Úroveň školení									
							L.P	F.P		
Provoz ovládacích prvků vrtule Elektrické řízení vrtule Hydraulické řízení vrtule										
L8.7 Zážehový systém Konstrukce: cívkové zapalování, magnetoelektrické zapalování a tyristorové zapalování Účinnost zapalování a systému předehřívání Moduly zapalování a systému předehřívání Kontrola a zkouška svíček							2	2		
L8.8 FADEC							2	2		
L8.9 Výfukové zařízení Provoz a montáž Zástavba tlumičů a topného tělesa Kontrola a zkoušky Zkoušky na emise CO							2	2		
L8.10 Paliva a maziva Vlastnosti paliv Označování, skladování šetrné k životnímu prostředí Minerální a syntetické oleje a jejich parametry: označování a vlastnosti, použití Skladování šetrné k životnímu prostředí a řádné odstranění použitých olejů							2	2		
L8.11 Dokumentace Dokumentace výrobce motorů a vrtule Pokyny pro zachování letové způsobilosti Návody k údržbě TBO Směrnice zachování letové způsobilosti, technické poznámky a servisní bulletiny							2	2		
L8.12 Ochrana zdraví Nakládání s palivy a mazivy Startování motorů, vlastnosti zážehového systému Nakládání s čisticími prostředky a rozpouštěly							2	2		
L8.13 Názorný materiál Válec motoru s ventilem Karburačtor Vysokonapěťový induktor Měřič kompresního tlaku válce Přehřáté/poškozené písty Zapalovací svíčky motorů, které byly provozovány							2	2		

	Úroveň školení									
								L.P	F.P	
odlišně										
L8.14 Praktické zkušenosti Bezpečnost práce / prevence nehod (nakládání s palivy a mazivy, startování motorů) Seřízení řídicích tyčí motoru a bovdenů Stanovení rychlosti bez zatížení Kontrola a stanovení zážehového bodu Provozní zkouška induktoru Kontrola zážehového systému Kontrola a čištění svíček Výkon funkcí motoru, které jsou předmětem kontrol letounu po 100 hodinách / po roce Provedení zkoušky tlaku ve válcích Provedení statických zkoušek a zhodnocení chodu motoru Dokumentace provedené údržby včetně výměny celků								3	3	
Pohonné jednotky – pokročilé									2	
L8.15 Výměna plynů v motorech s vnitřním zážehem Čtyřtákní pístový motor a ovládací jednotky Energetické ztráty Načasování zážehu Chování přímého průtoku ovládací jednotky Wankelův motor a ovládací jednotky Dvoutákní motor a ovládací jednotky Vyplachování Energetické ztráty Dmychadlo pro vyplachování L8.16 Zážeh, spalování a karburace Zážeh Svíčky Zážehový systém Proces spalování Normální spalování Účinnost a střední tlak Klepání motoru a oktanové číslo Tvar spalovací komory Mísení paliva se vzduchem v karburátoru Princip karburátoru, rovnice karburátoru										

	Úroveň školení									
								L.P	F.P	
Jednoduchý karburátor										
Problémy jednoduchých karburátorů a jejich řešení										
Modely karburátoru										
Mísení paliva se vzduchem během vstřikování										
Mechanicky řízené vstřikování										
Elektronicky řízené vstřikování										
Nepřetržité vstřikování										
Porovnání karburátorů a vstřikování										
L8.17 Plnění válců pod tlakem										
Proces plnění válců pod tlakem										
Odstupňování procesu plnění válců pod tlakem										
Začlenění										
Zvýšení výkonu prostřednictvím plnění válců pod tlakem										
Použití vzduchu a výkon										
Střední tlak a znovuzatížení válce										
Mechanické plnění válců pod tlakem										
Vlastní plnění válců pod tlakem										
Chování motoru využívajícího mechanické plnění válců pod tlakem v provozu										
Přepiňování s využitím energie výfukových plynů										
Přepiňovač využívající energie výfukových plynů										
Souhra s motorem (akumulační mód)										
Využití energie výfukových plynů										
Impulsní přepiňování										
Mezní hodnoty výkonu										
Přepiňování s využitím dynamického tlaku stroje (přepiňování Comprex)										
L8.18 Letové přístroje v letadlech se vstřikovacími motory										
Zvláštní zařízení letových přístrojů (vstřikovací motor)										
Výklad údajů statických zkoušek										
Výklad údajů během letu v různých letových hladinách										
L8.19 Letové přístroje v letadlech s motorem využívajícím mechanické plnění válců pod tlakem										
Zvláštní zařízení letových přístrojů (motor využívající mechanického plnění válců pod tlakem)										
Výklad údajů statických zkoušek										
Výklad údajů během letu v různých letových										

	Úroveň školení									
								L.P	F.P	
<p>hladinách</p> <p>L8.20 Údržba letadla s motorem využívajícím mechanické plnění válců pod tlakem</p> <p>Dokumentace, dokumentace výrobce atd.</p> <p>Obecné pokyny pro údržbu (kontrola každou hodinu)</p> <p>Provozní zkouška</p> <p>Chod motoru při motorové zkoušce na zemi</p> <p>Zkušební let</p> <p>Odstranění zjištěných závad v systému vstřikování a jejich náprava</p> <p>L8.21 Údržba letadla s motorem s přeplňováním</p> <p>Dokumentace, dokumentace výrobce atd.</p> <p>Obecné pokyny pro údržbu (kontrola každou hodinu)</p> <p>Provozní zkouška</p> <p>Chod motoru při motorové zkoušce na zemi</p> <p>Zkušební let</p> <p>Odstranění zjištěných závad v systému přeplňování a jejich náprava</p> <p>L8.22 Bezpečnost práce a bezpečnostní opatření</p> <p>Bezpečnost a bezpečnostní opatření při práci na vstřikovacím systému</p> <p>Bezpečnost a bezpečnostní opatření při práci na systému přeplňování</p> <p>L8.23 Vizuelní podpora:</p> <p>Karburátor</p> <p>Celky systému vstřikování</p> <p>Celky systému přeplňování</p> <p>Letoun se vstřikovacím motorem</p> <p>Letoun s motorem využívajícím mechanické plnění válců pod tlakem</p> <p>Přístroje pro práci na systému vstřikování</p> <p>Přístroje pro práci na systému přeplňování</p> <p>L8.24 FADEC</p>										

	Úroveň školení									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L9 Postupy fyzické kontroly	3	3	3	3	3	3	3		3	3
Měřicí přístroje										
Měření odchylek kontrolních přístrojů										
Krouticí moment šroubu										
Opotřebování kluzných ložisek atd.										
Postupy zkoušek letových přístrojů										
Zkušební let: program a hodnocení										

	Úroveň školení					
	LBAHA	FBAHA				
L10 Balon/ vzducholod' – horkovzdušné						
L10.1 Základní zásady a montáž horkovzdušných balonů/vzducholodí						
Montáž jednotlivých dílů						
Materiál plátování, pásy, kabely						
Tkaninový obal, strhovací pás, záklopka (padák), rotační ventil, lopatka/lem						
Hořák, rám hořáku a podpěry rámu hořáku						
Nádrže na stlačený plyn a hadice na stlačený plyn						
Koš či jiné zařízení (sedadla)	2	3				
Doplňky lanoví						
Provádění údržby a oprav						
Roční kontroly						
Letové doklady						
Příručky pro let a údržbu						
Lanoví a příprava startu						
Start						
L10.2 Praktické školení						
Ovládání řídicích přístrojů, údržba a obslužné činnosti (podle letové příručky)	3	3				
L10.3 Tkaninový obal						
Tkanina						
Nosné popruhy, lanová svěrka bránící protržení balonu						
Nosné lemky	2	3				
Padák						
Strhovací pás						

	Úroveň školení					
	LBAHA	FBAHA				
Rotační ventil Řemenice a lanové kladky Řídící lana a úpony Pás na ovládání teploty, teploměr měřící teplotu obalu Nosná lana						
L10.4 Hořák a palivový systém Zapalovací hořák Foukací ventil, ventil pro kapalinu a řídicí ventil Hořáky/ trysky Letové hořáky/trysky Rám hořáku Palivové přívody/hadice Láhve na palivo nebo nádrže a ventily a příslušenství	2	3				
L10.5 Koš a zavěšení koše (včetně alternativních zařízení) Druhy košů (včetně alternativních zařízení) Lana koše Úchyty, pouta a závlačky Dráty na uchycení hořáku Lana na ovládání láhve na palivo Doplňky a nákresy balení	2	3				
L10.6 Vybavení Hasicí přístroj, hasicí rouška Nástroje (jednotlivé nebo kombinované)	2	3				
L10.7 Drobné opravy Stehování Vázání	2	3				

	Úroveň školení					
			LBAG	FBAG		
L11 Balon/vzducholod' – plynové (volné/upoutané)						
L11.1 Základní zásady a montáž balonů/vzducholodí plynových Montáž jednotlivých dílů Obal a materiál síťoví Obal, strhovací pás, bezpečnostní otvor, provazy a lana Pevný plynový ventil Rotační plynový ventil (padák) Síťoví			2	3		

	Úroveň školení				
			LBAG	FBAG	
Závěsný kruh Koš a doplňky (včetně alternativních zařízení) Elektrostatické výbojové dráhy Uvazovací lano a vlečné lano Údržba a obsluha Roční kontrola Letové doklady Příručky pro let a údržbu Lanová a příprava startu Start					
L11.2 Praktické školení Ovládání řídicích přístrojů, údržba a obslužné činnosti (podle letové příručky), bezpečnostní předpisy, pokud je plnicím plynem vodík			2	3	
L11.3 Obal Tkanina Žerdě a posílení žerdí Strhovací pás a lano Padák a padákové šňůry Ventily a lana Plnicí hrdlo, „Paschal-ring“ a lana Elektrostatické výbojové dráhy			2	3	
L11.4 Ventily Péra a pružiny Koše Šroubové spoje Ovládací provazy Elektrostatické výbojové dráhy			2	3	
L11.5 Síťový nebo lanový (bez sítě) Druhy sítí a další provazy Velikost a úhel ok Síťový prsten Metody vázání uzlů Elektrostatické výbojové dráhy			2	3	
L11.6 Závěsný kruh			2	3	
L11.7 Koš (včetně alternativních zařízení) Druhy košů (včetně alternativních zařízení) Řemeny a přezky Systém zatížení (pytle a podpěry) Elektrostatické výbojové dráhy			2	3	
L11.8 Strhovací lano a lano záklopky			2	3	

	Úroveň školení					
			LBAG	FBAG		
L11.9 Uvazovací lano a vlečné lano			2	3		
L11.10 Drobné opravy Vázání Spletení konopných vláken			2	3		
L11.11 Přístroje Nástroje (jednotlivé nebo kombinované)			2	3		
L11.12 Upevňovací lano (pouze upoutané plynové balony) Druhy lan Přijatelné poškození lana Otáčení lana Lanové svorky			2	3		
L11.13 Naviják (pouze upoutané plynové balony) Druhy navijáků Mechanický systém Elektrický systém Nouzový systém Uzemnění/zatížení navijáku			2	3		

	Úroveň školení				LA	FA
L12 VZDUCHOLODĚ – Horkovzdušné/plynové						
L12.1 Základní zásady a montáž malých vzducholodí Obal, balonety Ventily, otvory Gondola Pohon Příručky pro let a údržbu Lanová a příprava startu					2	3
L12.2 Praktické školení Ovládání řídicích přístrojů, údržba a obslužné činnosti (podle letové příručky)					2	3
L12.3 Obal Tkanina Strhovací pás a lana Ventily Řetězová soustava					2	3
L12.4 Gondola (včetně alternativních zařízení)					2	3

	Úroveň školení					
					LA	FA
Druhy gondol (včetně alternativních zařízení) Drak podle 4.1-3., 5.1-4 nebo 6.1-3						
L12.5 Elektrický systém Základ palubních elektrických obvodů Zdroje elektřiny (akumulátory, upevnění, ventilace, koroze) Olověný akumulátor, nikel-kadmiový akumulátor nebo jiný akumulátor, suché články Generátory Elektroinstalace, elektrické spoje Pojistky Vnější zdroj elektřiny Energetická rovnováha					2	3
L12.6 Pohon Motor Hlavní zásady pístových motorů (dvou/čtyřtákní, motory s rotujícími písty, karburátor, motory s elektrickým vsířkováním atd.) Výkon Hlavní součásti (obal, písty, válce, kliková hřídel, převody) Další části (mazání, zapalování, filtry, výfuk, ovládací prvky atd.) Problémy Sejmutí částí zastavěného motoru Paliva a maziva Základní údaje o palivech Základní údaje o mazivech Prostředky k uhašení požáru Pohon Hlavní zásady pohonu Druhy pohonu (pevný/nastavitelný) Výkon Povolené opravy Hodnocení škod Přístroje pohonu Základy měření a přístroje Měření otáček Měření tlaku Měření teploty Měření množství zbývajícího paliva/energie					2	3
L12.7 Vybavení Hasicí přístroj, hasicí rouška					2	3

	Úroveň školení				
				LA	FA
Nástroje (jednotlivé nebo kombinované)					

	Úroveň školení
	RCT
L13 Radiová stanice/odpovídač	3
L13.1 Radiová stanice/polohový maják nehody (ELT) Kanálová rozteč Požadovaná délka antény – vyvážení Koaxiální kabel Odstínění – rušení způsobené systémem zapalování	
L13.2 Odpovídač Základní provoz Typická zástavba Požadavky zástavby zdroje, příkonu, antén Výklad modulů A, C, S. Praktické zkoušky Bezpečnostní opatření Samokontrola Testovací zařízení Použití testovacího zařízení Typická zkouška Obvyklé závady	

22) Doplnuje se nový dodatek VIII části 66, který zní:

Dodatek VIII

Licence kategorie L Zkušební standardy

1. Standardizační základna pro zkoušky

1.1. Všechny základní zkoušky musí být prováděny formou otázek s možností výběru z více odpovědí a otázek na kompozici, jak je stanoveno níže. Neinformovaným osobám se musí nesprávné možnosti jevit stejně přijatelné. Všechny možnosti by měly jednoznačně souviset s otázkou a měly by používat podobný slovník, podobnou větnou stavbu a měly by být přibližně stejně dlouhé. U číselných otázek by nesprávné odpovědi měly odpovídat chybám vzniklým mylným postupem, jako např. chybně použitými opravami nebo nesprávným převodem jednotek: nemělo by se jednat o pouhá náhodná čísla.

1.2. Každá otázka s možností výběru z více odpovědí musí mít tři různé odpovědi, ze kterých musí být pouze jedna správná a kandidátovi musí být udělen čas na modul, který je založený na průměrné hodnotě 75 sekund na jednu otázku.

1.3. Hodnocení „úspěš“ pro každý modul je 75 % správných odpovědí.

1.4. Nesmí být použit systém trestných bodů (záporné body za chybně zodpovězené otázky).

1.5 Úroveň požadovaných znalostí otázek musí odpovídat technologické úrovni letadel ELA1.

2. Počet otázek:

Omezená kategorie-L:

otázek	Modul L1 „Základní znalosti“:	12
	Modul L2 „Lidské činitele“:	8 otázek
	Modul L3 „Letecká legislativa“:	16 otázek
	Modul L4 „Drak s dřevěnými/kovovými výztužemi a tkaninou“:	20 otázek
	Modul L5 „Drak – kompozitový“:	20 otázek
	Modul L6 „Drak – kovový“:	20 otázek
	Modul L7 „Drak – obecně“:	40 otázek
	Modul L8 „Pohonné jednotky“:	32 otázek
otázek	Modul L9 „Postupy fyzické kontroly“:	12
	Modul L10 „Balony/vzducholodě – horkovzdušné“:	16 otázek
	Modul L11 „Balony/vzducholodě – plynové (volné/upoutané)“:	16 otázek
	Modul L12 „Vzducholodě – horkovzdušné / plynové“:	16 otázek

Plné kategorie L (dodatečné otázky k otázkám vyžadovaným u stejného modulu pro omezenou kategorii L):

	Modul L3 „Letecká legislativa“:	8 otázek
	Modul L4 „Drak – dřevěný“:	12 otázek
	Modul L5 „Drak – kompozitový“:	12 otázek
	Modul L6 „Drak – kovový“:	12 otázek
	Modul L7 „Drak – obecně“:	20 otázek

Modul L8 "Pohonné jednotky – pokročilé":	16 otázek
Modul L10 „Balony/vzducholodě – horkovzdušné“	20 otázek
Modul L11 „Balony/vzducholodě – plynové (volné/upoutané)“	20 otázek
Modul L12 „Vzducholodě – horkovzdušné / plynové“	16 otázek
Modul L13 „Radiová stanice/odpovídač“	16 otázek

C) Příloha IV (část 147) nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

23) V bodě 147.A.145 se písmeno d) mění takto:

147.A.145 Práva organizace pro výcvik údržby

...

d)

1. Organizace pro výcvik údržby může uzavírat subdodavatelské smlouvy na provádění výuky základních teoretických znalostí, typového výcviku a odpovídajících zkoušek s organizací, která není oprávněna pro výcvik údržby, pouze když je řízena systémem jakosti organizace pro výcvik údržby.
2. Uzavírání subdodavatelských smluv na výuku základních teoretických znalostí a zkoušky je omezeno na moduly 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 a 10 dodatku I k části 66 a na moduly L1, L2 a L3 dodatku VII k části 66.
3. Uzavírání subdodavatelských smluv na typový výcvik a zkoušky je omezeno na pohonnou jednotku a systémy avioniky.

...

24) Bod 147.A.200 se mění takto:

147.A.200 Schválený kurz základního výcviku

...

b) Výuka teoretických znalostí musí pokrývat předměty vztahující se ke kategorii nebo podkategorii A, B1, ~~nebo~~ B2, B3 nebo L průkazu způsobilosti technika údržby letadel, jak je stanoveno v části 66.

...

25) Dodatek I, část 147 se mění takto:

Dodatek I

Délka trvání kurzu základního výcviku

Minimální délka trvání úplných základních kurzů

Základní kurz	Délka trvání (v hodinách)	Poměr výuky teoretických znaností (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
B3	1 000	50-60

Trvání základních kurzů kategorie L odpovídá délce stanovené v části 66 dodatek VII. Tato délka závisí na příslušných modulech předpokládaných v kvalifikaci.

26) Dodatek II část 147 se mění takto:

Dodatek II

Osvědčení o oprávnění

...

PŘÍLOHA OPRAVNĚNÍ PRO VÝCVIK / PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK			
Organizace:			
Číslo oprávnění:			
TŘÍDA	KVALIFIKACE KATEGORIE PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	KVALIFIKACE	OMEZENÍ
ZÁKLADNÍ	-B1	TB1.1 TB1.2 TB1.3 TB1.4	LETOUNY – TURBÍNOVÉ LETOUNY – PÍSTOVÉ VRTULNÍKY – TURBÍNOVÉ VRTULNÍKY – PÍSTOVÉ
	-B2	TB2	AVIONIKA
	-B3	TB3	LETOUNY S PÍSTOVÝMI MOTORY BEZ PŘETLAKOVÝCH KABIN, JEJICHŽ MAXIMÁLNÍ SCHVÁLENÁ VZLETOVÁ HMOTNOST JE 2 000 KG NEBO NIŽŠÍ
	-A	TA.1 TA.2 TA.3 TA.4	LETOUNY – TURBÍNOVÉ LETOUNY – PÍSTOVÉ VRTULNÍKY – TURBÍNOVÉ VRTULNÍKY – PÍSTOVÉ
	-L	TL	UVEĎTE KONKRÉTNÍ TYP KATEGORIE LETADLA PODLE 66.A.1 PÍSM. d) A ÚROVNĚ OSVĚDČENÍ
TYPOVÝ / ÚLOHY	-B1	T1	UVEĎTE TYP LETADLA
	-B2	T2	UVEĎTE TYP LETADLA
	A	T3	UVEĎTE TYP LETADLA
	C	T4	UVEĎTE TYP LETADLA
Tato příloha oprávnění pro výcvik/ provádění zkoušek zůstává platná, pokud je dodržen soulad s výkladem organizace oprávněné pro výcvik údržby podle části 147:			
Datum vydání			
Podpis:			
Za členský stát/EASA			
Formulář 11 EASA			