

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 jeho články 5 a 6,

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 již ve své příloze III (část 66) stanoví systém vydávání průkazů způsobilosti pro osvědčující personál.
- 2) Reakce, které agentura obdržela od zainteresovaných stran a vnitrostátních orgánů, naznačují potřebu přezkoumat toto nařízení se zřetelem k právům spojeným s držením průkazů způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1 a B2, typovým kvalifikacím a kvalifikačním skupin a typovému výcviku.
- 3) Opatření tohoto nařízení se zakládají na stanovisku agentury³ v souladu s článkem 17 odst. 2 písm. b) a článkem 19 odst. 1 základního nařízení.
- 4) Opatření tohoto nařízení jsou v souladu se stanoviskem⁴ Výboru Evropské agentury pro bezpečnost letectví, zřízeného článkem 65 odst. 3 základního nařízení.
- 5) 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 přidávají následující odstavce 7, 8 a 9:

...

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 č. 05/2009.

⁴ (Dosud nevydáno.)

7. Vyhrazeno.

8. Vyhrazeno.

9.

- a) „Osoby, které jsou držiteli platného průkazu způsobilosti podle části 66 v dané kategorii/podkategorii před uplynutím **(15 měsíců od data, jímž vstoupilo toto nařízení v platnost)**, získají automaticky práva uvedená v pozměněném bodě 66.A.20 písm. a) příslušné kategorie/podkategorie. Požadavky na základní znalosti odpovídající těmto nově uděleným právům budou pro účely rozšíření tohoto průkazu způsobilosti na novou kategorii/podkategorii považovány za splněné.
- b) Změny provedené v dodatku I a dodatku II k části 66 jsou platné po uplynutí **(15 měsíců od data, jímž vstoupilo toto nařízení v platnost)**, pokud není v níže uvedeném odst. c) stanoveno jinak.
- c) Žádosti o schválení základních výcvikových kurzů podle části 147 podané u příslušného úřadu po **(datu vstupu v platnost)** budou podléhat novým požadavkům stanoveným tímto pozměňujícím nařízením v dodatku I a dodatku II části 66.
- d) Organizace žádající o schválení nových kurzů typového výcviku podle části 147 mohou před uplynutím **(15 měsíců od data, jímž vstoupilo toto nařízení v platnost)** podle svého rozhodnutí neuplatnit toto pozměňující nařízení. Částečné a selektivní provádění některých bodů tohoto pozměňujícího nařízení není povoleno.
- e) Výše uvedená ustanovení odstavce d) platí rovněž pro organizace žádající u příslušného úřadu o schválení kurzů typového výcviku, jejichž pořádání nezajišťují organizace pro výcvik personálu údržby schválené podle části 147.
- f) Kurzy typového výcviku schválené v souladu s požadavky platnými předtím, než vstoupí v platnost toto pozměňující nařízení, mohou být pořádány nejpozději **(15 měsíců poté, co toto pozměňující nařízení vstoupí v platnost)**. Po tomto datu musí tyto kurzy vyhovovat požadavkům tohoto pozměňujícího nařízení vyjma toho, že v kurzech schválených před tímto datem, je-li délka jejich trvání větší než minimální délka trvání uvedená v dodatku III k části 66, není třeba předkládat analýzu výcvikových potřeb.
- g) Osvědčení pro kurzy typového výcviku stanovená ve výše uvedeném odstavci f), která byla vydána před uplynutím **(15 měsíců od data, jímž vstoupilo toto nařízení v platnost)**, budou považována za osvědčení vydaná v souladu s tímto pozměňujícím nařízením.
- h) Odchylně od odstavce 66.A.45 může držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1, B2 a C vydaného, naposledy obnoveného nebo naposledy změněného před **(datem vstupu tohoto nařízení v platnost)** u letadel skupiny 2 a skupiny 3 i nadále vykonávat práva osvědčovat, je-li v jeho průkazu způsobilosti k údržbě letadel zapsána příslušná typová kvalifikace na letadlo, plná kvalifikace skupin nebo kvalifikace skupin výrobců, spadají-li do níže uvedených skupin:
- 1) pro kategorii B1 nebo C:
 - vrtulník s pístovým motorem
 - vrtulník s turbínovým motorem
 - letoun s jedním pístovým motorem — kovová konstrukce
 - vícemotorový letoun s pístovými motory — kovová konstrukce

- letoun s jedním pístovým motorem – dřevěná konstrukce
- vícemotorový letoun s pístovými motory – dřevěná konstrukce
- letoun s jedním pístovým motorem – kompozitová konstrukce
- vícemotorový letoun s pístovými motory – kompozitová konstrukce
- letoun s turbínovým pohonem – jednomotorový
- letoun s turbínovým pohonem – vícemotorový

2) pro kategorii B2 nebo C:

- letoun
- vrtulník

Plné kvalifikace skupin a kvalifikace skupin výrobců musí být v těchto průkazech způsobilosti na údržbu letadel při první změně nebo obnovení platnosti průkazu způsobilosti provedených po **(datu vstupu tohoto nařízení v platnost)** převedeny na nové kvalifikace definované v bodě 66.A.45 na základě postupu stanoveného v bodě 66.B.125. Individuální typové kvalifikace na letadlo, které jsou v těchto průkazech způsobilosti již zapsány, zůstanou v průkazu způsobilosti zachovány a na nové kvalifikace budou převedeny pouze tehdy, splní-li držitel průkazu způsobilosti požadavky definované v bodě 66.A.45 na odpovídající kvalifikace skupin/podskupin.

Článek 2

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

Článek 3 Vstup v platnost

Toto nařízení vstupuje v platnost 90 dní po uveřejnění 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 Komise /členka Komise

Příloha

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

A) Příloha II (část 45) k nařízení (ES) č. 2042/2003 se mění takto:

1) V bodě 145.A.30 se odstavec g) mění takto:

145.A.30 Požadavky na personál

...

g) Každá organizace provádějící údržbu letadel, kromě stanoveného v písmeni j), musí v případě traťové údržby letadel mít předepsaný osvědčující personál s ~~typovou~~ kvalifikací ~~příslušné~~ kategorie B1 a B2 podle části 66 a bodu 145.A.35.

Navíc taková organizace může též k provádění malé plánované traťové údržby a odstraňování jednoduchých závad využít odpovídajícím způsobem vyškolený osvědčující personál, je-li tento personál držitelem práv stanovených v bodě 66.A.20 písm. a) odst. 1) a v bodě 66.A.20 písm. a) odst. 3 pododst. ii) s kvalifikací ~~kategorie A~~ podle části 66 a bodu 145.A.35. Přípustnost takového osvědčujícího personálu ~~kategorie A~~ nesmí nahradit požadavek na osvědčující personál kategorie B1 a B2 podle části 66 jako jeho podporu ~~osvědčujícímu personálu kategorie A~~. Avšak takový personál podle části 66 kategorie B1 a B2 nemusí být během malé plánované traťové údržby nebo odstraňování jednoduchých závad na stanici traťové údržby vždy přítomen.

...

2) Dodatek IV se mění takto:

Dodatek IV

Podmínky pro využití personálu, který nevlastní kvalifikaci podle části 66 v souladu s bodem 145.A.30 písm. j) odst. 1 a 2

1. Osvědčující personál splňující ~~všechny~~ následující podmínky bude plnit záměr bodu 145.A.30 písm. j) odst. 1) a 2):
 - a) Osoba musí být držitelem průkazu způsobilosti nebo oprávnění osvědčujícího personálu vydaného podle vnitrostátních předpisů dané země ve shodě s přílohou 1 Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO).
 - b) Rozsah práce osoby nesmí přesahovat rozsah práce stanovený vnitrostátním průkazem způsobilosti/oprávněním osvědčujícího personálu.
 - c) Osoba musí prokázat, že obdržela výcvik zaměřený na lidský faktor a předpisy letové způsobilosti, jak je podrobně uvedeno v části 66.
 - d) Osoba musí prokázat, že má 5 let praxe v údržbě jako osvědčující personál v traťové údržbě a 8 let jako osvědčující personál v údržbě na základně. Avšak u těch osob, jejichž povolené úkoly nepřesahují úkoly osvědčujícího personálu kategorie A části 66, je třeba, aby tyto osoby prokázaly pouze 3 roky praxe v údržbě.
 - e) Osvědčující personál traťové údržby a podpůrný personál údržby na základně musí ~~obdržet typový výcvik a složit zkoušky na úrovni příslušné kategorie B1 nebo B2 odpovídající podle části 66 dodatku III úrovni 3 pro každé letadlo každý typ letadla, na které je oprávněn k osvědčování.~~

Avšak osoby, jejichž povolené úkoly nepřesahují úkoly osvědčujícího personálu kategorie A části 66, mohou obdržet výcvik stanovených úloh namísto kompletního typového výcviku.

- f) Osvědčující personál údržby na základně musí obdržet typový výcvik a složit zkoušky na úrovni kategorie C odpovídající alespoň části 66 dodatek III úroveň 1 pro každé letadlo každý typ letadla, na které je oprávněn k osvědčování, s tou výjimkou, že na první typ letadla budou výcvik a zkoušky na úrovni kategorie B1 nebo B2 podle dodatku III části 66.

2.

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

3) Bod 66.A.20 se mění takto:

66.A.20 Práva

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

1. průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie A umožňuje držiteli vydávat osvědčení o uvolnění do provozu v rozsahu úkonů podrobně zapsaných v oprávnění po vykonání plánované traťové údržby a po odstranění jednoduché závady. Práva osvědčovat musí být omezena na práci, kterou držitel průkazu způsobilosti osobně vykonal v organizaci podle části 145;
2. průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1 musí držiteli umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu a být činný jako podpůrný personál kategorie B1 pro po vykonání údržby, včetně údržby draku letadla, pohonné jednotky a mechanických a elektrických systémů. Mezi práva musí být též zahrnuta zahrnuta výměna v provozu vyměnitelných bloků avioniky osvědčování prací na systémech avioniky vyžadujících pouze jednoduché zkoušky k prokázání jejich provozuschopnosti. Odstraňování poruch na systémech avioniky není povoleno. Kategorie B1 musí automaticky zahrnovat odpovídající podkategorii A;

3. průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie B2 musí držiteli umožnit:

- i) vydávat osvědčení o uvolnění do provozu a vykonávat funkci podpůrného personálu kategorie B2 pro následující činnosti:
 - vykonání údržby avioniky a elektrických systémů; a
 - úkoly na elektřině a avionice v rámci pohonné jednotky a mechanických systémů, vyžaduje-li prokázání jejich provozuschopnosti jednoduché zkoušky; a
- ii) vydávat osvědčení o uvolnění do provozu v rozsahu úkonů podrobně zapsaných v oprávnění po vykonání plánované traťové údržby a po odstranění jednoduché závady v případech, na něž se nevztahuje odst. 3 pododst. i). Toto právo vydávat osvědčení se omezuje na práci, kterou držitel průkazu způsobilosti osobně vykonal v organizaci podle části 145, a na kvalifikace již zapsané v průkazu způsobilosti kategorie B2.

Průkaz způsobilosti kategorie B2 nezahrnuje žádnou podkategorii kategorie A;

4. průkaz způsobilosti k údržbě letadel kategorie C musí držiteli umožnit vydávat osvědčení o uvolnění do provozu po vykonání údržby letadel na základně. Práva platí pro letadlo jako celek v organizaci podle části 145.

b) Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel nesmí vykonávat práva osvědčovat, pokud:

1. nevyhovuje použitelným požadavkům části M nebo části 145;
2. neměl v předchozích dvou letech buď šestiměsíční praxi v údržbě v souladu s právy udělenými průkazem způsobilosti k údržbě letadel, nebo nesplnil ustanovení pro vydání odpovídajících práv;
3. není náležitě způsobilý k osvědčování údržby prováděné na odpovídajícím letadle;
4. není schopen číst, psát a komunikovat na srozumitelné úrovni v jazyce(ích), ve kterém(ých) je psána technická dokumentace a postupy nutné k podpoře vydávání osvědčení o uvolnění do provozu.

4) Přidává se nový bod 66.A.42 v následujícím znění:

66.A.42 Skupiny letadel

Pro účely průkazů způsobilosti k údržbě se rozlišují následující skupiny letadel:

- Skupina 1: všechna složitá letadla s motorovým pohonem a nesložitá letadla s motorovým pohonem vyžadující typovou kvalifikaci na letadlo. Nesložitá letadla s motorovým pohonem vyžadují typovou kvalifikaci na letadlo, je-li tak stanoveno agenturou.
- Skupina 2: letadla nepatřící do skupiny 1, která spadají do následujících podskupin:
 - podskupina 2a: letouny s jedním turbovrtulovým motorem
 - podskupina 2b: jednoduché vrtulníky s turbínovým motorem
 - podskupina 2c: jednoduché vrtulníky s pístovým motorem
- Skupina 3 letouny s pístovým motorem, které nepatří do skupiny 1.

5) Bod 66.A.45 se nahrazuje tímto:

66.A.45 Typový výcvik/výcvik stanovených úloh, a kvalifikace a omezení kvalifikace

- a) Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie A smí vykonávat práva osvědčovat na určitém typu letadla pouze po úspěšném ukončení odpovídajícího výcviku stanovených úloh na letadlo pro kategorii A poskytnutého odpovídajícím způsobem organizací oprávněnou podle části 145 nebo části 147. Výcvik musí obsahovat praktické části výcviku a výuku teoretických znalostí pro každou požadovanou úlohu. Úspěšné ukončení výcviku musí být prokázáno zkouškou nebo hodnocením na pracovišti, provedeným odpovídajícím způsobem oprávněnou organizací podle části 145 nebo části 147.
- b) Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B2 může vykonávat práva osvědčovat dle ustanovení bodu 66.A.20 písm. a) odst. 3) pododst. ii) teprve po úspěšném ukončení příslušného výcviku stanovených úloh na letadla kategorie A a šesti měsících doložené praxe, odpovídající svým rozsahem oprávnění, jež má být vydáno. Výcvik stanovených úloh musí obsahovat praktické části výcviku a výuku teoretických znalostí pro každou požadovanou úlohu. Úspěšné ukončení výcviku musí být prokázáno zkouškou nebo hodnocením na pracovišti. Výcvik stanovených úloh a zkoušku/hodnocení provádí organizace podle části 145, která vydává oprávnění osvědčujícího personálu. Organizace podle části 145 rovněž umožňuje získání praxe.
- c) Pokud jde o letadla skupiny 1, může držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1, B2 nebo C vykonávat práva osvědčovat na určitém typu letadla teprve tehdy, má-li ve svém průkazu způsobilosti k údržbě letadel zapsánu příslušnou typovou kvalifikaci na letadlo.

Agentura je zodpovědná za definování kombinací draku/motoru, které jsou zahrnuty v jednotlivých typových kvalifikacích na letadlo.

- d) Pokud jde o letadla skupiny 2, může držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1, B2 nebo C vykonávat práva osvědčovat na určitém typu letadla teprve tehdy, má-li ve svém průkazu způsobilosti k údržbě letadel zapsánu buď:
- příslušnou typovou kvalifikaci na letadlo, nebo
 - příslušnou kvalifikaci podskupin výrobců či plnou kvalifikaci podskupin.

Agentura je zodpovědná za definování kombinací draku/motoru, které jsou zahrnuty v jednotlivých typových kvalifikacích na letadlo.

- e) Pokud jde o letadla skupiny 3, může držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1, B2 nebo C vykonávat práva osvědčovat na určitém typu letadla teprve tehdy, má-li ve svém průkazu způsobilosti k údržbě letadel zapsánu buď:
- příslušnou typovou kvalifikaci na letadlo, nebo
 - plnou kvalifikaci skupiny 3.

Agentura je zodpovědná za definování kombinací draku/motoru, které jsou zahrnuty v jednotlivých typových kvalifikacích na letadlo.

- f) Typové kvalifikace na letadlo budou udělovány takto:
1. na letadla skupiny 1 po úspěšném ukončení příslušného typového výcviku na letadla kategorie B1, B2 a C podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. j) a v relevantním případě po úspěšném ukončení odpovídající odborné praxe (OJT) podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. k);
 2. na skupinu 2 a skupinu 3 buď po:
 - po úspěšném ukončení příslušného typového výcviku na letadla kategorie B1, B2 nebo C podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. j) a v relevantním případě po úspěšném ukončení odpovídající odborné praxe (OJT) podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. k), nebo po
 - úspěšném ukončení příslušného typového výcviku na letadla kategorie B1, B2 nebo C podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. l) a v případě kategorie B1 a B2 po prokázání praxe na příslušném typu letadla podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. l). V případě, že je osoba v kategorii C kvalifikována tím, že je držitelem akademického titulu, jak je stanoveno v bodě 66.A.30 písm. a) odst. 5), první odpovídající typová zkouška na letadlo musí být na úrovni kategorie B1 nebo B2;

- g) Pro letadla skupiny 2:
1. kvalifikace podskupin výrobců pro držitele průkazu způsobilosti kategorie B1 a C jsou uděleny po splnění požadavků na typové kvalifikace alespoň na dva typy letadel od stejného výrobce, jejichž kombinace je reprezentativní pro příslušnou podskupinu výrobců,
 2. plné kvalifikace podskupin pro držitele průkazu způsobilosti kategorie B1 a C jsou uděleny po splnění požadavků na typové kvalifikace alespoň na tři typy letadel od různých výrobců, jejichž kombinace je reprezentativní pro příslušnou podskupinu,
 3. kvalifikace podskupin výrobců a plné kvalifikace pro držitele průkazu způsobilosti kategorie B2 jsou uděleny po prokázání praxe, která zahrnuje reprezentativní průřez činnostmi údržby odpovídající dané kategorii průkazu způsobilosti a příslušné podskupině letadel.

Pro držitele průkazů způsobilosti kategorie B2 a C:

- plná podskupina 2a automaticky zahrnuje plnou skupinu 3,
- plná podskupina 2b automaticky zahrnuje plnou skupinu 2c.

- h) Pro letadla skupiny 3 jsou plné kvalifikace pro držitele průkazu způsobilosti kategorie B1, B2 a C uděleny po prokázání praxe, která zahrnuje reprezentativní průřez činnostmi údržby odpovídající dané kategorii průkazu způsobilosti a skupině 3.

- i) Neprokáže-li žadatel příslušnou praxi, podléhá kvalifikace skupiny 3 udělená držitelům průkazu způsobilosti kategorie B1 podle výše uvedeného odstavce h) následujícím omezením, která budou zapsána v průkazu způsobilosti:

- přetlakové letouny
- letouny s kovovou konstrukcí
- letouny s kompozitovou konstrukcí
- letouny s dřevěnou konstrukcí
- letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem

Tato omezení představují výjimky z práva osvědčovat a vztahují se na tyto letouny jako celek. Držitel průkazu způsobilosti k údržbě letadel kategorie B1 s kvalifikací skupiny 3 je

nicméně bez ohledu na omezení zapsaná v průkazu způsobilosti oprávněn rovněž k vydávání osvědčení o uvolnění do provozu vztahující se na úkoly údržby prováděné pilotem-vlastníkem podle článku M.A.803 písm. b) s platností pro letadla všech 3 skupin. Omezení budou zrušena po prokázání náležité praxe nebo po uspokojivém praktickém hodnocení provedeném příslušným úřadem.

j) Typový výcvik na letadlo požadovaný v bodě 66.A.45 písm. f) má tyto součásti:

- teoretický výcvik a zkouška a
- vyjma kvalifikací kategorie C praktický výcvik a hodnocení.

1. Teoretický výcvik a zkoušku povedou organizace náležitě schválené podle části 147 nebo přímo schválené příslušným úřadem. Teoretický výcvik a zkouška bude v souladu s dodatkem III k této části s výjimkou povolenou rozdílovým výcvikem podle ustanovení odstavce 66.A.45 písm. j) odst. 3. V případě kvalifikací kategorie C na letadlo musí být pro osobu kvalifikovanou tím, že je držitelem akademického titulu, jak je stanoveno v bodě 66.A.30 písm. a) odst. 5), první odpovídající typový výcvik na letadlo musí být na úrovni kategorie B1 nebo B2.

2. Praktický výcvik a hodnocení

i) Praktický výcvik zahrnuje reprezentativní průřez činnostmi údržby odpovídající danému typu letadla. Praktický výcvik bude v souladu s dodatkem III k této části s výjimkou povolenou rozdílovým výcvikem podle ustanovení odstavce 66.A.45 písm. j) odst. 3.

ii) Praktický výcvik a hodnocení povedou organizace náležitě schválené podle části 147 nebo přímo schválené příslušným úřadem.

iii) Praktický výcvik a hodnocení lze provádět na základě předvádění úkonů s využitím vybavení, letadlových celků, simulátorů a dalších výcvikových zařízení či letadel.

iv) Praktický výcvik je hodnocen určeným hodnotitelem s příslušnou kvalifikací.

3. Rozdílový výcvik

i) Rozdílový výcvik je výcvik požadovaný kvůli vyrovnání rozdílů mezi dvěma různými typovými kvalifikacemi na letadla od téhož výrobce dle ustanovení agentury.

ii) Rozdílový výcvik musí být definován vždy se zřetelem ke konkrétnímu případu a je při tom nutno brát v úvahu dodatek III s ohledem na teoretické i praktické prvky výcviku typové kvalifikace.

iii) Po vykonání rozdílového výcviku může být typová kvalifikace zapsána do průkazu způsobilosti pouze tehdy, splňuje-li žadatel rovněž jednu z následujících podmínek:

- v průkazu způsobilosti má již zapsanu typovou kvalifikaci na letadlo, ve vztahu k němuž se určují dané rozdíly, nebo
- splnil požadavky na typovou kvalifikaci na letadla, ve vztahu k nimž se určují rozdíly, které byly předmětem výcviku.

k) Odborná praxe (OJT)

1. K zapsání první typové kvalifikace v rámci dané kategorie/podkategorie průkazu způsobilosti k údržbě letadel musí žadatel vedle teoretického a praktického výcviku požadovaného podle ustanovení bodu 66.A.45 písm. j) získat navíc také odbornou praxi (OJT).

2. Odbornou praxi vede a na její průběh dohlíží organizace provádějící údržbu, která je náležitě schválená k údržbě daného typu letadla. Program odborné praxe schvaluje příslušný úřad, který vydal průkaz způsobilosti.

3. Odborná praxe je hodnocena určenými hodnotiteli s příslušnou kvalifikací.

4. Odborná praxe je v souladu s dodatkem III k této části.

l) Typová zkouška na letadla a praxe pro daný typ letadla podle požadavků v bodě 66.A.45 písm. f) musí splňovat následující kritéria:

1. Zkouška je v souladu s dodatkem III k této části. Zkoušku povedou výcvikové organizace náležitě schválené podle části 147 nebo příslušným úřadem.

2. Praxe na typu letadla zahrnuje reprezentativní průřez činnostmi údržby odpovídající dané kategorii.

6) Bod 66.B.100 se mění takto:

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

a) Po obdržení formuláře 19 EASA a jakékoli podpůrné dokumentace ověří příslušný úřad úplnost formuláře 19 EASA a prověří, že vykazovaná praxe splňuje požadavky této části.

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

c) Jestliže Poté, co ověří žadatelovu totožnost a datum narození a je uspokojivě přesvědčen, že žadatel splňuje úroveň teoretických znalostí a praktických dovedností požadovanou touto částí, vydá příslušný úřad žadateli odpovídající průkaz způsobilosti k údržbě letadel. Stejná informace musí být uchována v záznamech příslušného úřadu.

d) V případě, že v době vydání prvního průkazu způsobilosti k údržbě letadel jsou zapisovány typy nebo skupiny letadel, žádost musí zajistit shodu s bodem 66.B.115.

7) Bod 66.B.115 se mění takto:

66.B.115 Postup pro změnu průkazu způsobilosti k údržbě letadel, aby zahrnoval typ letadla nebo skupinu

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

2. V případě, že úplný typový výcvik nevede organizace schválená podle části 147, příslušný úřad musí ověřit, že požadavky na typový výcvik byly splněny před vydáním typové kvalifikace.

3. V případě, že se jedná o druhou nebo jakoukoliv další typovou kvalifikaci v rámci podkategorie/kategorie daného průkazu způsobilosti, není požadována odborná praxe (OJT), pakliže všechny prvky výcviku byly absolvovány v rámci jedné organizace podle části 147. V takovém případě bude typ letadla zapsán na základě osvědčení podle části 147.

4. Sestává-li typový výcvik na letadlo z více než jednoho kurzu, z kurzů zaměřených na drak a/nebo motor letadla a/nebo kurzu zaměřeného na avioniku / elektrické systémy, ověří příslušný úřad před zapsáním této typové kvalifikace, že obsah a délka trvání těchto kurzů plně vyhovují rozsahu kategorie daného průkazu způsobilosti a že byla zajištěna jejich návaznost.
 5. V případě rozdílového výcviku na podobný typ letadla příslušný úřad ověří, že předchozí kvalifikace žadatele, dále doplněná v kurzu podle části 147 nebo v kurzu přímo schváleném příslušným úřadem, je na přijatelné úrovni umožňující zapsání typové kvalifikace.
 6. K prokázání shody s praktickou částí je nutno předložit podrobné záznamy o praktickém výcviku nebo zápisovou knihu, kterou poskytla příslušná schválená organizace provádějící údržbu, nebo osvědčení o výcviku podle části 147 vztahujícím se na prvek praktického výcviku.
 7. K záznamu o typu letadla je použito typových kvalifikací na letadlo podle ustanovení agentury.
- 8) Přidává se nový bod 66.B.125 v následujícím znění:

66.B.125 Postup pro obnovu/změnu průkazu způsobilosti stanovený v článku 7 odst. 9 písm. h) nařízení (ES) č. 2042/2003

Převod průkazů způsobilosti, k němuž poukazuje článek 7 odst. 9 písm. h) tohoto nařízení na kvalifikace stanovené v bodě 66.A.45, se provádí v souladu s následující převodovou tabulkou:

1) pro kategorii B1 nebo C:

— vrtulníky s pístovým motorem, plná skupina:

- převádí se na „plnou podskupinu 2c“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky s jedním pístovým motorem, které patří do skupiny 1

— vrtulníky s pístovým motorem, skupina výrobců:

- převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2c“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky s jedním pístovým motorem od tohoto výrobce, které patří do skupiny 1

— vrtulníky s turbínovým motorem, plná skupina:

- převádí se na „plnou podskupinu 2b“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky s jedním turbínovým motorem, které patří do skupiny 1

— vrtulníky s turbínovým motorem, skupina výrobců:

- převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2b“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky s jedním turbínovým motorem od tohoto výrobce, které patří do skupiny 1

— letouny s jedním pístovým motorem — kovová konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:

- převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny s kompozitovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem

— vícemotorové letouny s pístovými motory — kovová konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:

- převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny

s kompozitovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem

- letouny s jedním pístovým motorem — dřevěná konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:
 - převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem
- vícemotorové letouny s pístovými motory — dřevěná konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:
 - převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem
- letouny s jedním pístovým motorem — kompozitová konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:
 - převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem
- vícemotorové letouny s pístovými motory — kompozitová konstrukce, plná skupina nebo skupina výrobců:
 - převádí se na „plnou skupinu 3“. Pro průkazy způsobilosti kategorie B1 platí následující omezení: přetlakové letouny, letouny s kovovou konstrukcí, letouny s dřevěnou konstrukcí, letouny s kompozitovou konstrukcí a letouny s konstrukcí z kovového potrubí a potahem
- letouny s turbínovým motorem – jednomotorové, plná skupina:
 - převádí se na „plnou podskupinu 2a“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro letouny s jedním turbovrtulovým motorem, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1
- letouny s turbínovým motorem – jednomotorové, skupina výrobců:
 - převádí se na odpovídající „podskupinu výrobců 2a“ a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro letouny s jedním turbovrtulovým motorem od tohoto výrobce, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1
- letouny s turbínovým motorem – vícemotorové, plná skupina:
 - převádí se na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vícemotorové letouny s turbovrtulovými motory, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo.

2) pro kategorii B2:

- letouny
převádí se tak, že zahrnují „plnou podskupinu 2a“ a „plnou skupinu 3“, a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro letouny, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1
- vrtulníky
převádí se tak, že zahrnují „plnou podskupinu 2b a 2c“, a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1

3) pro kategorii C:

- letouny

převádí se tak, že zahrnují „plnou podskupinu 2a“ a „plnou skupinu 3“, a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro letouny, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1

– vrtulník

převádí se tak, že zahrnují „plnou podskupinu 2b a 2c“, a na typové kvalifikace na letadlo s platností pro vrtulníky, které v předchozím systému nevyžadovaly typovou kvalifikaci na letadlo a patří do skupiny 1

Vztahují-li se na průkaz způsobilosti následkem převáděcího postupu podle bodu 66.A.70 technická omezení, budou tato omezení v průkazu způsobilosti i nadále uvedena, nedojde-li k jejich odstranění za podmínek stanovených v hlášení o převodu podle bodu 66.B.300.

9) Přidává se nový bod 66.B.130 v následujícím znění:

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

Podle ustanovení bodu 66.A.45 části 66 může příslušný úřad schválit typový výcvik na letadlo, který nevede organizace podle části 147. V takovém případě příslušný úřad zavede postup, jímž zajistí, že schválený typový výcvik na letadlo bude ve shodě s dodatkem III k této části.

10) Dodatek I se mění takto:

Dodatek I **Požadavky na základní znalosti**

MODUL 5. ČÍSLICOVÉ TECHNIKY / ELEKTRONICKÉ PŘÍSTROJOVÉ SYSTÉMY

...

	ÚROVEŇ			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.4 Sběrnice dat Práce se datovými sběrnici v letadlových systémech, včetně znalosti ARINC a dalších specifikací Aircraft Network/Ethernet	-	2	-	2

...

	ÚROVEŇ			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.15 Typické elektronické/číslicové letadlové systémy	-	2	2	2

	ÚROVEŇ			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
<p>Obecný mechanismus typických elektronických/číslicových systémů a souvisejícího integrovaného testovacího vybavení (BITE), jako je:</p> <p>Systém komunikace ACARS-ARINC a výměna zpráv</p> <p>Centrální elektronický systém monitorování letadla (ECAM)</p> <p>Elektronický systém letových přístrojů (EFIS)</p> <p>Indikační systémy motoru a systémy výstrahy posádky (EICAS)</p> <p>Servořízení dálkově ovládané elektrickými impulzy (FBW)</p> <p>Systém optimalizace letu (FMS)</p> <p>Globální polohovací systém (GPS)</p> <p>Inerční referenční systém (IRS)</p> <p>Výstražný systém pro předcházení dopravním nehodám (TCAS)</p> <p>Integrovaná modulární avionika</p> <p>Palubní systémy</p> <p>Informační systémy</p>				

MODUL 11A. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY TURBÍNOVÝCH LETOUNŮ

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
<p>11.5.1. Přístrojové systémy (ATA31)</p> <p>Pitotstatické: výškoměr, rychloměr, variometr</p> <p>Gyroskopické: umělý horizont, řízení polohy, ukazatel směru, ukazatel horizontální polohy, zatáčkoměr a ukazatel skluzu, koordinace zatáčení</p> <p>Kompasy: přímé odečítání, vzdálené odečítání</p> <p>Ukazatel úhlu náběhu, systém signalizace přetažení</p> <p>Prosklená pilotní kabina</p> <p>Další systém hlášení o stavu letadla</p>	1	2	-

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
<p>11.11 Hydraulický systém (ATA29)</p> <p>Uspořádání systému</p> <p>Hydraulické kapaliny</p> <p>Hydraulické nádrže a akumulátory.</p> <p>Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky</p> <p>Vytváření nouzového tlaku</p> <p>Filtry:</p>	1	3	-

Regulace tlaku			
Rozvod energie			
Indikační a výstražné systémy			
Vzájemné propojení s jinými systémy			

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
11.13 Podvozek (ATA32)	2	3	-
Konstrukce, absorbování nárazu			
Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové			
Indikace a výstraha			
Kola, brzdy, protiskluzové systémy a automatické brzdy			
Pneumatiky			
Řízení			
Podvozkové snímače			

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
11.19. Integrovaná modulární avionika (ATA42)	1	2	-
<i>Funkce, které mohou být typicky integrovány v modulech integrované modulární avioniky (IMA), jsou mj.:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> odvzdušňování, ovládání tlaku vzduchu, vzduchová ventilace a její ovládání, ovládání ventilace avioniky a pilotní kabiny, ovládání teploty, hlášení letového provozu, směrovač komunikace avioniky, řízení elektrického zatížení, monitorování jističe, elektrický systém BITE, řízení paliva, ovládání brzd, ovládání řízení, vysouvání a zasouvání podvozku, hlášení o tlaku pneumatik, hlášení o tlaku oleje, monitorování teploty brzd atd. 			
Hlavní systém.			
Síťové součásti.			
11.20. Palubní systémy (ATA44)	1	2	-
<i>Jednotky a součásti zařízení pro zábavu cestujících a komunikaci na palubě letadla (systém pro přenos dat v prostoru pro cestující, angl. zkr. CIDS) a mezi prostorem pro cestující a pozemními stanicemi (palubní síťová služba, angl. Cabin Network Service). Umožňuje přenosy hlasu, dat, hudby a videa.</i>			
<i>Systém pro přenos dat v prostoru pro cestující představuje rozhraní mezi posádkou v kajutě / na palubě a palubními systémy. Tyto systémy umožňují výměnu dat mezi různými LRU (angl. Line Replaceable Unit) a k řízení jejich provozu se obvykle užívá panelů letecké obsluhy (angl. Flight Attendant Panels).</i>			
<i>Palubní síťová služba je obvykle tvořena serverem, který slouží jako rozhraní mj. pro následující systémy:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> datová komunikace/radiokomunikace, systém zábavy 			

<p>během letu (angl. In-Flight Entertainment System) Palubní síťová služba může poskytovat například tyto funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přístup k předodletovým/odletovým hlášením, • přístup k elektronické poště/intranetu/internetu, • databáze cestujících. <p>Hlavní palubní systém Systém zábavy během letu Systém vnější komunikace Velkopaměťový palubní systém Palubní monitorovací systém Víceúčelový palubní systém</p>			
<p>11.21. Informační systémy (ATA46)</p> <p>Jednotky a součásti sloužící k ukládání, aktualizaci a čtení číslíkových informací, které byly tradičně poskytovány na papíře, mikrofilmu nebo mikrofiši. Jejich součástí jsou jednotky, které umožňují funkce ukládání a čtení informací, jako je velkokapacitní úložné zařízení a ovládání elektronického systému dokumentace. Nezahrnují jednotky a součásti, které jsou instalovány k jiným účelům a určeny ke sdílení v jiných systémech, jako je palubní tiskárna či obrazovka k obecnému použití. Typickými příklady jsou systémy řízení letového provozu a informací (angl. Air Traffic and Information Management Systems) a systémy síťového serveru (angl. Network Server Systems).</p> <p>Obecný letadlový informační systém (angl. Aircraft General Information System) Palubní letový informační systém (angl. Flight Deck Information System) Informační systém údržby (angl. Maintenance Information System) Informační systém oddělení pro cestující (angl. Passenger Cabin Information System) Víceúčelový informační systém (angl. Miscellaneous Information System)</p>	1	2	-

MODUL 11B. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY LETOUNŮ S PÍSTOVÝM MOTOREM

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
<p>11.5.1. Přístrojové systémy (ATA31)</p> <p>Pitotstatické: výškoměr, rychloměr, variometr</p> <p>Gyroskopické: umělý horizont, řízení polohy, ukazatel směru, ukazatel horizontální polohy, zatáčkoměr a ukazatel skluzu, koordinace zatáčení</p> <p>Kompasy: přímé odečítání, vzdálené odečítání</p> <p>Ukazatel úhlu náběhu, systém signalizace přetažení</p>	1	2	-

Prosklená pilotní kabina			
Další systém hlášení o stavu letadla			

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.11 Hydraulický systém (ATA29)	1	3	-
Uspořádání systému			
Hydraulické kapaliny			
Hydraulické nádrže a akumulátory			
Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky			
Filtry:			
Regulace tlaku			
Rozvod energie			
Systémy indikace a varovných hlášení			

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.13 Podvozek (ATA32)	2	3	-
Konstrukce, absorbování nárazu			
Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové			
Indikace a výstraha			
Kola, brzdy, protiskluzové systémy a automatické brzdy			
Pneumatiky			
Řízení			
Podvozkové snímače			

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.14. Světla (ATA33)	2	2 3	-
Vnější: navigační, přistávací, antikolizní, pojízďecí, na zjištění námrazy			
Vnitřní: osvětlení kabiny, pilotního prostoru, nákladového prostoru			
Nouzové osvětlení			

MODUL 12. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY VRTULNÍKŮ

...

	Úroveň		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2

12.7.1. Přístrojové systémy (ATA31)	1	2	-
Pitotstatické: výškoměr, rychloměr, variometr Gyroskopické: umělý horizont, řízení polohy, ukazatel směru, ukazatel horizontální polohy, zatáčkoměr a ukazatel skluzu, koordinace zatáčení Kompasy: přímé odečítání, vzdálené odečítání Měření vibrací a jejich indikace (HUMS) Prosklená pilotní kabina Další systém hlášení o stavu letadla			

...

	Úroveň		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.11 Hydraulický systém (ATA29)	1	3	-
Uspořádání systému Hydraulické kapaliny Hydraulické nádrže a akumulátory Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky Vytváření nouzového tlaku Filtry: Regulace tlaku Rozvod energie Indikační a výstražné systémy Vzájemné propojení s jinými systémy			

...

	Úroveň		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.14 Podvozek (ATA32)	2	3	-
Konstrukce, absorbování nárazu Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové Indikace a výstraha Kola, pneumatiky, brzdy Řízení Podvozkové snímače Lyžiny, plováky			

...

	Úroveň		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
<p>12.17. Integrovaná modulární avionika (ATA42)</p> <p><i>Funkce, které mohou být typicky integrovány v modulech integrované modulární avioniky (IMA), jsou mj.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>odvzdušňování, ovládání tlaku vzduchu, vzduchová ventilace a její ovládání, ovládání ventilace avioniky a pilotní kabiny, ovládání teploty, hlášení letového provozu, směrovač komunikace avioniky, řízení elektrického zatížení, monitorování jističe, elektrický systém BITE, řízení paliva, ovládání brzd, ovládání řízení, vysouvání a zasouvání podvozku, hlášení o tlaku pneumatik, hlášení o tlaku oleje, monitorování teploty brzd atd.</i> <p>Hlavní systém</p> <p>Síťové součásti</p>	1	2	-
<p>12.18. Palubní systémy údržby (ATA45)</p> <p>Centrální počítače údržby</p> <p>Systémy nahrávání údajů</p> <p>Elektronický systém dokumentace</p> <p>Tisk</p> <p>Sledování konstrukce (sledování přípustného poškození)</p>	1	2	-
<p>12.19. Informační systémy (ATA46)</p> <p><i>Jednotky a součásti sloužící k ukládání, aktualizaci a čtení číslicových informací, které byly tradičně poskytovány na papíře, mikrofilmu nebo mikrofiši. Jejich součástí jsou jednotky, které umožňují funkce ukládání a čtení informací, jako je velkokapacitní úložné zařízení a ovládání elektronického systému dokumentace. Nezahrnují jednotky a součásti, které jsou instalovány k jiným účelům a určeny ke sdílení v jiných systémech, jako je palubní tiskárna či obrazovka k obecnému použití.</i></p> <p><i>Typickými příklady jsou systémy řízení letového provozu a informací (angl. Air Traffic and Information Management Systems) a systémy síťového serveru (angl. Network Server Systems).</i></p> <p>Obecný letadlový informační systém (angl. Aircraft General Information System)</p> <p>Palubní letový informační systém (angl. Flight Deck Information System)</p> <p>Informační systém údržby (angl. Maintenance Information System)</p> <p>informační systém oddělení pro cestující (angl. Passenger Cabin Information System)</p> <p>víceúčelový informační systém (angl. Miscellaneous Information System)</p>	1	2	-

MODUL 13. AERODYNAMIKA, KONSTRUKCE A SYSTÉMY LETADEL

...

	Úroveň		
	A	B1	B2
13.7. Řízení letu (ATA27)			
a)	-	-	1 2
Primární řízení: křídélko, výškové kormidlo, směrové kormidlo, spoiler			
Ovládání vyvážení			
Aktivní soustava ovládání vyvážení letadla			
Prostředky na zvýšení vztlaku			
Rušení vztlaku, aerodynamické brzdy			
Ovládání systému: ruční, hydraulické, pneumatické			
Umělý cit, tlumení bočních kmitů, systém vyvážení podle Machova čísla, omezovač výchylky směrového kormidla, blokování kormidel			
Systém ochrany před pádem	-	-	2 3
b)			
Ovládání systému: elektricky, servořízení dálkově ovládané elektrickými impulsy			
13.8. Přístrojové systémy (ATA 31)	-	-	2 3
Rozdělení			
Atmosféra			
Názvosloví			
Zařízení a systémy na měření tlaku			
Pitotstatické systémy			
Výškoměry			
Variometry			
Rychloměry			
Machmetry			
Hlášení výšky / varovné systémy			
Počítače na zpracování letových údajů			
Pneumatické přístrojové systémy			
Měřicí přístroje s přímým odečítáním tlaku a teploty			
Indikační systémy teploty			
Indikační systémy množství paliva			
Základní principy gyroskopů			
Umělé horizonty			
Ukazatel skluzu			
Směrové setrvačníky			
Systémy signalizace nebezpečného přiblížení k zemi			
Kompasy			

<p>Systémy zapisování letových údajů</p> <p>Elektronické systémy letových přístrojů</p> <p>Elektronické výstražné systém zahrnující hlavní výstražné systémy a centralizované výstražné panely</p> <p>Systémy signalizace přetažení a indikační systémy úhlu náběhu.</p> <p>Měření vibrací a jejich indikace</p>			
--	--	--	--

...

	Úroveň		
	A	B1	B2
<p>13.10. Palubní systémy údržby (ATA45)</p> <p>Centrální počítače údržby</p> <p>Systémy nahrávání údajů</p> <p>Elektronický systém dokumentace</p> <p>Tisk</p> <p>Sledování konstrukce (sledování přípustného poškození)</p>	-	-	2 3
<p>13.11. Klimatizace a přetlakování kabiny (ATA21)</p> <p>13.11.1. Dodávka vzduchu</p> <p>Zdroje a dodávky vzduchu zahrnující odebrání vzduchu z motoru, APU a pozemní zdroj vzduchu</p> <p>13.11.2. Klimatizace</p> <p>Klimatizační systémy</p> <p>Zařízení na oběh vzduchu a vodních par</p> <p>Rozvodné systémy</p> <p>Systém řízení oběhu, teploty a vlhkosti</p> <p>13.11.3. Přetlakování</p> <p>Systémy přetlakování</p> <p>Regulace a indikace zahrnující regulační a bezpečnostní ventily</p> <p>Zařízení na kontrolu tlaku v kabině</p> <p>13.11.4. Bezpečnostní a výstražná zařízení</p> <p>Ochranná a výstražná zařízení</p>	-	-	2
	-	-	2
	-	-	3
	-	-	1
	-	-	3
	-	-	3
<p>13.12. Protipožární ochrana (ATA 26)</p> <p>a)</p> <p>Systémy detekce požáru a dýmu a výstražné systémy</p> <p>Hasicí systémy</p> <p>Zkoušky hasicích systémů</p> <p>b)</p>	-	-	3
	-	-	1

Přenosné hasicí přístroje			
13.13. Palivové systémy (ATA 28)			
Uspořádání systému	-	-	1
Palivové nádrže	-	-	1
Systémy dodávky paliva	-	-	1
Vypouštění paliva za letu, odvzdušnění palivového systému a odpouštění paliva	-	-	1
	-	-	2
Dodávka a přečerpání paliva z opačné strany	-	-	3
Indikace a výstrahy	-	-	2
Doplňování a odčerpávání paliva	-	-	3
Podélné vyvážení v rámci palivového systému	-	-	
13.14. Hydraulický systém (ATA 29)			
Uspořádání systému	-	-	1
Hydraulické kapaliny	-	-	1
Hydraulické nádrže a akumulátory	-	-	1
Vytváření tlaku: elektricky, mechanicky	-	-	3
Vytváření nouzového tlaku	-	-	3
Filtry	-	-	1
Regulace tlaku	-	-	3
Rozvod energie	-	-	1
Indikační a výstražné systémy	-	-	3
Vzájemné propojení s jinými systémy	-	-	3
13.15. Ochrana proti námraze a dešti (ATA 30)			
Tvoření námrazy, klasifikace a indikace	-	-	2
Systémy ochrany proti námraze: elektrické, teplovzdušné a chemické	-	-	2
	-	-	3
Systémy odmrazování: elektrické, teplovzdušné, pneumatické a chemické	-	-	1
Ochrana proti dešti	-	-	3
Ohřev snímačů a drenáží	-	-	1
Stěrače	-	-	
13.16. Podvozek (ATA 32)			
Konstrukce, absorbování nárazu	-	-	1
Systémy vysouvání a zasouvání podvozku: normální a nouzové	-	-	3
Indikace a výstrahy	-	-	3
Kola, brzdy, protiskluzové systémy a automatické brzdy	-	-	3
Pneumatiky	-	-	1
Řízení	-	-	3
Podvozkové snímače	-	-	3
13.17. Kyslíkový systém (ATA 35)			
Uspořádání systému: pilotní prostor, kabina	-	-	1
Zdroje, uložení, doplňování a rozvod	-	-	1

Regulace dodávky	-	-	1
Indikace a výstrahy	-	-	3
13.18. Pneumatický/vakuový systém (ATA 36)			
Uspořádání systému	-	-	2
Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemní zdroje	-	-	2
Regulace tlaku	-	-	3
Rozvodný systém	-	-	1
Indikace a výstrahy	-	-	3
Vzájemné propojení s jinými systémy	-	-	3
13.19. Rozvod vody a odpadní systém (ATA 38)	-	-	2
Uspořádání rozvodu vody, dodávka, rozvod, obsluha systému a vypouštění vody			
Uspořádání toaletního systému, splachování a obsluha			
13.20. Integrovaná modulární avionika (ATA42)	-	-	3
<i>Funkce, které mohou být typicky integrovány v modulech integrované modulární avioniky (IMA), jsou mj.:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> odvzdušňování, ovládání tlaku vzduchu, vzduchová ventilace a její ovládání, ovládání ventilace avioniky a pilotní kabiny, ovládání teploty, hlášení letového provozu, směrovač komunikace avioniky, řízení elektrického zatížení, monitorování jističe, elektrický systém BITE, řízení paliva, ovládání brzd, ovládání řízení, vysouvání a zasouvání podvozku, hlášení o tlaku pneumatik, hlášení o tlaku oleje, monitorování teploty brzd atd. 			
Hlavní systém			
Síťové součásti			
13.21. Systém pilotní kabiny (ATA44)	-	-	3
<i>Jednotky a součásti zařízení pro zábavu cestujících a komunikaci na palubě letadla (Cabin Intercommunication Data System) a mezi prostorem pro cestující a pozemními stanicemi (Cabin Network Service). Zahrnuje přenosy hlasu, dat, hudby a videa.</i>			
<i>Systém pro přenos dat v prostoru pro cestující představuje rozhraní mezi posádkou v kajutě/prostoru pro cestující a systémy v prostoru pro cestující. Tyto systémy umožňují výměnu dat mezi různými LRU a k řízení jejich provozu se obvykle užívá panelů letecké obsluhy (angl. Flight Attendant Panels).</i>			
<i>Síťová služba v prostoru pro cestující sestává obvykle ze serveru, který slouží jako rozhraní mj. pro následující systémy:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> datová komunikace/radiokomunikace, systém zábavy během letu (angl. In-Flight Entertainment System) 			
<i>Palubní síťová služba může poskytovat například tyto funkce:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> přístup k předodletovým/odletovým hlášením, přístup k elektronické poště/intranetu/internetu, databáze cestujících. 			

Hlavní palubní systém Systém zábavy během letu Systém vnější komunikace Velkopaměťový palubní systém Palubní monitorovací systém Víceúčelový palubní systém			
13.22. Informační systémy (ATA46) <i>Jednotky a součásti sloužící k ukládání, aktualizaci a čtení číslicových informací, které byly tradičně poskytovány na papíře, mikrofilmu nebo mikrofiši. Jejich součástí jsou jednotky, které umožňují funkce ukládání a čtení informací, jako je velkokapacitní úložné zařízení a ovládání elektronického systému dokumentace. Nezahrnují jednotky a součásti, které jsou instalovány k jiným účelům a určeny ke sdílení v jiných systémech, jako je palubní tiskárna či obrazovka k obecnému použití. Typickými příklady jsou systémy řízení letového provozu a informací (angl. Air Traffic and Information Management Systems) a systémy síťového serveru (angl. Network Server Systems).</i> Obecný letadlový informační systém (angl. Aircraft General Information System) Palubní letový informační systém (angl. Flight Deck Information System) Informační systém údržby (angl. Maintenance Information System) Informační systém oddělení pro cestující (angl. Passenger Cabin Information System) Víceúčelový informační systém (angl. Miscellaneous Information System)	-	-	3

MODUL 14. POHON

...

	Úroveň		
	A	B1	B2
14.3 Startovací a zapalovací soustavy Ovládání soustav startování motoru a jejich součástí Zapalovací soustavy a jejich součástí Bezpečnostní požadavky na údržbu	-	-	2

- 11) Dodatek II se mění takto:

Dodatek II **Úroveň základní zkoušky**

1. *Standardizační základna pro zkoušky*

- 1.1. Všechny základní zkoušky musí být prováděny za použití formy otázek s možností výběru z více odpovědí a otázek na kompozici, jak je stanoveno níže. Nesprávné odpovědi musí osobě neobeznámené s daným předmětem připadat stejně přijatelné. Všechny možné odpovědi se musí jasně vztahovat k otázce a musí používat podobného slovníku a mluvnických konstrukcí a musí mít podobnou délku. U otázek na číselnou hodnotu musí nesprávné odpovědi vyplývat z chyb v postupu, jako jsou mylně provedené opravy nebo nesprávné převody jednotek. Nesmí obsahovat pouhá náhodná čísla.

2. *Počty otázek v modulech dodatku I k 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 – ~~30-32~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B2 – ~~30-32~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

2.2. Předmět modulu 2 – Fyzika:

Kategorie A – ~~30-32~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.

Kategorie B1 – ~~50-52~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B2 – ~~50-52~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 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 – ~~50-52~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

Kategorie B2 – ~~50-52~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.

2.4. Předmět modulu 4 – Základy elektroniky:

Kategorie A – Žádná otázka.

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.

2.5. Předmět modulu 5 – Číslicové techniky / Elektronické přístrojové systémy:

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

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

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

Kategorie B2 – ~~70-72~~ otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.

- 2.6. Předmět modulu 6 – Materiály a základní strojnické součástky:
 Kategorie A – ~~50~~ 52 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.
 Kategorie B1 – ~~70~~ 72 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.
- 2.7. Předmět modulu 7 – Postupy údržby:
 Kategorie A – ~~70~~ 72 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 90 a 40 minut.
 Kategorie B1 – 80 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 100 a 40 minut.
 Kategorie B2 – 60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 2 otázky na kompozici. Udělený čas 75 a 40 minut.
- 2.8. 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.
- 2.9. Předmět modulu 9 – Lidský faktor:
 Kategorie A – 20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 a 20 minut.
 Kategorie B1 – 20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 a 20 minut.
 Kategorie B2 – 20 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 25 a 20 minut.
- 2.10. Předmět modulu 10 – Letecká legislativa:
 Kategorie A – ~~30~~ 32 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 1 kompoziční otázka. Udělený čas 40 a 20 minut.
 Kategorie B1 – 40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 50 a 20 minut.
 Kategorie B2 – 40 otázek s možností výběru z více odpovědí a 1 otázka na kompozici. Udělený čas 50 a 20 minut.
- 2.11. Předmět modulu 11a – Aerodynamika, konstrukce a systémy turbínových letounů:
 Kategorie A – ~~100~~ 108 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas ~~125~~ 135 minut.
 Kategorie B1 – ~~130~~ 140 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas ~~165~~ 175 minut.
 Kategorie B2 – Žádná otázka.
- 2.12. Předmět modulu 11b – Aerodynamika, konstrukce a systémy pístových letounů:
 Kategorie A – ~~70~~ 72 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.
 Kategorie B1 – 100 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 125 minut.
 Kategorie B2 – Žádná otázka.
- 2.13. Předmět modulu 12 – Aerodynamika, konstrukce a systémy vrtulníků:
 Kategorie A – ~~90~~ 100 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas ~~115~~ 125 minut.
 Kategorie B1 – ~~115~~ 128 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas ~~145~~ 160 minut.

Kategorie B2 – Žádná otázka.

- 2.14. Předmět modulu 13 – Aerodynamika, konstrukce a systémy letadel:
Kategorie A – Žádná otázka.
Kategorie B1 – Žádná otázka.
Kategorie B2 – ~~130~~ 180 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas ~~165~~ 225 minut.
- 2.15. Předmět modulu 14 – Pohon:
Kategorie A – Žádná otázka.
Kategorie B1 – Žádná otázka.
Kategorie B2 – ~~25~~ 24 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 30 minut.
- 2.16. Předmět modulu 15 – Turbínový motor:
Kategorie A – 60 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 75 minut.
Kategorie B1 – ~~90~~ 92 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 115 minut.
Kategorie B2 – Žádná otázka.
- 2.17. Předmět modulu 16 – Pístový motor:
Kategorie A – ~~0~~ 52 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 65 minut.
Kategorie B1 – ~~0~~ 72 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 90 minut.
Kategorie B2 – Žádná otázka.
- 2.18. Předmět modulu 17 – Vrtule:
Kategorie A – ~~0~~ 20 otázek s možností výběru z více odpovědí otázek a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 25 minut.
Kategorie B1 – ~~30~~ 32 otázek s možností výběru z více odpovědí a 0 otázek na kompozici. Udělený čas 40 minut.
Kategorie B2 – Žádná otázka.

12) Dodatek III se nahrazuje tímto:

Dodatek III
Úrovně typového výcviku a zkoušky.
Odborná praxe (OJT)

1. Stupně typového výcviku

Tři níže uvedené úrovně definují cíle, hloubku výcviku a úroveň otázek, kterých mají dosáhnout jednotlivé úrovně výcviku.

Úroveň 1

Stručný přehled draků, systémů a pohonných jednotek, jak jsou popsány v části popisu systémů příručky pro údržbu letadla / pokynech pro zachování letové způsobilosti.

Cíle kurzu: Po absolvování výcviku úrovně 1 bude žák schopen:

- a) jednoduše a běžným jazykem s pomocí příkladů představit celkový obsah předmětu, použít přitom typických pojmů a určit bezpečnostní opatření vztahující se k draku, jeho systémům a pohonné jednotce;

- b) určit letadlové příručky a postupy údržby, které jsou důležité pro drak, jeho systémy a pohonnou jednotku;
- c) definovat obecné uspořádání významných systémů letadla;
- d) definovat obecné uspořádání a charakteristiky pohonné jednotky;
- e) určit zvláštní nářadí a zkušební vybavení použité na letadle.

Úroveň 2

Základní systémový přehled řídicích zařízení, ukazatelů a hlavních letadlových celků včetně jejich umístění a účelu, obsluhy a odstraňování nevýznamných poruch. Obecné znalosti o teoretických a praktických aspektech předmětu.

Cíle kurzu: Navíc k informacím obsaženým ve výcviku úrovně 1 bude žák po absolvování výcviku úrovně 2 schopen:

- a) rozumět teoretickým základům; své znalosti prakticky používat a zachovávat podrobně předepsané postupy;
- b) vybavit si bezpečnostní opatření, které je nutno dodržovat při práci na letadle, pohonné jednotce a systémech nebo v jejich blízkosti;
- c) popsat systémy a ovládání letadla, konkrétně přístup, dostupnost energie a zdroje.
- d) znát umístění hlavních letadlových celků;
- e) vysvětlit normální činnost každého významného systému, včetně názvosloví a označení;
- f) vykonat postupy pro obsluhu spojenou s letadlem pro následující systémy: palivový, pohonné jednotky, hydraulický, přistávacího zařízení, vodní/odpadní a kyslíkový;
- g) prokázat dovednost v používání hlášení posádky a palubního systému hlášení (odstraňování nevýznamných poruch) a určit letovou způsobilost daného letadla pro MEL / palubní deník (CDL);
- h) prokázat schopnost používat, vykládat a prakticky aplikovat náležitou dokumentaci včetně pokynů pro zachování letové způsobilosti, příručku pro údržbu letadla, ilustrovaný kusovník atd.

Úroveň 3

Podrobný popis, činnost, umístění letadlových celků, sejmutí/zástavba a postupy zkoušení a odstraňování poruch na úrovni příručky pro údržbu.

Cíle kurzu: Navíc k informacím obsaženým ve výcviku úrovně 1 a úrovně 2 bude žák po absolvování výcviku úrovně 3 schopen:

- a) prokázat teoretické znalosti letadlových systémů a konstrukcí a vzájemné vztahy s ostatními systémy, podrobně a na teoretických základech a s využitím konkrétních příkladů vyložit daný předmět a interpretovat výsledky z různých zdrojů a měření a v případě nutnosti provést opravu;
- b) vykonat kontroly systémů, pohonné jednotky, letadlových celků a funkcí, jak je stanoveno v příručce pro údržbu letadla;

- c) prokázat schopnost používat, vykládat a prakticky aplikovat příslušnou dokumentaci včetně příručky pro opravu konstrukce, příručky pro odstraňování poruch atd.;
- d) dávat v souvislost informace pro účely rozhodování s ohledem na diagnózu chyb a jejich nápravu podle příručky pro údržbu;
- e) popsat postupy pro výměnu letadlových celků specifických pro daný typ letadla.

2. Úrovně typového výcviku

Přestože typový výcvik na letadlo zahrnuje teoretické i praktické prvky, lze schvalovat kurzy s výukou teoretických znalostí, kurzy s výukou praktických znalostí nebo kurzy kombinující oba typy výuky.

2.1. Výuka teoretických znalostí

a) Cíl:

Po absolvování teoretického výcvikového kurzu bude žák schopen prokázat na úrovni stanovené v osnovách dodatku III podrobnou teoretickou znalost příslušných systémů letadla, jeho konstrukci, činnosti, údržbu, opravy a odstraňování poruch v souladu se schválenými údaji o údržbě. Žák bude schopen prokázat, že je schopen používat příručky a schválené postupy včetně znalosti příslušných prohlídek a omezení.

b) Úroveň výcviku:

Úrovně výcviku jsou úrovně definované výše v odstavci 1.

Po prvním typovém kurzu osvědčujícího personálu kategorie C jsou všechny následné kurzy nutné pouze do úrovně 1.

Je-li to požadováno, lze během teoretického výcviku úrovně 3 k výuce kapitoly v plném rozsahu použít studijní materiál pro výcvik úrovně 1 a 2. Většina studijních materiálů a výcvikového času však musí být během výcviku na vyšší úrovni.

c) Délka:

- Níže uvedené hodinové dotace představují minimální počty hodin pro výuku teoretických znalostí.
- Níže uvedené hodinové dotace představují čisté vyučovací hodiny bez jakýchkoli přestávek, zkoušek, kontrol, příprav a prohlídek letadel.
- Jednou vyučovací hodinou se rozumí 60 minut výuky.
- Každá přihláška do kurzu musí být doplněna podrobnou analýzou výcvikových potřeb.

Na teoretickém výcvikovém kursu je minimální účast nejméně 90 procent vyučovacích hodin. Není-li toto kritérium splněno, nelze vydat osvědčení. Výcviková organizace může umožnit splnění požadavku na minimální dobu účasti poskytnutím dodatečného výcviku.

Denní pensum vyučovacích hodin v teoretickém výcviku nesmí přesáhnout 6 hodin. Ve výjimečných a náležitě odůvodněných případech může příslušný úřad povolit odchylku od normy.

Tento nejvyšší přípustný počet hodin na den platí rovněž pro kombinaci:

- teoretického a praktického výcviku, pakliže oba typy výcviku probíhají současně;
- výcviku a běžných úkolů údržby nebo odborné praxe (OJT), pakliže obojí probíhá současně.

Minimální pensum vyučovacích hodin v teoretickém výcviku je obsahem následující tabulky:

Kategorie	Počet hodin
Letouny s maximální vzletovou hmotností nad 30 000 kg:	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
Letouny s maximální vzletovou hmotností menší nebo rovnou 30 000 kg a větší než 5 700 kg:	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25
Letouny s maximální vzletovou hmotností 5 700 kg a nižší*:	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
Vrtulníky **	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

U nepřetlakových letounů s pístovým motorem o maximální vzletové hmotnosti (MTOM) pod 2 000 kg lze minimální délku teoretické části zkrátit o 50 %.

** U vrtulníků patřících do skupin 2, která je nyní definována v článku 66.A.42, lze minimální délku teoretické části zkrátit o 30 %.

Tyto počty hodin platí pouze pro teoretické kurzy zaměřené na úplné kombinace letadlových motorů v souladu s typovou kvalifikací podle definice agentury.

d) Zdůvodnění délky kurzu:

U kurzů podle části 147 a kurzů přímo schválených příslušným úřadem musí být prostřednictvím analýzy výcvikových potřeb odůvodněna jejich hodinová dotace a pokrytí osnov v celém jejich rozsahu, a to na základě:

- návrhu typu letadla, požadavků na jeho údržbu a typů činnosti;
- podrobné analýzy příslušných kapitol – viz níže uvedenou tabulku s obsahem v pododst. 2.1 písm. e);
- podrobné analýzy způsobilosti prokazující, že výše stanovené cíle pododst. 2.1 písm. e) byly v celém svém rozsahu splněny.

Vyplývá-li z analýzy výcvikových potřeb, že je třeba více hodin, budou kurzy trvat déle než minimální počet hodin uvedený v tabulce.

Také počty vyučovacích hodin v rozdílových kurzech nebo v dalších kombinacích výcvikových kurzů (například kombinovaných kurzů kategorie B1/B2) a v případě teoretických výcvikových kurzů nacházejících se pod úrovní čísel, výše udaných v pododst. 2.1 písm. c) je nutno odůvodnit příslušnému úřadu na základě výše popsané analýzy výcvikových potřeb.

e) Obsah:

Obsaženy musí být přinejmenším prvky níže uvedené osnovy, které se vztahují specificky k danému typu letadla. Součástí obsahu budou rovněž dodatečné prvky zavedené s ohledem na typové varianty, technologické změny atd.

U personálu kategorie B1 se osnova výcviku se zaměří na problematiku mechanických a elektrických systémů, u personálu B2 na problematiku elektrických systémů a avioniky.

Kapitoly		Úroveň									
		Turbinová letadla		Pístová letadla		Turbinové vrtulníky		Pístové vrtulníky		Avionika	
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2	
Úvodní modul:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Časová omezení / kontroly údržby	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Rozměry/hmotnost (MTOM atd.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Zdvihání a zaklínování letadla	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Vyvažování a vážení	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Vlečení a pojiždění	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Parkování/kotvení, skladování a navrácení do provozu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Štítky a označení	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Obsluha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Standardní postupy – pouze pro konkrétní typ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vrtulníky:											
18	Analýza vibrací a hluku (nastavení listů)	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
60	Standardní postupy – rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
62	Rotory	-	-	-	-	3	1	3	1	1	1
62A	Rotory – sledování a hlášení stavu	-	-	-	-	3	1	3	1	3	3
63	Pohon rotoru	-	-	-	-	3	1	3	1	1	1
63A	Pohon rotoru – sledování a hlášení stavu	-	-	-	-	3	1	3	1	3	3
64	Ocasní rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	1	1
64A	Ocasní rotor – sledování a hlášení stavu	-	-	-	-	3	1	3	1	3	3
65	Pohon ocasního rotoru	-	-	-	-	3	1	3	1	1	1
65A	Pohon ocasního rotoru – sledování a hlášení stavu	-	-	-	-	3	1	3	1	3	3
66	Šklonné listy / pylon	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
67	Řízení rotoru za letu	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
53	Konstrukce draku (vrtulník)	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
25	Nouzové vybavení pro přistání na vodě	-	-	-	-	3	1	3	1	1	1
Konstrukce draku:											
51	Standardní postupy a konstrukce (klasifikace poškození, jeho posouzení a oprava)	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
53	Trup	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
54	Gondoly/pylony	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
55	Stabilizační plochy	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
56	Okna	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
57	Křídla	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
27A	Řídící plochy (všechny)	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
52	Dveře	3	1	3	1	-	-	-	-	-	1
Systémy označování podle zón a bodů.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systémy draku:											
21	Klimatizace	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3
21A	Dodávka vzduchu	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2
21B	Vytváření tlaku	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3
21C	Bezpečnostní a výstražná zařízení	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3
22	Automatické řízení letu	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3
23	Sdělení	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3
24	Elektřina	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3
25	Vybavení a zařízení	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
25A	Elektronické vybavení včetně nouzového vybavení	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26	Protipožární ochrana	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3
27	Řízení letu	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2
27A	Ovládání systému: elektrické / servořízení dálkově ovládané elektrickými impulzy	3	1	-	-	-	-	-	-	-	3

		Turbínová letadla		Pístová letadla		Turbínové vrtulníky		Pístové vrtulníky		Avionika
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
28	Palivové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A	Palivové systémy – sledování a hlášení stavu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29	Hydraulika	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A	Hydraulika – sledování a hlášení stavu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30	Ochrana proti námraze a dešti	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31	Indikační/záznamové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A	Přístrojové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32	Podvozek	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A	Podvozek – sledování a hlášení stavu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33	Světla	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34	Navigace	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35	Kyslíkový systém	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36	Pneumatický systém	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A	Pneumatický systém – sledování a hlášení stavu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37	Vakuový systém	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38	Rozvod vody a odpadní systém	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41	Vodní přítěž	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42	Integrovaná modulární avionika	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44	Palubní systémy	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45	Palubní systém údržby (není-li předmětem 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46	Informační systémy	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50	Nákladní prostory a příslušenství	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Turbínové motory										
70	Standardní postupy – motory	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70A	Konstrukční uspořádání a činnost (montáž, vstup motoru, kompresory, spalovací komora, turbína, ložiska a těsnění, mazací soustavy)	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70B	Výkon motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	1
71	Pohonná jednotka	3	1	-	-	3	1	-	-	1
72	Turbínový/turbovrtulový/tunelový/nekrytý ventilátor motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73	Palivové soustavy a řízení motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	1
75	Vzduchové systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76	Systémy řízení motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	1
78	Výstup motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79	Olejoyé systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80	Startovací soustavy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82	Vstříkování vody	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83	Pomocné převodovky	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84	Zvýšení pohonu	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A	Číslicové systémy automatického řízení motoru s plnou autoritou (FADEC)	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74	Zapalovací soustavy	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77	Systémy indikace práce motoru	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49	Pomocné energetické jednotky (APU)	3	1	-	-	-	-	-	-	2

	Turbínová letadla		Pístová letadla		Turbínové vrtulníky		Pístové vrtulníky		Avionika
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Pístové motory									
70 Standardní postupy - motory	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70A Konstrukční uspořádání a činnost (montáž, karburátory, systémy vstřikování paliva, nasávací, výfukové a chladicí soustavy, přeplňování, mazací systémy)	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70B Výkon motoru	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71 Pohonná jednotka	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73 Palivové soustavy a ovládání motoru	-	-	3	1	-	-	3	1	1
76 Systémy řízení motoru	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79 Olejové systémy	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80 Startovací soustavy	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81 Turbíny	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82 Vstřikování vody	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83 Pomocné převodovky	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84 Zvýšení pohonu	-	-	3	1	-	-	3	1	1
Vrtule									
73A Číslíkové systémy automatického řízení motoru s plnou autoritou (FADEC).	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74 Zapalovací soustavy	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77 Systémy indikace práce motoru	-	-	3	1	-	-	3	1	3
60A Standardní postupy - vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61 Vrtule/pohon	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A Konstrukce vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61B Řízení úhlu nastavení vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C Synchronizace vrtulí	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D Elektronické řízení vrtule	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61E Ochrana proti námraze na vrtulích	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F Údržba vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	1

2.2 Praktická část

a) Cíl:

Cílem praktického výcviku je získat požadovanou způsobilost k bezpečnému výkonu údržby, prohlídek a běžných prací v souladu s příručkou pro údržbu a dalšími souvisejícími instrukcemi a úkoly pro typ letadla, například odstraňování poruch, opravy, seřizování, výměna, nastavení a funkční kontroly. Součástí toho je i obeznámenost s používáním veškeré technické literatury a dokumentace pro letadlo, používání zvláštního náradí a zkušebního vybavení, sejmutí a výměny letadlových celků a modulů specifických pro daný typ, včetně jakékoliv činnosti údržby na křídle.

b) Obsah:

V rámci praktického výcviku musí být splněno nejméně 50 % položek z níže uvedené tabulky označených křížkem, které se vztahují k danému typu letadla.

Úkoly označené křížkem představují předměty, které jsou pro účely praktického výcviku důležité k zajištění toho, že bude věnována náležitá pozornost činnosti, funkci, montáži a bezpečnostnímu významu klíčových úkolů údržby. V seznamu je uveden minimální počet předmětů praktického výcviku, s ohledem na konkrétní typ letadla lze nicméně přidat i další položky.

Úkoly, které je nutno splnit, musí být reprezentativní pro dané letadlo a systémy jak co do složitosti, tak co do požadovaného technického vstupu, který je nezbytný ke splnění tohoto úkolu. Mohou sice zahrnovat poměrně jednoduché úkoly, jejich součástí však může být i splnění složitějších úkolů týkajících se daného konkrétního typu letadla.

Vysvětlivky k tabulce:

- LOC: umístění
- FOT: funkční/provozní zkouška
- SGH: služby a pozemní odbavení
- R/I: sejmutí/zástavba
- MEL: seznam minimálního vybavení
- TS: odstraňování poruch

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
		LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL
Úvodní modul:											
5 Časová omezení / kontroly údržby	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Rozměry/rozlohy (MTOM atd.)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Zdvihání a zaklínování letadla	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Vyvažování a vážení	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
9 Vlečení a pojiždění	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
10 Parkování/zabezpečení, skladování a navrácení do provozu	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
11 Štítky a označení	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Obsluha	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
20 Standardní postupy – pouze pro konkrétní typ	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Vrtulníky:											
18 Analýza vibrací a hluku (nastavení listů)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
60 Standardní postupy – rotor (pouze pro konkrétní typ)	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62 Rotory	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62A Rotory – sledování a hlášení stavu	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63 Pohon rotoru	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63A Pohon rotoru – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
64 Ocasní rotor	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64A Ocasní rotor – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
65 Pohon ocasního rotoru	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65A Pohon ocasního rotoru – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66 Sklopné listy / pylon	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67 Řízení rotoru za letu	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
53 Konstrukce draku (vrtulník) Poznámka: zahrnuto v rámci Konstrukcí draku											
25 Nouzové vybavení pro přistání na vodě	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Konstrukce draku:											
51 Standardní postupy a konstrukce (klasifikace poškození, jeho posouzení a oprava)											
53 Trup	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54 Gondoly/pylony	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Stabilizační plochy	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Okna	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57 Křídla	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27A Řídící plochy	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
52 Dveře	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Systémy draku:											
21 Klimatizace	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
21A Dodávka vzduchu	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21B Vytváření tlaku	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C Bezpečnostní a výstražná zařízení	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Automatické řízení letu	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Sdělení	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Elektřina	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Vybavení a zařízení	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A Elektronické vybavení včetně nouzového vybavení	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Protipožární ochrana	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Řízení letu	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A Ovládání systému: elektrické / servořízení dálkově ovládané elektrickými impulzy	X/X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X
28 Palivové systémy	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
28A Palivové systémy – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X
29 Hydraulika	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29A Hydraulika – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30 Ochrana proti námraze a dešti	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31 Indikační/záznamové systémy	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A Přístrojové systémy	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 Podvozek	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32A Podvozek – sledování a hlášení stavu	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33 Světla	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34 Navigace	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35 Kyslíkový systém	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36 Pneumatický systém	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36A Pneumatický systém – sledování a hlášení stavu	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Vakuový systém	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38 Rozvod vody a odpadní systém	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
41 Vodní přítěž	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42 Integrovaná modulární avionika	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44 Palubní systémy	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45 Palubní systém údržby (není-li předmětem 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 Informační systémy	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
50 Nákladní prostory a příslušenství	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Modul turbínového/pístového motoru:											
70 Standardní postupy – pouze pro konkrétní typ	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstrukční uspořádání a činnost (montážní vstup motoru, kompresory, spalovací komora, turbína, ložiska a těsnění, mazací soustavy)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbínové motory:											
70B Výkon motoru	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
71 Pohonná jednotka	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72 Turbínový/turbovrtulový/tunelový/nekrytý ventilátor motoru	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 Palivové soustavy a ovládání motoru	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systémy FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74 Zapalovací soustavy	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75 Vzduchové systémy	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76 Systémy řízení motoru	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Indikace práce motoru	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Výstup motoru	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79 Olejové systémy	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Startovací soustavy	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82 Vstřikování vody	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Pomocné převodovky	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Zvýšení pohonu	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomocné energetické jednotky (APU):											
49 Pomocné energetické jednotky (APU)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Pístové motory:											
70 Standardní postupy - pouze pro konkrétní typ	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstrukční uspořádání a činnost (montážní vstup motoru, kompresory, spalovací komora, turbína, ložiska a těsnění, mazací soustavy)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Výkon motoru	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Pohonná jednotka	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73 Palivové soustavy a ovládání motoru	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systémy FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Zapalovací soustavy	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76 Systémy řízení motoru	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Indikace práce motoru	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Výstup motoru	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79 Olejové systémy	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Startovací soustavy	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81 Turbíny	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82 Vstřikování vody	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Pomocné převodovky	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84 Zvýšení pohonu	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vrtule:											
60A Standardní postupy - vrtule	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61 Vrtule/pohon	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
61A Konstrukce vrtule	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61B Řízení úhlu nastavení vrtule	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
61C Synchronizace vrtulí	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-
61D Elektronické řízení vrtule	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Ochrana proti námraze na vrtulích	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61F Údržba vrtule	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3. Úroveň zkoušky typového výcviku

Po ukončení teoretické části typového výcviku na letadlo, je nutno vykonat zkoušku, která musí splňovat následující podmínky:

- Zkouška probíhá formou otázek s možností výběru z více odpovědí. U každé otázky musí být možnost výběru ze 3 alternativních odpovědí, z nichž musí být pouze jedna správná. Celková délka zkoušky je dána celkovým počtem otázek a čas na odpovědi je vypočítán na základě nominálního průměru 90 sekund na otázku.
 - Nesprávné odpovědi musí osobě neobeznámené s daným předmětem připadat stejně přijatelné. Všechny možné odpovědi se musí jasně vztahovat k otázce a musí používat podobného slovníku a mluvnických konstrukcí a musí mít podobnou délku.
 - U otázek na číselnou hodnotu musí nesprávné odpovědi vyplývat z chyb v postupu, jako jsou přehlédnutí (+ namísto -) nebo nesprávné převody jednotek. Nesmí obsahovat pouhá náhodná čísla.
 - Úroveň zkoušky v jednotlivých kapitolách (*) bude odpovídat definici v odstavci 2 "úrovně typového výcviku". Omezený počet otázek na nižší úrovni je nicméně přijatelný.
 - Zkouška musí být typu zavřených knih. Není povolen žádný odkazový materiál. Výjimka bude učiněna pro případ zkoušky schopnosti kandidátů B1 a B2 přednést technickou dokumentaci.
 - Počet otázek musí být alespoň jedna otázka za hodinu předmětu. Počet otázek z každé kapitoly a jejich úroveň budou úměrné:
 - skutečnému počtu výcvikových hodin věnovaných výuce dané kapitoly a úrovně;
 - cílům studia uvedených v analýze výcvikových potřeb.
 Počet a úroveň otázek posoudí příslušný úřad členského státu při schvalování kursu.
 - Hodnocení „úspěš“ pro zkoušku je při 75 % správných odpovědí. Je-li zkouška typového výcviku rozdělena na několik dílčích zkoušek, je nutno každou z těchto dílčích zkoušek absolvovat při nejmenším na známku 75 %. Aby bylo možné získat známku přesně ve výši 75 %, musí být počet zkušebních otázek násobkem 4.
 - Nesmí být použit systém trestných bodů (záporné body za nesprávně zodpovězené otázky).
 - Konec zkoušek modulu nemůže být použit jako část závěrečné zkoušky, pokud neobsahuje správný počet a úroveň požadovaných zkoušek.
- (*) Pro účely tohoto odstavce 3 se výrazem „kapitola“ rozumí každý číslovaný řádek tabulky uvedené v pododst. 2.1 písm. e).

4. Úroveň typové zkoušky

Není-li požadován typový výcvik, musí být zkouška ústní, písemná nebo formou hodnocení praktických dovedností nebo jejich kombinace. Musí splňovat následující podmínky:

- a) Otázky na ústní zkoušku musí být otevřené.
- b) Otázky na písemnou zkoušku musí být buď typu otázky na kompozici, nebo typu otázky s možností výběru z více odpovědí.
- c) Hodnocení praktických dovedností musí určit způsobilost osoby vykonávat úkoly.
- d) Zkoušky musí být na základě vzorku kapitol (***) vybraných z osnovy typového výcviku/zkoušky z odstavce 2 na určené úrovni.
- e) Nesprávné odpovědi musí osobě neobeznámené s daným předmětem připadat stejně přijatelné. Všechny možné odpovědi se musí jasně vztahovat k otázce a musí používat podobného slovníku a mluvnických konstrukcí a musí mít podobnou délku.
- f) U otázek na číselnou hodnotu musí nesprávné odpovědi vyplývat z chyb v postupu, jako jsou mylně provedené opravy nebo nesprávné převody jednotek. Nesmí obsahovat pouhá náhodná čísla.
- g) Zkouška musí zajistit, že jsou splněny následující cíle:
 - 1. správná interpretace vlastností letadla a jeho systémů;
 - 2. zajištění bezpečného výkonu údržby, prohlídky a běžných prací v souladu s příručkou pro údržbu a dalšími souvisejícími instrukcemi a úkoly pro typ letadla, například odstraňování poruch, opravy, seřizování, výměna, nastavení a funkční kontroly, jako je motorová zkouška atd., jsou-li požadovány;
 - 3. správné používání veškeré technické literatury a dokumentace pro letadlo;
 - 4. správné používání zvláštního nářadí a zkušebního vybavení, sejmutí a výměny letadlových celků a modulů specifických pro daný typ, včetně jakékoliv činnosti údržby na křídle.
- h) Zkoušející musí vyhotovit písemnou zprávu, ze které vyplývá, zda kandidát zkoušku složil, či nesložil.

(***) Pro účely tohoto odstavce 4 se výrazem „kapitola“ rozumí každý číslovaný řádek tabulek uvedených v pododstavcích 2.1 písm. e) a 2.2 písm. b).

5. Odborná praxe (OJT)

a) Cíl:
Cílem OJT je získat požadovanou způsobilost a zkušenost k výkonu bezpečné údržby.

b) Obsah:

OJT zahrnuje průřez úkoly, které jsou přijatelné pro příslušný úřad. Úkoly odborné praxe (OJT), které je nutno splnit, musí být reprezentativní pro dané letadlo a systémy jak co do složitosti, tak co do požadovaného technického vstupu, který je nezbytný ke splnění tohoto úkolu. Mohou sice zahrnovat poměrně jednoduché úkoly, jejich součástí však může být i splnění složitějších úkolů údržby týkajících se daného konkrétního typu letadla.

Každý úkol musí být podepsán žákem a určeným inspektorem. Zapsané úkoly musí odkazovat na aktuální úkolovou kartu / pracovní výkaz atd.

Závěrečné hodnocení dokončené OJT je povinné a provádí je určený hodnotitel s příslušnou kvalifikací.

V pracovních výkazech / zápisové knize budou uvedeny následující údaje:

- jméno účastníka výcviku;
- datum narození;
- schválená organizace údržby;
- místo;
- jméno inspektora/inspektorů a hodnotitele (případně též včetně čísla průkazu způsobilosti);
- datum ukončení úkolu;
- popis úkolu a úkolové karty / zakázky / technického zápisu atd.;
- typ letadla a zápis v leteckém rejstříku;
- požadovaná kvalifikace na letadlo.

Při prokazování odborné praxe (OJT) je kvůli snadnějšímu ověření příslušným úřadem nutno předložit

- podrobné pracovní výkazy / zápisovou knihu a
- zprávu o souladu, která prokazuje, jakým způsobem odborná praxe splňuje požadavek této části.

13) Dodatek V se mění takto:

Dodatek V
Formulář žádosti a příklad formátu průkazu způsobilosti

...

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ÚDRŽBĚ LETADEL PODLE ČÁSTI 66

...

15. Omezení zapsaná na průkazu způsobilosti představují výjimky z práva osvědčovat. Jestliže nejsou použitelná omezení, stránka OMEZENÍ bude uvádět „Bez omezení“.

...

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

14) Bod 147.B.120 se mění takto:

147.B.120 Postup zachování platnosti oprávnění

- a) V každé organizaci musí proběhnout úplný audit z důvodů vyhovění této části, v obdobích, která nepřesahují 24 měsíců. Součástí tohoto auditu je sledování nejméně jednoho výcvikového kurzu a jedné zkoušky, které organizace podle části 147 provádí.
- b) Nálezy musí být zpracovány podle bodu 147.B.130.
- 15) Dodatek III se mění takto:

...

Osvědčení o typovém výcviku

Osvědčení o typovém výcviku podle části 147, jak je podrobně popsáno níže, může být použito pro uznání dokončení buď teoretické části, praktické části, nebo jak teoretické, tak praktické části kurzu výcviku typové kvalifikace. V osvědčení bude uvedena kombinace draku/motoru, která byla předmětem výcviku.

Odpovídající čísla oprávnění ~~by měla~~ budou případně vymazána a kolonka pro typ kurzu ~~by měla~~ bude podrobně popisovat, jestli byla pokryta pouze teoretická část nebo praktická část nebo teoretická i praktická část výcviku.

Osvědčení o výcviku musí jasně určit, zda se jedná o úplný kurz, nebo o dílčí kurz (např. kurz zaměřený na drak, pohonnou jednotku nebo avioniku / elektrický systém) nebo o zkrácený rozdílový kurz vycházející z předchozí praxe žadatele (např. kurz A340 (CFM) pro techniky z A320).