

Návrh

NARIADENIE KOMISIE (ES) č. .../...

z [...],

ktorým sa mení sa dopĺňa nariadenie Komisie (ES) č. 2042/2003 o zachovaní letovej spôsobilosti lietadiel a leteckých výrobkov, častí a zariadení a o schvaľovaní organizácií a personálu zapojených do týchto činností

(Text s významom pre EHP)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 z 20. februára 2008 o spoločných pravidlách v oblasti civilného letectva a zriadení Európskej agentúry pre bezpečnosť letectva, ktorým sa zrušuje smernica Rady 91/670/EHS, nariadenie (ES) č. 1592/2002 a smernica 2004/36/ES¹ (ďalej len „základné nariadenie“), a najmä na jeho články 5 a 6,

so zreteľom na nariadenie Komisie (ES) č. 2042/2003 z 20. novembra 2003 o zachovaní letovej spôsobilosti lietadiel a leteckých výrobkov, častí a zariadení a o schvaľovaní organizácií a personálu zapojených do týchto činností²,

keďže:

- (1) V prílohe III (časť 66) nariadenia (ES) č. 2042/2003 sa už zavádza systém vydávania preukazov spôsobilosti osvedčujúcemu personálu.
- (2) Odozva získaná od zainteresovaných strán a vnútroštátnych orgánov naznačuje potrebu preskúmania tohto nariadenia v súvislosti s právami vyplývajúcimi z preukazov spôsobilosti B1 a B2 technikov údržby lietadiel, typovej a skupinovej klasifikácie a typového výcviku.
- (3) Opatrenia ustanovené v tomto nariadení sú založené na stanovisku agentúry³ v súlade s článkom 17 ods. 2 písm. b) a článkom 19 ods. 1 základného nariadenia.
- (4) Opatrenia ustanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom⁴ výboru Európskej agentúry pre bezpečnosť letectva, ktorý bol zriadený článkom 65 základného nariadenia.
- (5) Nariadenie Komisie (ES) č. 2042/2003 by sa preto malo zodpovedajúcim spôsobom zmeniť a doplniť,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Nariadenie Komisie (ES) č. 2042/2003 sa týmto mení a dopĺňa takto:

1. Do článku 7 sa pridávajú tieto odseky 7, 8 a 9:

¹ Ú. v. EÚ L 79, 19.3.2008, s. 1.

² Ú. v. EÚ L 315, 28.11.2003, s. 1. Nariadenie naposledy zmenené a doplnené nariadením Komisie (ES) č. 1056/2008 z 27. októbra 2008 (Ú. v. EÚ L 283, 28.10.2008).

³ Stanovisko č. 5/2009.

⁴ (Zatiaľ nevydané.)

...

7. Vyhradené.

8. Vyhradené.

9.

- a) Osoby, ktoré sú držiteľmi platného preukazu spôsobilosti podľa časti 66 v určitej kategórii/podkategórii pred uplynutím **(15 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti)** automaticky získavajú práva uvedené v zmenenom a doplnenom bode 66.A.20 a) zodpovedajúce tejto kategórii/podkategórii. Požiadavky na základné znalosti zodpovedajúce týmto novým právam sa považujú za splnené na účely rozšírenia preukazu spôsobilosti na novú kategóriu/podkategóriu.
- b) Zmeny a doplnenia zavedené v doplnku I a doplnku II k časti 66 sa uplatňujú od **(15 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti)**, ak nie je v odseku c) nižšie stanovené inak.
- c) Na žiadosti o schválenie základných výcvikových kurzov podľa časti 147 predložené príslušnému orgánu po **(dátum nadobudnutia účinnosti)** sa vzťahujú nové požiadavky zavedené v doplnku I a doplnku II k časti 66 týmto pozmeňujúcim a doplňujúcim nariadením.
- d) Organizácie žiadajúce o schválenie nových kurzov typového výcviku podľa časti 147 nemusia toto pozmeňujúce a doplňujúce nariadenie uplatňovať do **(15 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti)**. Čiastočná implementácia vybraných bodov tohto pozmeňujúceho a doplňujúceho nariadenia sa nepovoľuje.
- e) Ustanovenia odseku d) vyššie platia pre organizácie žiadajúce príslušný orgán o schválenie kurzov typového výcviku, ktoré nevykonávajú organizácie podľa časti 147 s povolením na údržbu.
- f) Kurzy typového výcviku schválené v súlade s požiadavkami platnými pred nadobudnutím účinnosti tohto pozmeňujúceho a doplňujúceho nariadenia sa môžu vykonávať iba do **(15 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti)**. Po tomto dátume budú musieť byť kurzy plne v súlade s požiadavkami tohto pozmeňujúceho a doplňujúceho nariadenia, v prípade kurzov schválených pred týmto dátumom (ak ich trvanie prekračuje minimálne trvanie uvedené v doplnku III k časti 66) však nebude potrebné vypracovať analýzu výcvikových potrieb.
- g) Osvedčenia pre kurzy typového výcviku uvedené v odseku f), ktoré boli vydané najneskôr **(15 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti)**, sa považujú za vydané podľa tohto pozmeňujúceho a doplňujúceho nariadenia.
- h) Odchylné od bodu 66.A.45, v prípade lietadiel skupiny 2 a skupiny 3 platí, že držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B1, B2 alebo C vydaného, naposledy obnoveného alebo naposledy zmeneného a doplneného pred **(dátum nadobudnutia účinnosti)** môže naďalej uplatňovať osvedčovacie práva, ak preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel obsahuje príslušnú typovú klasifikáciu na lietadlo, plnú klasifikáciu lietadla alebo skupinovú klasifikáciu výrobcu v rámci skupín uvedených nižšie:

1. Pre kategóriu B1 alebo C:

- vrtuľník s piestovým motorom,
- vrtuľník s turbínovým motorom,
- jednomotorový piestový letún – kovová konštrukcia,
- viacmotorový piestový letún – kovová konštrukcia,
- jednomotorový piestový letún – drevená konštrukcia,
- viacmotorový piestový letún – drevená konštrukcia,
- jednomotorový piestový letún – zložená konštrukcia,
- viacmotorový piestový letún – zložená konštrukcia,
- turbínový letún – jednomotorový,
- turbínový letún – viacmotorový.

2. Pre kategóriu B2 alebo C:

- letún,
- vrtuľník.

V rámci týchto preukazov spôsobilosti technikov údržby sa musí plná skupinová klasifikácia a skupinová klasifikácia výrobcu previesť na nové klasifikácie definované v bode 66.A.45 pomocou postupu uvedeného v bode 66.B.125 pri prvej zmene a doplnení alebo obnovení preukazu spôsobilosti po **(dátum nadobudnutia účinnosti)**. Príslušné typové klasifikácie na lietadlo zapísané v týchto preukazoch spôsobilosti zostanú v preukaze zapísané a nepreviedú sa na nové klasifikácie, ak držiteľ preukazu spôsobilosti spĺňa požiadavky definované v bode 66.A.45 týkajúce sa príslušných skupinových/podskupinových klasifikácií.

Článok 2

Príloha II (časť 145), príloha III (časť 66) a príloha IV (časť 147) nariadenia (ES) č. 2042/2003 sa menia a dopĺňajú podľa prílohy tohto nariadenia:

Článok 3 Nadobudnutie účinnosti

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 90. deň po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli

Za Komisiu

člen Komisie

Príloha

Prílohy k nariadeniu (ES) č. 2042/2003 sa týmto menia a dopĺňajú takto:

A) Príloha II (časť 145) k nariadeniu (ES) č. 2042/2003 sa mení a dopĺňa takto:

1. V bode 145.A.30 sa odsek g) mení a dopĺňa takto:

145.A.30 Požiadavky na personál

...

g) Každá organizácia, ktorá vykonáva údržbu lietadla, pokiaľ nie je odseku j) stanovené inak, musí v prípade traťovej údržby mať k dispozícii ~~typovo~~ kvalifikovaný personál, ktorý vykonáva osvedčovanie, zodpovedajúci kategórii lietadla B1 a B2, podľa potreby, v súlade s časťou 66 a 145.A.35.

Navyše také organizácie môžu tiež využívať školený personál, ktorý je držiteľom práv uvedených v bodoch 66.A.20 a)(1) a 66.A.20 a)(3)(ii) a kvalifikovaný ~~ako kategória A~~ v súlade s časťou 66 a 145.A.35 na vykonávanie menšej plánovanej traťovej údržby a opravy jednoduchej poruchy. Prítomnosť personálu ~~kategórie A~~ nie je náhradou požadovaného personálu kategórie B1 a B2 podľa časti 66, určeného na ich podporu ~~personálu kategórie A~~. Avšak, taký personál kategórie B1 a B2 podľa časti 66 nemusí byť vždy prítomný pri prácach v rámci traťovej údržby počas menšej plánovanej traťovej údržby alebo opravy jednoduchej poruchy.

...

2. Doplnok IV sa mení a dopĺňa takto:

Doplnok IV

Podmienky pre využitie personálu, ktorý nie je kvalifikovaný podľa časti 66 v súlade s bodmi 145.A.30 j) 1 a 2

1. Osvedčujúci personál, ktorý spĺňa **všetky** nasledovné podmienky je personál v zmysle 145.A.30 j) (1) a (2):

- a) Osoba musí byť držiteľom preukazu spôsobilosti alebo oprávnenia osvedčujúceho personálu vydaného podľa vnútroštátnych právnych predpisov daného štátu v súlade s prílohou 1 ICAO.
- b) Rozsah práce osoby nesmie presahovať rozsah práce stanovený vnútroštátnym preukazom/oprávnením osvedčujúceho personálu.
- c) Osoba musí preukázať, že absolvoval výcvik z hľadiska ľudských faktorov a predpisov letovej spôsobilosti, ako je podrobne uvedené v časti 66.
- d) Osoba musí preukázať, že má 5 ročnú prax v údržbe ako osvedčujúci personál v traťovej údržbe a 8 prax ako osvedčujúci personál v údržbe na základni. Avšak tie osoby, ktorých povolené činnosti nepresahujú činnosti osvedčujúceho personálu kategórie A časti 66, musia preukázať len 3 ročnú prax v údržbe.
- e) Osvedčujúci personál traťovej údržby a podporný personál údržby na základni musí **absolvovať typový výcvik a úspešne vykonať skúšku** na úrovni **kategórie B1 alebo B2 zodpovedajúcej, podľa potreby, úrovni 3** časti 66 doplnok III pre lietadlo **každého typu**, na ktorom je oprávnený vykonávať osvedčovanie.

Avšak tie osoby, ktorých povolené činnosti nepresahujú činnosti osvedčujúceho personálu kategórie A časti 66, môžu absolvovať výcvik týkajúci sa konkrétnej úlohy namiesto úplného typového výcviku.

- f) Osvedčujúci personál údržby na základni musí absolvovať typový výcvik a úspešne vykonať skúšku na úrovni kategórie C zodpovedajúcej minimálnej úrovni 1 časti 66 doplnok III pre lietadlo každého typu, na ktorom je oprávnený vykonávať osvedčovanie, s výnimkou prvého typu lietadla, výcviku a skúšania, na ktoré sa vzťahuje kategória úrovne B1 alebo B2 doplnku III k časti 66.

2.

B) Príloha III (časť 66) k nariadeniu (ES) č. 2042/2003 sa mení a dopĺňa takto:

3. Bod 66.A.20 sa mení a dopĺňa takto:

66.A.20 Práva

a) Za predpokladu splnenia požiadaviek odseku b) platia tieto práva:

1. preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie A umožňuje držiteľovi vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky v rozsahu prác uvedených v oprávnení po vykonaní plánovanej traťovej údržby a po odstránení jednoduchej závady. Práva na osvedčovanie sa obmedzujú na prácu, ktorú držiteľ preukazu spôsobilosti osobne vykonal v organizácii s povolením podľa časti 145;
2. preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B1 umožňuje držiteľovi vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky a konať ako podporný personál kategórie B1 pri ~~pe~~ vykonaní údržby vrátane údržby draku lietadla, pohonnej jednotky a mechanických a elektrických systémov. Medzi práva musí byť zahrnutá aj výmena vymeniteľných jednotiek avioniky, certifikácia prác na systémoch avioniky vyžadujúcich iba jednoduché testy na preukázanie ich prevádzkyschopnosti. Odstraňovanie porúch systémov avioniky nie je povolené. Kategória B1 automaticky zahŕňa príslušnú podkategóriu A;

3. preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B2 umožňuje držiteľovi:

- i) vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky a konať ako podporný personál kategórie B2 pri ~~pe~~:
 - vykonaní údržby avioniky a elektrických systémov; a
 - vykonaní úloh v oblasti elektrieky a avioniky v rámci pohonnej jednotky a mechanických systémov, vyžadujúcich jednoduché testy na preukázanie ich prevádzkyschopnosti; a
- ii) v prípadoch, na ktoré sa nevzťahuje odsek 3 písm. i) vyššie, vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky v rozsahu prác uvedených v oprávnení po vykonaní menšej plánovanej traťovej údržby a po odstránení jednoduchej poruchy. Tieto práva na osvedčovanie sa obmedzujú na prácu, ktorú držiteľ preukazu spôsobilosti osobne vykonal v organizácii s povolením podľa časti 145, a na klasifikáciu, ktorá je už zapísaná v preukaze spôsobilosti kategórie B2.

Preukaz spôsobilosti kategórie B2 neobsahuje žiadnu podkategóriu A.

4. preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie C umožňuje držiteľovi vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky po vykonaní údržby lietadiel na základni. Práva platia pre lietadlo ako celok v organizácii s povolením podľa časti 145.

b) Držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel nesmie vykonávať práva ~~na osvedčovanie~~, pokiaľ:

1. nespĺňa príslušné požiadavky časti M a/alebo časti 145;
2. nemal v predchádzajúcich dvoch rokoch buď šesťmesačnú prax v údržbe v súlade s právami udelenými preukazom spôsobilosti technika údržby lietadiel, alebo nespĺnil ustanovenia potrebné na udelenie príslušných práv;
3. nemá príslušnú kompetenciu osvedčovať údržbu zodpovedajúceho lietadla;
4. nie je schopný čítať, písať a komunikovať na zrozumiteľnej úrovni v jazyku(-och), v ktorom(-ých) je písaná technická dokumentácia a postupy nutné na podporu vydania osvedčenia o uvoľnení do prevádzky.

4. Nový bod 66.A.42 sa dopĺňa takto:

66.A.42 Skupiny lietadiel

Na účely preukazov spôsobilosti technikov údržby sa lietadlá klasifikujú do týchto skupín:

- Skupina 1: všetky zložité motorové lietadlá a jednoduché motorové lietadlá vyžadujúce typovú klasifikáciu na lietadlo. Jednoduché motorové lietadlá vyžadujú typovú klasifikáciu na lietadlo vtedy, ak je definovaná agentúrou.
- Skupina 2: lietadlá iné než lietadlá patriace do skupiny 1, ktoré patria do nasledujúcich podskupín:
 - podskupina 2a: jednomotorové turbovrtuľové letúne,
 - podskupina 2b: jednomotorové turbínové vrtuľníky,
 - podskupina 2c: jednomotorové piestové vrtuľníky.
- Skupina 3: piestové letúne iné než letúne patriace do skupiny 1.

5. Bod 66.A.45 sa nahrádza takto:

66.A.45 Typový výcvik, a klasifikácie a obmedzenia klasifikácie

- a) Držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie A môže vykonávať práva na osvedčovanie na určitom type lietadla len po úspešnom ukončení príslušného výcviku vzťahujúceho na lietadlo pre kategóriu A, poskytnutého riadne oprávnenou organizáciou podľa časti 145 alebo časti 147. Výcvik musí obsahovať praktické časti výcviku a výučbu teoretických znalostí zodpovedajúce každej príslušnej úlohe. Úspešné ukončenie výcviku sa preukáže skúškou alebo hodnotením na pracovisku, vykonaným riadne oprávnenou organizáciou podľa časti 145 alebo časti 147.
- b) Držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B2 môže vykonávať práva na osvedčovanie uvedené v bode 66.A.20 a)(3)(ii) len po úspešnom ukončení príslušného výcviku vzťahujúceho na lietadlo pre kategóriu A a šiestich mesiacoch zdokumentovanej praxe týkajúcej sa rozsahu povolenia, ktoré sa má vydať. Výcvik vzťahujúci na úlohu obsahuje praktické časti výcviku a výučbu teoretických znalostí zodpovedajúce každej príslušnej úlohe. Úspešné ukončenie výcviku sa preukáže skúškou alebo hodnotením na pracovisku. Výcvik vzťahujúci na úlohu a skúšku alebo hodnotenie vykonáva organizácia podľa časti 145 vydávajúca povolenia osvedčujúcemu personálu. Prax tiež zabezpečí táto organizácia podľa časti 145.
- c) V prípade lietadiel skupiny 1 vykonáva držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B1, B2 alebo C práva na osvedčovanie na špecifickom type lietadla len vtedy, keď je zodpovedajúca typová klasifikácia na lietadlo zapísaná v preukaze spôsobilosti technika údržby lietadiel.

Za definovanie kombinácií draku a pohonnej jednotky lietadla, ktoré sa začlenia do jednotlivých typových klasifikácií na lietadlo, zodpovedá agentúra.

- d) V prípade lietadiel skupiny 2 vykonáva držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B1, B2 alebo C práva na osvedčovanie na špecifickom type lietadla len vtedy, keď je do preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel:
- zapísaná zodpovedajúca typová klasifikácia na lietadlo alebo
 - zapísaná zodpovedajúca klasifikácia podskupiny výrobcu alebo plná podskupinová klasifikácia.

Za definovanie kombinácií draku a pohonnej jednotky lietadla, ktoré sa začlenia do jednotlivých typových klasifikácií na lietadlo, zodpovedá agentúra.

- e) V prípade lietadiel skupiny 3 vykonáva držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel kategórie B1, B2 alebo C práva na osvedčovanie na špecifickom type lietadla len vtedy, keď je do preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel:
- zapísaná zodpovedajúca typová klasifikácia na lietadlo alebo
 - zapísaná plná klasifikácia skupiny 3.

Za definovanie kombinácií draku a pohonnej jednotky lietadla, ktoré sa začlenia do jednotlivých typových klasifikácií na lietadlo, zodpovedá agentúra.

- f) Typové klasifikácie na lietadlo sa udeľujú takto:
1. Pre lietadlá skupiny 1 po uspokojivom ukončení príslušného typového výcviku na lietadlo pre kategóriu B1, B2 alebo C uvedeného v bode 66.A.45 j) a v prípade potreby po uspokojivom ukončení zodpovedajúcej odbornej praxe uvedenej v bode 66.A.45(k).
 2. Pre lietadlá skupiny 2 a 3 po:
 - uspokojivom ukončení príslušného typového výcviku na lietadlo pre kategóriu B1, B2 alebo C uvedeného v bode 66.A.45 j) a v prípade potreby po uspokojivom ukončení zodpovedajúcej odbornej praxe uvedenej v bode 66.A.45 k) alebo
 - uspokojivom vykonaní príslušnej typovej skúšky na lietadlo pre kategóriu B1, B2 alebo C uvedenej v bode 66.A.45 l) a v prípade kategórií B1 a B2 po preukázaní praxe na príslušnom type lietadla, ako je uvedené v bode 66.A.45 l). V prípade, že je osoba v kategórii C kvalifikovaná tým, že je držiteľom akademického titulu, ako je stanovené v bode 66.A.30 a)(5), prvá príslušná typová skúška na lietadlo je na úrovni kategórie B1 alebo B2.

- g) V prípade lietadiel skupiny 2:
1. môžu byť klasifikácie podskupín výrobcu pre držiteľov preukazov spôsobilosti kategórií B1 a C udelené po splnení požiadaviek na typovú klasifikáciu minimálne dvoch typov lietadla od rovnakého výrobcu, ktoré spolu predstavujú platnú podskupinu výrobcu;
 2. môžu byť plné podskupinové klasifikácie pre držiteľov preukazov spôsobilosti kategórií B1 a C udelené po splnení požiadaviek na typovú klasifikáciu minimálne troch typov lietadla od rôznych výrobcov, ktoré spolu predstavujú platnú podskupinu;
 3. môžu byť klasifikácie podskupín výrobcu a plné podskupinové klasifikácie pre držiteľov preukazov spôsobilosti kategórie B2 udelené po preukázaní praxe, ktorá obsahuje reprezentatívny prierez činnosťami údržby zodpovedajúcimi kategórii preukazu spôsobilosti a platnej podskupine lietadla.

V prípade držiteľov preukazov spôsobilosti kategórie B2 a C:

- plná podskupina 2a automaticky obsahuje plnú skupinu 3,
- plná podskupina 2b automaticky obsahuje plnú podskupinu 2c.

- h) V prípade lietadiel skupiny 3 môžu byť plné skupinové klasifikácie pre držiteľov preukazov spôsobilosti kategórií B1, B2 a C udelené po preukázaní praxe, ktorá obsahuje reprezentatívny prierez činnosťami údržby zodpovedajúcimi kategórii preukazu spôsobilosti a skupine 3.

- i) Kým žiadateľ nepreukáže zodpovedajúcu prax, udelenie klasifikácie skupiny 3 držiteľom preukazov spôsobilosti kategórie B1 podľa odseku h) podlieha týmto obmedzeniam, ktoré budú zapísané do preukazu spôsobilosti:
- pretlakové letúne,
 - letúne s kovovou konštrukciou,
 - letúne so zloženou konštrukciou,
 - letúne s drevenou konštrukciou,
 - letúne s kovovými rúrami a látkou.

Tieto obmedzenia tvoria výnimky z práv osvedčovania a ovplyvňujú letún ako celok. Držiteľ preukazu spôsobilosti technika údržby lietadla kategórie B1 s klasifikáciou skupiny 3 je však oprávnený vydávať osvedčenia o uvoľnení do prevádzky v prípade úloh údržby pilota-

vlastníka podľa bodu M.A.803 b) pre všetky letúne skupiny 3, bez ohľadu na obmedzenia zapísané do preukazu spôsobilosti.

Obmedzenia sa odstránia po preukázaní príslušnej praxe alebo po získaní uspokojivého hodnotenia praktickej zručnosti od príslušného orgánu.

j) Typový výcvik na lietadlo vyžadovaný v bode 66.A.45 f) pozostáva z:

- výučby teoretických znalostí a skúšky a
- praktického výcviku a hodnotenia (okrem klasifikácie kategórie C).

1. Výučbu teoretických znalostí a skúšku vykonávajú organizácie príslušne oprávnené podľa časti 147 alebo ich priamo schvaľuje príslušný orgán. Výučba teoretických znalostí a skúška musia spĺňať ustanovenia doplnku III k tejto časti, okrem povolených prípadov rozdielového výcviku uvedených v odseku 66.A.45 j)3. V prípade, že je osoba v kategórii C kvalifikovaná tým, že je držiteľom akademického titulu, ako je stanovené v bode 66.A.30 a)(5), prvý príslušný teoretický typový výcvik na lietadlo musí byť na úrovni kategórie B1 alebo B2.

2. Praktická časť a hodnotenie

i) Praktická časť výcviku musí zahŕňať reprezentatívny prierez činnosťami údržby relevantnými pre tento typ lietadla. Praktická časť výcviku musí spĺňať ustanovenia doplnku III k tejto časti, okrem povolených prípadov rozdielového výcviku uvedených v odseku 66.A.45 j)3.

ii) Praktickú časť výcviku a hodnotenie vykonávajú organizácie príslušne oprávnené podľa časti 147 alebo ich priamo schvaľuje príslušný orgán.

iii) Praktická časť výcviku a hodnotenie sa vykonáva používaním vybavenia, súčastí, simulátorov, iných výcvikových zariadení alebo lietadla.

iv) Praktickú časť výcviku hodnotia pridelení a príslušne kvalifikovaní hodnotitelia.

3. Rozdielový výcvik

i) Rozdielový výcvik je výcvik požadovaný s cieľom obsiahnuť rozdiely medzi dvomi rozdielnymi typovými klasifikáciami na lietadlo rovnakého výrobcu, ktoré určí agentúra.

ii) Rozdielový výcvik sa musí definovať na základe jednotlivých prípadov, pričom je potrebné zohľadniť doplnok III vzhľadom na teoretické aj praktické časti výcviku na získanie typovej klasifikácie.

iii) Typová klasifikácia sa môže zapísať do preukazu spôsobilosti až po vykonaní rozdielového výcviku, keď žiadateľ spĺňa aj jednu z týchto podmienok:

- zapísanie typovej klasifikácie na lietadlo, v rámci ktorej sa určili rozdiely, do preukazu spôsobilosti alebo
- splnenie požiadaviek typového výcviku na lietadlo, v rámci ktorého sa určili rozdiely.

k) Odborná prax

1. Okrem teoretickej a praktickej časti výcviku, ktoré sa vyžadujú podľa bodu 66.A.45 j), musí žiadateľ na zapísanie prvej typovej klasifikácie pre určitú kategóriu/podkategóriu preukazu spôsobilosti technika údržby ukončiť aj odbornú prax.

2. Odborná prax sa vykonáva v organizácii s povolením na údržbu príslušného typu lietadla a pod jej dohľadom. Program odbornej praxe schvaľuje príslušný orgán, ktorý vydal preukaz spôsobilosti.
3. Odbornú prax hodnotia pridelení a príslušne kvalifikovaní hodnotitelia.
4. Odborná prax musí spĺňať ustanovenia doplnku III k tejto časti.

l) Typová skúška na lietadlo a prax na typ lietadla požadované v bode 66.A.45 f) musia spĺňať tieto kritériá:

1. Skúška musí spĺňať ustanovenia doplnku III k tejto časti. Skúšku musia vykonávať organizácie pre výcvik príslušne oprávnené podľa časti 147 alebo príslušný orgán.
2. Prax na type lietadla musí zahŕňať reprezentatívny prierez činností údržby relevantných pre túto kategóriu.

6. Bod 66.B.100 sa mení a dopĺňa takto:

66.B.100 Postup pre vydanie preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel príslušným orgánom

- a) Po prijatí formulára EASA 19 a akejkoľvek podpornej dokumentácie príslušný orgán overí úplnosť formulára EASA 19 a zabezpečí, aby vykazovaná prax spĺňala požiadavky tejto časti.
- b) Príslušný orgán overí stav žiadateľovej praxe a/alebo potvrdí platnosť akýchkoľvek zápočtov, aby zabezpečil, že sú splnené všetky požadované moduly doplnku I, ako sa vyžaduje v tejto časti.
- c) Po overení totožnosti a dátumu narodenia žiadateľa a ak je presvedčený, že žiadateľ spĺňa úroveň teoretických znalostí a praxe požadované touto časťou, príslušný orgán vydá žiadateľovi príslušnú preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel. Rovnaké informácie sa musia uchovávať v záznamoch dokumentácii príslušného orgánu.
- d) V prípade, ak sú typy lietadiel alebo skupiny zapísané v čase vydania prvého preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel, musí žiadosť spĺňať ustanovenia bodu 66.B.115.

7. Bod 66.B.115 sa mení a dopĺňa takto:

66.B.115 Postup pre zmenu a doplnenie preukazu spôsobilosti technika údržby lietadiel, aby obsahoval typ alebo skupinu lietadiel

1. Po prijatí formulára EASA 19 a akejkoľvek podpornej dokumentácie preukazujúcej zhodu s platnými požiadavkami na typovú a/alebo skupinovú klasifikáciu a súvisiaci preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel musí príslušný orgán buď žiadateľovi potvrdiť preukaz spôsobilosti technika údržby lietadiel so zapísaným typom alebo skupinou lietadiel, alebo znovu vydať tento preukaz spôsobilosti tak, aby obsahoval typ alebo skupinu lietadiel. Zodpovedajúco sa zmenia a doplnia aj záznamy príslušného orgánu.
2. V prípade, ak úplný typový výcvik nevykonáva schválená organizácia podľa časti 147, príslušný orgán prijme pred vydaním typovej klasifikácie záver, že boli dodržané požiadavky na typový výcvik.
3. V prípade druhej alebo následnej typovej klasifikácie v rámci kategórie/podkategórie preukazu spôsobilosti sa nevyžaduje odborná prax, ak všetky prvky výcviku vykonala jedna organizácia podľa časti 147. V takom prípade sa typ lietadla zapíše na základe osvedčenia uznania podľa časti 147.

4. Ak sa typový výcvik vykonával na viacerých kurzoch, kurzoch pre drak lietadla a/alebo pohonnú jednotku lietadla a/alebo kurzoch avioniky/elektriky, príslušný orgán prijme pred zapísaním typovej klasifikácie záver, že obsah a dĺžka kurzov plne zodpovedá rozsahu kategórie preukazu spôsobilosti a že sa týkali oblastí prepojenia.
5. V prípade rozdielového výcviku pre podobný typ prijme príslušný orgán záver, že predchádzajúca kvalifikácia žiadateľa doplnená buď kurzom podľa časti 147, alebo kurzom priamo schváleným príslušným orgánom je na zapísanie typovej klasifikácie prijateľná.
6. Určenie súladu s praktickými prvkami sa preukáže poskytnutím podrobných záznamov o praktickom výcviku alebo denníka poskytnutého príslušnou organizáciou s povolením na údržbu alebo v prípade potreby osvedčením o výcviku podľa časti 147, ktoré sa týka praktickej časti výcviku.
7. Pri zapisovaní typu lietadla sa použije typová klasifikácia na lietadlo, ako ju špecifikuje agentúra.
8. Pridáva sa nový bod 66.B.125:

66.B.125 Postup pre obnovu/zmenu a doplnenie preukazov spôsobilosti uvedených v článku 7 ods. 9 písm. h) nariadenia (ES) č. 2042/2003

Prevod preukazov spôsobilosti uvedený v článku 7.9 písm. h) tohto nariadenia na klasifikácie uvedené v bode 66.A.45 sa vykonáva podľa tejto prevodovej tabuľky:

1. Pre kategóriu B1 alebo C:

- vrtuľník s piestovým motorom, úplná skupina:

- Prevedené na plnú podskupinu 2c plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky s jedným piestovým motorom, ktoré patria do skupiny 1.

- vrtuľník s piestovým motorom, skupina výrobcu:

- Prevedené na zodpovedajúcu podskupinu výrobcu 2c plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky s jedným piestovým motorom tohto výrobcu, ktoré patria do skupiny 1.

- vrtuľník s turbínovým motorom, úplná skupina:

- Prevedené na plnú podskupinu 2b plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky s jedným turbínovým motorom, ktoré patria do skupiny 1.

- vrtuľník s turbínovým motorom, skupina výrobcu:

- Prevedené na zodpovedajúcu podskupinu výrobcu 2b plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky s jedným turbínovým motorom tohto výrobcu, ktoré patria do skupiny 1.

- jednomotorový piestový letún – kovová konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:

- Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne so zloženou konštrukciou, letúne s drevenou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.

- viacmotorový piestový letún – kovová konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:

- Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne so zloženou konštrukciou, letúne s drevenou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.

- jednomotorový piestový letún – drevená konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:
 - Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne s kovovou konštrukciou, letúne so zloženou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.
- viacmotorový piestový letún – drevená konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:
 - Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne s kovovou konštrukciou, letúne so zloženou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.
- jednomotorový piestový letún – zložená konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:
 - Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne s kovovou konštrukciou, letúne s drevenou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.
- viacmotorový piestový letún – zložená konštrukcia, buď plná skupina, alebo skupina výrobcu:
 - Prevedené na plnú skupinu 3. V prípade preukazov spôsobilosti B1 sa musia začleniť tieto obmedzenia: pretlakové letúne, letúne s kovovou konštrukciou, letúne s drevenou konštrukciou a letúne s kovovými rúrami a látkou.
- turbínový letún – jednomotorový, plná skupina:
 - Prevedené na plnú podskupinu 2a plus typové klasifikácie na lietadlo pre jednomotorové turbínové letúne, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.
- turbínový letún – jednomotorový, skupina výrobcu:
 - Prevedené na zodpovedajúcu podskupinu výrobcu 2a plus typové klasifikácie na lietadlo pre jednomotorové turbínové letúne daného výrobcu, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.
- turbínový letún – viacmotorový, plná skupina:
 - Prevedené na typové klasifikácie na lietadlo pre viacmotorové turbínové letúne, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo.

2. Pre kategóriu B2:

- letún
 - Prevedené tak, aby sa začlenila plná podskupina 2a a plná skupina 3 plus typové klasifikácie na lietadlo pre letúne, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.
- vrtuľník
 - Prevedené tak, aby sa začlenili plné podskupiny 2b a 2c plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.

3. Pre kategóriu C:

- letún

Prevedené tak, aby sa začlenila plná podskupina 2a a plná skupina 3 plus typové klasifikácie na lietadlo pre letúne, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.

- vrtuľník

Prevedené tak, aby sa začlenili plné podskupiny 2b a 2c plus typové klasifikácie na lietadlo pre vrtuľníky, pre ktoré sa v predchádzajúcom systéme nevyžadovala typová klasifikácia na lietadlo a ktoré patria do skupiny 1.

Ak sa na preukaz spôsobilosti vzťahovali technické obmedzenia podľa postupu prevodu z bodu 66.A.70, tieto obmedzenia v preukaze spôsobilosti zostanú, kým sa neodstránia za podmienok definovaných v správe o prevode z bodu 66.B.300.

9. Pridáva sa nový bod 66.B.130:

66.B.130 Postup priameho schválenia typového výcviku

Podľa časti 66.A.45 môže príslušný orgán schváliť typový výcvik na lietadlo, ktorý nevykonala organizácia podľa časti 147. V takom prípade musí mať príslušný orgán zavedené postupy na zabezpečenie toho, že schválený typový výcvik na lietadlo zodpovedá ustanoveniam doplnku III k tejto časti.

10. Doplnok I sa mení a dopĺňa takto:

Doplnok 1 **Požiadavky na základné znalosti**

MODUL 5. DIGITÁLNE TECHNIKY/ELEKTRONICKÉ PRÍSTROJOVÉ SYSTÉMY

...

	ÚROVEŇ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.4 Zbernice dát Činnosť zbernic dát v lietadlových systémoch vrátane znalostí systému ARINC a iných technických podmienok. Sieť lietadla/Ethernet	-	2	-	2

...

	ÚROVEŇ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.15 Typické elektronické/digitálne systémy lietadla	-	2	2	2

	ÚROVEŇ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
<p>Všeobecné usporiadanie typických elektrických/digitálnych systémov lietadla a pridružených zariadení BITE (Built In Test Equipment = zabudované systémy testovania), ako sú:</p> <p>ACARS-ARINC Communication and Addressing and Reporting System (Systém komunikovania, adresovania a hlásenia)</p> <p>ECAM-Electronic Centralised Aircraft Monitoring (Centrálny elektronický systém monitorovania lietadla)</p> <p>EFIS-Electronic Flight Instrument System (Elektronický systém letových prístrojov)</p> <p>EICAS-Engine Indication and Crew Alerting System (Indikačný systém motora a systém výstrahy posádke)</p> <p>FBW-Fly by Wire (Elektroimpulzové riadenie letu)</p> <p>FMS-Flight Management System (Systém riadenia letu)</p> <p>GPS-Global Positioning System (Globálny systém určovania polohy)</p> <p>IRS-Inertial Reference System (Inerciálna súradnicová sústava)</p> <p>TCAS-Traffic Alert Collision Avoidance System (Výstražný protizrážkový systém)</p> <p>Integrated Modular Avionics (Integrovaná modulárna avionika)</p> <p>Cabin Systems (Kabínové systémy)</p> <p>Information Systems (Informačné systémy)</p>				

MODUL 11A. AERODYNAMIKA, KONŠTRUKCIE A SYSTÉMY TURBÍNOVÝCH LETÚNOV

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
<p>11.5.1. Prístrojové systémy (ATA31)</p> <p>Pitot-statické: výškomer, rýchlomer, variometer;</p> <p>Gyroskopické: umelý horizont, ukazovateľ letovej polohy, ukazovateľ smeru, ukazovateľ horizontálnej situácie, zátačkomer s relatívnym priečnym sklonomerom, koordinátor zatáčania;</p> <p>Kompasy: s priamym odčítaním, s diaľkovým odčítaním;</p> <p>Ukazovateľ uhla nábehu, systémy signalizácie preťaženia;</p> <p>Sklenený kokpit;</p> <p>Ďalšie indikačné systémy lietadla.</p>	1	2	-

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
<p>11.11 Hydraulika (ATA29)</p> <p>Usporiadanie systému;</p>	1	3	-

Hydraulické kvapaliny; Hydraulické nádrže a akumulátory; Vytváranie tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky; Vytváranie núdzového tlaku; Filtre: Regulácia tlaku; Rozvod energie; Indikačné a výstražné systémy; Prepojenie s inými systémami.			
--	--	--	--

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
11.13 Pristávacie zariadenie (ATA32) Konštrukcia, absorbovanie nárazu; Systémy vysúvania a zasúvania podvozku: normálne a núdzové; Indikácia a výstraha; Kolesá, brzdy, protisklzové systémy a automatické brzdy; Pneumatiky; Riadenie; Snímanie lietadlo-zem.	2	3	-

...

	Úroveň		
	A1	B1.1	B2
11.19. Integrovaná modulárna avionika (ATA42) <i>K bežným funkciám modulov integrovanej modulárnej avioniky (IMA) patria, okrem iných:</i> <ul style="list-style-type: none"> riadenie od vzdušňovania, regulácia tlaku vzduchu, ventilácia a regulácia, avionika a regulácia ventilácie kokpitu, regulácia teploty, komunikácia letovej prevádzky, smerovač komunikácie avioniky, elektrické riadenie zaťaženia, monitorovanie prerušovača, elektrický systém BITE, riadenie spotreby paliva, ovládanie brzd, ovládanie riadenia, vysúvanie a zasúvanie podvozku, indikácia tlaku v pneumatikách, indikácia hydraulického tlaku, monitorovanie teploty brzd atď. Základný systém; Sieťové komponenty;	1	2	-
11.20. Kabínové systémy (ATA44) <i>Jednotky a komponenty poskytujúce prostriedky zábavy pre cestujúcich a komunikačné prostriedky v rámci lietadla (komunikačný údajový systém kabíny) a medzi kabínou lietadla a pozemnými stanicami (sieťové služby kabíny). Patrí sem hlasový, údajový, hudobný a obrazový prenos.</i>	1	2	-

<p>Komunikačný údajový systém kabíny umožňuje spojenie medzi posádkou v kokpíte a kabíne a systémami kabíny. Tieto systémy podporujú výmenu údajov modulu vymeniteľného pri prevádzke a bežne sa používajú prostredníctvom panelov letového personálu.</p> <p>Sieťové služby kabíny zvyčajne pozostávajú zo servera, ktorý je bežne prepojený s (okrem iných) týmito systémami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údajovou/rádiovou komunikáciou, letovým systémom zábavy. <p>Sieťové služby kabíny môžu obsahovať funkcie ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prístup k predodletovým/odletovým správam, • prístup k e-mailom/intranetu/internetu, • databáza cestujúcich. <p>Základný systém;</p> <p>Letový systém zábavy;</p> <p>Systém externej komunikácie;</p> <p>Systém veľkokapacitnej pamäte kabíny;</p> <p>Systém monitorovania kabíny;</p> <p>Rôzne systémy kabíny;</p>			
<p>11.21. Informačné systémy (ATA46)</p> <p>Jednotky a komponenty poskytujúce prostriedky ukladania, aktualizácie a získavania digitálnych informácií bežne poskytovaných v papierovej forme, na mikrofilme alebo mikrofiši. Patria sem jednotky určené na ukladanie a získavanie informácií, ako napríklad veľkokapacitná elektronická knižnica a ovládač. Nepatria sem jednotky ani komponenty namontované na iné použitie a spoločné pre ďalšie systémy, ako napríklad palubná tlačiareň alebo displej na všeobecné použitie.</p> <p>K bežným príkladom patria systém letovej prevádzky a systém riadenia informácií, ako aj systémy sieťového servera</p> <p>Všeobecný informačný systém lietadla;</p> <p>Palubný informačný systém;</p> <p>Informačný systém údržby;</p> <p>Informačný systém kabíny cestujúcich;</p> <p>Rôzne informačné systémy;</p>	1	2	-

MODUL 11B. AERODYNAMIKA, KONŠTRUKCIE A SYSTÉMY PIESTOVÝCH LETÚNOV

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
<p>11.5.1. Prístrojové systémy (ATA31)</p> <p>Pitot-statické: výškomer, rýchlomer, variometer;</p> <p>Gyroskopické: umelý horizont, ukazovateľ letovej polohy, ukazovateľ smeru, ukazovateľ horizontálnej situácie, zátačkomer s relatívnym priečnym sklonomerom, koordinátor</p>	1	2	-

zatáčania; Kompasy: s priamym odčítaním, s diaľkovým odčítaním; Ukazovateľ uhla nábehu, systémy signalizácie preťaženia; Sklenený kokpit; Ďalšie indikačné systémy lietadla.			
--	--	--	--

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.11 Hydraulika (ATA29) Usporiadanie systému; Hydraulické kvapaliny; Hydraulické nádrže a akumulátory; Vytváranie tlaku: elektricky, mechanicky; Filtre; Regulácia tlaku; Rozvod energie; Indikačné a výstražné systémy;	1	3	-

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.13 Pristávacie zariadenie (ATA32) Konštrukcia, absorbovanie nárazu; Systémy vysúvania a zasúvania podvozku: normálne a núdzové; Indikácia a výstraha; Kolesá, brzdy, protisklzové systémy a automatické brzdy; Pneumatiky; Riadenie. Snímanie lietadlo-zem.	2	3	-

...

	Úroveň		
	A2	B1.2	B2
11.14. Svetlá (ATA33) Vonkajšie: navigačné, protizrážkové, pristávacie, rolovacie, na námrazu; Vnútorne: osvetlenie kabíny, pilotného priestoru, nákladového priestoru; Núdzové osvetlenie.	2	2 3	-

MODUL 12. AERODYNAMIKA, KONŠTRUKCIE A SYSTÉMY VRTUĽNÍKOV

...

	Úroveň		
	A3/A4	B1.3/B1.4	B2
<p>12.7.1. Prístrojové systémy (ATA31)</p> <p>Pitot-statické: výškomer, rýchlomer, variometer;</p> <p>Gyroskopické: umelý horizont, ukazovateľ letovej polohy, ukazovateľ smeru, ukazovateľ horizontálnej situácie, zátačkomer s relatívnym priečnym sklonomerom, koordinátor zatáčania;</p> <p>Kompasy: s priamym odčítaním, s diaľkovým odčítaním;</p> <p>Systémy na indikáciu vibrácií – HUMS;</p> <p>Sklenený kokpit;</p> <p>Ďalšie indikačné systémy lietadla.</p>	1	2	-

...

	Úroveň		
	A3/A4	B1.3/B1.4	B2
<p>12.12 Hydraulika (ATA29)</p> <p>Usporiadanie systému;</p> <p>Hydraulické kvapaliny;</p> <p>Hydraulické nádrže a akumulátory;</p> <p>Vytváranie tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky;</p> <p>Vytváranie núdzového tlaku;</p> <p>Filtre;</p> <p>Regulácia tlaku;</p> <p>Rozvod energie;</p> <p>Indikačné a výstražné systémy;</p> <p>Prepojenie s inými systémami.</p>	1	3	-

...

	Úroveň		
	A3/A4	B1.3/B1.4	B2
<p>12.14 Pristávacie zariadenie (ATA32)</p> <p>Konštrukcia, absorbovanie nárazu;</p> <p>Systémy vysúvania a zasúvania podvozku: normálne a núdzové;</p> <p>Indikácia a výstraha;</p> <p>Kolesá, pneumatiky, brzdy;</p> <p>Riadenie.</p> <p>Snímanie lietadlo-zem;</p> <p>Lyžový podvozok, plaváky.</p>	2	3	-

...

	Úroveň		
	A3/A4	B1.3/B1.4	B2
<p>12.17. Integrovaná modulárna avionika (ATA42)</p> <p><i>K bežným funkciám modulov integrovanej modulárnej avioniky (IMA) patria, okrem iných:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> riadenie odvodušňovania, regulácia tlaku vzduchu, ventilácia a regulácia, avionika a regulácia ventilácie kokpitu, regulácia teploty, komunikácia letovej prevádzky, smerovač komunikácie avioniky, elektrické riadenie zaťaženia, monitorovanie prerušovača, elektrický systém BITE, riadenie spotreby paliva, ovládanie brzd, ovládanie riadenia, vysúvanie a zasúvanie podvozku, indikácia tlaku v pneumatikách, indikácia hydraulického tlaku, monitorovanie teploty brzd atď. <p>Základný systém;</p> <p>Sieťové komponenty;</p>	1	2	-
<p>12.18. Palubné systémy údržby (ATA45)</p> <p>Centrálne počítače údržby;</p> <p>Systém zavádzania údajov;</p> <p>Elektronický knižničný systém;</p> <p>Tlač;</p> <p>Monitorovanie konštrukcie (monitorovanie odolnosti voči poškodeniu)</p>	1	2	-
<p>12.19. Informačné systémy (ATA46)</p> <p><i>Jednotky a komponenty poskytujúce prostriedky ukladania, aktualizácie a získavania digitálnych informácií bežne poskytovaných v papierovej forme, na mikrofilme alebo mikrofiši. Patria sem jednotky určené na ukladanie a získavanie informácií, ako napríklad veľkokapacitná elektronická knižnica a ovládač. Nepatria sem jednotky ani komponenty namontované na iné použitie a spoločné pre ďalšie systémy, ako napríklad palubná tlačiareň alebo displej na všeobecné použitie.</i></p> <p><i>K bežným príkladom patria systém letovej prevádzky a systém riadenia informácií, ako aj systémy sieťového servera</i></p> <p>Všeobecný informačný systém lietadla;</p> <p>Palubný informačný systém;</p> <p>Informačný systém údržby;</p> <p>Informačný systém kabíny cestujúcich;</p> <p>Rôzne informačné systémy;</p>	1	2	-

MODUL 13. AERODYNAMIKA, KONŠTRUKCIE A SYSTÉMY LIETADIEL

...

	Úroveň		
	A	B1	B2
<p>13.7. Riadenie letu (ATA27)</p> <p>a)</p> <p>Primárne ovládače: krídelka, výškové kormidlo, smerové kormidlo, spoiler;</p> <p>Ovládač vyvažovacej plôšky;</p> <p>Aktívne vyváženie lietadla;</p> <p>Zariadenia na zvýšenie vztlaku;</p> <p>Rušenie vztlaku, aerodynamické brzdy;</p> <p>Systémy obsluhy: ručné, hydraulické, pneumatické;</p> <p>Umelý cit v riadení, tlmič kmitov okolo zvislej osi, vyvažovacia plôška pre rýchlosti Mach, obmedzovač výchylky smerového kormidla, blokovanie kormidla;</p> <p>Systémy ochrany pred pádom.</p> <p>b)</p> <p>Systémy obsluhy: elektrické, systém elektroimpulzného riadenia.</p>	-	-	1 2
	-	-	2 3
<p>13.8. Prístrojové systémy (ATA 31)</p> <p>Klasifikácia;</p> <p>Atmosféra;</p> <p>Terminológia;</p> <p>Zariadenia a systémy na meranie tlaku;</p> <p>Pitot-statické systémy;</p> <p>Výškomery;</p> <p>Variometre;</p> <p>Rýchlomery;</p> <p>Machmetre;</p> <p>Hlásenie výšky/systémy varovania;</p> <p>Počítače na spracovanie letových údajov;</p> <p>Pneumatické prístrojové systémy;</p> <p>Meradlá s priamym odčítaním tlaku a teploty;</p> <p>Systémy indikovania teploty;</p> <p>Systémy indikovania množstva paliva;</p> <p>Princípy gyroskopov;</p> <p>Umelé horizonty;</p> <p>Priečne relatívne sklonometry;</p> <p>Smerové zotrvačníky;</p> <p>Systémy signalizácie nebezpečného priblíženia k zemi;</p> <p>Kompasové systémy;</p>	-	-	2 3

b)	-	-	1
Prenosné hasiace prístroje.			
13.13. Palivové systémy (ATA 28)			
Usporiadanie systému;	-	-	1
Palivové nádrže;	-	-	1
Systémy dodávky paliva;	-	-	1
Vypúšťanie paliva za letu, odvzdušňovanie palivového systému a vyprázdňovanie;	-	-	1
Prečerpávanie a presun;	-	-	2
Indikácie a výstrahy;	-	-	3
Doplňovanie a odčerpávanie paliva;	-	-	2
Palivové systémy s pozdĺžnym vyvážením.	-	-	3
13.14. Hydraulika (ATA 29)			
Usporiadanie systému;	-	-	1
Hydraulické kvapaliny;	-	-	1
Hydraulické nádrže a akumulátory;	-	-	1
Vytváranie tlaku: elektricky, mechanicky, pneumaticky;	-	-	3
Vytváranie núdzového tlaku;	-	-	3
Filtre;	-	-	1
Regulácia tlaku;	-	-	3
Rozvod energie;	-	-	1
Indikačné a výstražné systémy;	-	-	3
Prepojenie s inými systémami.	-	-	3
13.15. Ochrana proti námraze a dažďu (ATA 30)			
Tvorba námrazy, klasifikácia a detekcia;	-	-	2
Protinámrazové systémy: elektrické, teplovzdušné a chemické;	-	-	2
Systémy odmrazovania: elektrické, teplovzdušné, pneumatické a chemické;	-	-	3
Ochrana proti dažďu;	-	-	1
Ohrev snímačov a drenáží;	-	-	3
Systémy stieračov.	-	-	1
13.16. Pristávacie zariadenie (ATA 32)			
Konštrukcia, absorbovanie nárazu;	-	-	1
Systémy vysúvania a zasúvania podvozku: normálne a núdzové;	-	-	3
Indikácie a výstrahy;	-	-	3
Kolesá, brzdy, protisklzové systémy a automatické brzdy;	-	-	3
Pneumatiky;	-	-	1
Riadenie.	-	-	3
Snímanie lietadlo-zem.	-	-	3
13.17. Kyslík (ATA 35)			
Usporiadanie systému: pilotný priestor, kabína;	-	-	1

Zdroje, uloženie, doplňovanie a rozvod;	-	-	1
Regulácia dodávky;	-	-	1
Indikácie a výstrahy;	-	-	3
13.18. Pneumatický/vákuový systém (ATA 36)			
Usporiadanie systému;	-	-	2
Zdroje: motor/APU, kompresory, zásobníky, pozemné zdroje;	-	-	2
Regulácia tlaku;	-	-	3
Rozvod;	-	-	1
Indikácie a výstrahy;	-	-	3
Prepojenie s inými systémami.	-	-	3
13.19. Voda/odpad (ATA 38)	-	-	2
Usporiadanie vodného systému, dodávka, rozvod, obsluha systému a odtok vody;			
Usporiadanie toaletného systému, splachovanie a obsluha.			
13.20. Integrovaná modulárna avionika (ATA42)	-	-	3
<i>K bežným funkciám modulov integrovanej modulárnej avioniky (IMA) patria, okrem iných:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> riadenie odvodu vzduchu, regulácia tlaku vzduchu, ventilácia a regulácia, avionika a regulácia ventilácie kokpitu, regulácia teploty, komunikácia letovej prevádzky, smerovač komunikácie avioniky, elektrické riadenie zaťaženia, monitorovanie prerušovača, elektrický systém BITE, riadenie spotreby paliva, ovládanie bŕzd, ovládanie riadenia, vysúvanie a zasúvanie podvozku, indikácia tlaku v pneumatikách, indikácia hydraulického tlaku, monitorovanie teploty bŕzd atď. 			
Základný systém;			
Sieťové komponenty;			
13.21. Kabínové systémy (ATA44)	-	-	3
<i>Jednotky a komponenty predstavujúce prostriedky zábavy pre cestujúcich a komunikačné prostriedky v rámci lietadla (komunikačný údajový systém kabíny) a medzi kabínou lietadla a pozemnými stanicami (sieťové služby kabíny). Patrí sem hlasový, údajový, hudobný a obrazový prenos.</i>			
<i>Komunikačný údajový systém kabíny umožňuje spojenie medzi posádkou v kokpite a kabíne a systémami kabíny. Tieto systémy podporujú výmenu údajov modulu vymeniteľného pri prevádzke a bežne sa používajú prostredníctvom panelov letového personálu.</i>			
<i>Sieťové služby kabíny zvyčajne pozostávajú zo servera, ktorý je bežne prepojený s (okrem iných) týmito systémami:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> údajovou/rádiovou komunikáciou, letovým systémom zábavy, 			
<i>Sieťové služby kabíny môžu obsahovať funkcie ako:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> prístup k predodletovým/odletovým správam, prístup k e-mailom/intranetu/internetu, databáza cestujúcich. 			

Základný systém; Letový systém zábavy; Systém externej komunikácie; Systém veľkokapacitnej pamäte kabíny; Systém monitorovania kabíny; Rôzne systémy kabíny;			
13.22. Informačné systémy (ATA46) <i>Jednotky a komponenty poskytujúce prostriedky ukladania, aktualizácie a získavania digitálnych informácií bežne poskytovaných v papierovej forme, na mikrofilme alebo mikrofiši. Patria sem jednotky určené na ukladanie a získavanie informácií, ako napríklad veľkokapacitná elektronická knižnica a ovládač. Nepatria sem jednotky ani komponenty namontované na iné použitie a spoločné pre ďalšie systémy, ako napríklad palubná tlačiareň alebo displej na všeobecné použitie.</i> <i>K bežným príkladom patria systém letovej prevádzky a systém riadenia informácií, ako aj systémy sieťového servera</i> Všeobecný informačný systém lietadla; Palubný informačný systém; Informačný systém údržby; Informačný systém kabíny cestujúcich; Rôzne informačné systémy;	-	-	3

MODUL 14. POHON

...

	Úroveň		
	A	B1	B2
14.3 Štartovacie a zapaľovacie systémy Činnosť štartovacích systémov a komponentov; Zapaľovacie systémy a komponenty; Požiadavky na bezpečnosť pri údržbe.	-	-	2

11. Doplnok II sa mení a dopĺňa takto:

Doplnok II **Štandard základnej skúšky**

1. Štandardizačná základňa pre skúšky
 - 1.1. Všetky základné skúšky sa musia vykonať použitím formátu otázok s možnosťou viacerých odpovedí a otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou, ako je stanovené nižšie. Nesprávne možnosti sa musia kandidátom nepripraveným v danom predmete javiť ako rovnako pravdepodobné. Všetky možnosti sa musia týkať otázky

a musia obsahovať podobnú slovnú zásobu, gramatickú konštrukciu a musia byť podobnej dĺžky. Pri číselných otázkach musia nesprávne odpovede zodpovedať procedurálnym chybám, ako napríklad opravám použitým v nesprávnom zmysle alebo nesprávne prevodu jednotiek: nesmie ísť o náhodne vybrané čísla.

2. Počty otázok pre moduly doplnku I k časti 66

2.1. Téma modulu 1 Matematika:

Kategória A – 16 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 20 minút.

Kategória B1 – ~~30-32~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 40 minút.

Kategória B2 – ~~30-32~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 40 minút.

2.2. Téma modulu 2 Fyzika:

Kategória A – ~~30-32~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 40 minút.

Kategória B1 – ~~50-52~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

Kategória B2 – ~~50-52~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

2.3. Téma modulu 3 Základy elektrotechniky:

Kategória A – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.

Kategória B1 – ~~50-52~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

Kategória B2 – ~~50-52~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

2.4. Téma modulu 4 Základy elektroniky:

Kategória A – Žiadne.

Kategória B1 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.

Kategória B2 – 40 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 50 minút.

2.5. Téma modulu 5 Digitálne techniky a elektronické prístrojové systémy:

Kategória A – 16 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 20 minút.

Kategória B1.1 a B1.3 – 40 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 50 minút.

Kategória B1.2 a B1.4 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.

Kategória B2 – ~~70-72~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 90 minút.

2.6. Téma modulu 6 Materiály a komponenty:

Kategória A – ~~50-52~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

Kategória B1 – ~~70-72~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 90 minút.

Kategória B2 – 60 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 75 minút.

2.7. Téma modulu 7 Postupy údržby:

Kategória A – ~~70-72~~ otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 2 otázky, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 90 minút + 40 minút.

Kategória B1 – 80 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 2 otázky, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 100 minút + 40 minút.
Kategória B2 – 60 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 2 otázky, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 75 minút + 40 minút.

2.8. Téma modulu 8 Základy aerodynamiky:

Kategória A – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.
Kategória B1 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.
Kategória B2 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.

2.9. Téma modulu 9 Ľudské faktory:

Kategória A – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút + 20 minút.
Kategória B1 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút + 20 minút.
Kategória B2 – 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút + 20 minút.

2.10. Téma modulu 10 Letecká legislatíva:

Kategória A – ~~30~~ 32 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 40 minút + 20 minút.
Kategória B1 – 40 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 50 minút + 20 minút.
Kategória B2 – 40 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 1 otázka, na ktorú sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 50 minút + 20 minút.

2.11. Téma modulu 11a Aerodynamika, konštrukcia a systémy turbínových letúnov:

Kategória A – ~~100~~ 108 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas ~~125~~ 135 minút.
Kategória B1 – ~~130~~ 140 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas ~~165~~ 175 minút.
Kategória B2 – Žiadne.

2.12. Téma modulu 11b Aerodynamika, konštrukcia a systémy piestových letúnov:

Kategória A – ~~70~~ 72 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 90 minút.
Kategória B1 – 100 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 125 minút.
Kategória B2 – Žiadne.

2.13. Téma modulu 12 Aerodynamika, konštrukcia a systémy vrtuľníkov:

Kategória A – ~~90~~ 100 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas ~~115~~ 125 minút.
Kategória B1 – ~~115~~ 128 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas ~~145~~ 160 minút.
Kategória B2 – Žiadne.

2.14. Téma modulu 13 Aerodynamika, konštrukcie a systémy lietadiel:

Kategória A – Žiadne.
Kategória B1 – Žiadne.
Kategória B2 – ~~130~~ 180 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas ~~165~~ 225 minút.

2.15. Téma modulu 14 Pohon:

Kategória A – Žiadne.
Kategória B1 – Žiadne.

Kategória B2 – 25 24 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 30 minút.

2.16. Téma modulu 15 Plynový turbínový motor:

Kategória A – 60 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 75 minút.

Kategória B1 – 90 92 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 115 minút.

Kategória B2 – Žiadne.

2.17. Téma modulu 16 Piestový motor:

Kategória A – 0 52 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 65 minút.

Kategória B1 – 0 72 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 90 minút.

Kategória B2 – Žiadne.

2.18. Téma modulu 17 Vrtule:

~~Kategória A – 0 20 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 25 minút.~~

Kategória B1 – 30 32 otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí a 0 otázok, na ktoré sa odpovedá písomnou formou. Poskytnutý čas 40 minút.

Kategória B2 – Žiadne.

12. Doplnok III sa nahrádza takto:

Doplnok III
Štandardy typového výcviku a skúšky
Odborná prax

1. Úrovně typového výcviku

Tri nižšie uvedené úrovne definujú ciele, podrobnosť výcviku a úroveň otázok, ktoré má výcvik dosiahnuť.

Úroveň 1

Stručný prehľad o draku, systémoch a pohonných jednotkách, ako sú načrtnuté v časti popisu systémov v príručke údržby lietadla/pokynoch na zachovanie letovej spôsobilosti.

Ciele kurzu: po ukončení výcviku na úrovni 1 bude študent schopný:

- a) poskytnúť jednoduchý popis celého predmetu, používať bežné slová a príklady, používať bežné termíny a určiť bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na drak, jeho systémy a pohonnú jednotku,
- b) určiť letové príručky, postupy údržby dôležité pre drak, jeho systémy a pohonnú jednotku,
- c) definovať všeobecné usporiadanie významných systémov lietadla,
- d) definovať všeobecné usporiadanie a charakteristiky pohonnej jednotky,
- e) určiť špeciálne náradie a testovacie vybavenie použité vo vzťahu k lietadlu.

Úroveň 2

Základný systémový prehľad riadiacich prvkov, ukazovateľov a hlavných komponentov vrátane ich umiestnenia a účelu, servisných činností a odstraňovania menších porúch. Všeobecné znalosti teoretických aj praktických aspektov predmetu.

Ciele kurzu: okrem informácií obsiahnutých vo výcviku úrovne 1 bude študent po ukončení úrovne 2 schopný:

- a) chápať teoretické základy; uplatňovať znalosti v praxi použitím podrobných postupov,
- b) pripomenúť si bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia dodržať pri práci na lietadle, pohonnej jednotke a systémoch, alebo v ich blízkosti,
- c) popísať systémy a ovládanie lietadla, najmä prístup, dostupnosť energie a zdrojov,
- d) určiť polohu hlavných komponentov,
- e) vysvetliť normálnu činnosť každého hlavného systému vrátane terminológie a označenia,
- f) vykonať postupy pre obsluhu spojenú s lietadlom v prípade týchto systémov: palivo, pohonné jednotky, hydraulika, pristávacie zariadenie, voda/odpad a kyslík,
- g) preukázať odbornosť pri používaní hlásenia posádky a palubného systému hlásenia (odstraňovanie menších porúch) a určiť letovú spôsobilosť lietadla pre MEL/CDL,

h) preukázať používanie, výklad a uplatňovanie príslušnej dokumentácie vrátane pokynov na zachovanie letovej spôsobilosti, príručky údržby, ilustrovaného katalógu súčastí atď.

Úroveň 3

Podrobný popis, činnosť, umiestnenie komponentov, odstránenie/inštalovanie a postupy zisťovania a odstraňovania porúch podľa príručky údržby.

Ciele kurzu: okrem informácií obsiahnutých vo výcviku úrovne 1 a úrovne 2 bude študent po ukončení úrovne 3 schopný:

- a) preukázať teoretické znalosti systémov a konštrukcií lietadla a ich vzťahu k iným systémom, poskytnúť podrobný popis predmetu pomocou teoretických základných znalostí a konkrétnych príkladov a interpretovať výsledky z rôznych zdrojov a meraní, ako aj vykonať v prípade potreby nápravné opatrenie,
- b) vykonať kontroly systémov, motorov, komponentov a funkcií, ako je stanovené v príručke údržby,
- c) preukázať používanie, interpretovať a uplatňovať príslušnú dokumentáciu vrátane príručky konštrukčných opráv, príručky na odstraňovanie porúch atď.,
- d) dávať do vzájomných súvislostí informácie na účely rozhodovania vzhľadom na diagnózu chýb a ich nápravu podľa príručky údržby,
- e) popísať postupy výmeny komponentov špecifických pre daný typ lietadla.

2. Štandard typového výcviku

Napriek tomu, že typový výcvik na lietadlo obsahuje teoretickú aj praktickú časť, kurzy sa môžu schváliť len pre teoretickú časť, praktickú časť alebo pre kombináciu oboch častí.

2.1. Teoretická časť

a) Cieľ:

Po dokončení teoretického výcvikového kurzu bude študent schopný preukázať na úrovni určenej v osnovách v doplnku III podrobné teoretické znalosti o platných systémoch, konštrukcii, činnostiach, údržbe, opravách a odstraňovaní porúch na lietadle podľa schválených údajov o údržbe. Študent bude schopný preukázať používanie príručiek a schválených postupov vrátane znalostí príslušných inšpekcií a obmedzení.

b) Úroveň výcviku:

Úrovňami výcviku sú úrovne definované vyššie v odseku 1.

Po prvom typovom kurze osvedčujúceho personálu kategórie C sú všetky ďalšie kurzy nutné len do úrovne 1.

Počas teoretického výcviku úrovne 3 sa môže v prípade potreby na výučbu plného predmetu kapitoly použiť výcvikový materiál úrovne 1 a 2. Počas výcviku však musí väčšinu materiálu kurzu predstavovať materiál vyššej úrovne, čo rovnako platí aj pre čas výcviku.

c) Trvanie:

- Časové údaje uvedené nižšie predstavujú minimálny počet hodín pre teoretickú časť.
- Časové údaje uvedené nižšie predstavujú vyučovacie hodiny bez prestávok, skúšok, revízií, príprav a návštev lietadla.
- Jedna vyučovacia hodina predstavuje 60 minút výučby.

- Všetky aplikácie kurzu musí dopĺňať podrobná analýza výcvikových potrieb.

Minimálna účasť na vyučovacích hodinách teoretického výcviku je 90 percent. Ak sa nespĺní táto požiadavka, nemôže sa vystaviť osvedčenie uznania. Na splnenie požiadavky minimálnej účasti môže výcviková organizácia poskytnúť ďalší výcvik.

Počet vyučovacích hodín denne pre teoretický výcvik nesmie prekročiť 6 hodín. Vo výnimočných prípadoch môže za predpokladu dostatočného odôvodnenia odchýlku od tejto normy povoliť príslušný orgán.

Maximálny počet hodín sa vzťahuje aj na kombináciu:

- teoretického a praktického výcviku, ak sa vykonávajú v rovnakom čase,
- výcviku a bežných povinností údržby/odbornej praxe, ak sa vykonávajú v rovnakom čase.

Minimálny počet vyučovacích hodín pre teoretický výcvik sa uvádza v tejto tabuľke:

Kategória	Počet hodín
Letúne s maximálnou vzletovou hmotnosťou väčšou než 30 000 kg:	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
Letúne s maximálnou vzletovou hmotnosťou rovnajúcou sa alebo menšou než 30 000 kg a väčšou než 5 700 kg:	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25
Letúne s maximálnou vzletovou hmotnosťou do 5 700kg*	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
Vrtuľníky**	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

* V prípade beztlakových piestových letúnov do 2 000 kg maximálnej vzletovej hmotnosti sa minimálne trvanie môže znížiť o 50 %.

** V prípade vrtuľníkov patriacich do skupiny 2 (ako je definovaná v bode 66.A.42) sa minimálne trvanie môže znížiť o 30 %.

Tieto hodiny sa vzťahujú iba na teoretické kurzy pre plné kombinácie motorov lietadiel podľa typovej klasifikácie definovanej agentúrou.

d) Odôvodnenie trvania kurzu:

V prípade kurzov podľa časti 147 a kurzov priamo schvaľovaných príslušným orgánom sa musí odôvodniť ich hodinová dotácia a obsah celých osnov na základe analýzy výcvikových potrieb vychádzajúcej z:

- typovej konštrukcie lietadla, potrieb jeho údržby a druhu prevádzky,
- podrobnej analýzy platných kapitol – pozri tabuľku s obsahom v pododseku 2.1 písm. e) nižšie,
- podrobnej analýzy kompetencií preukazujúcej, že ciele stanovené v pododseku 2.1 písm. a) vyššie sú splnené.

Ak sa na základe analýzy výcvikových potrieb ukáže, že je potrebných viac hodín, dĺžka kurzu bude dlhšia, než je minimálna dĺžka uvedená v tabuľke.

Podobne sa príslušnému orgánu na základe analýzy výcvikových potrieb uvedenej vyššie odôvodnia aj vyučovacie hodiny rozdielových kurzov a ďalších kombinácií výcvikových kurzov (napr. kombinovaných kurzov pre kategórie B1/B2) a teoretické výcvikové kurzy s nižšími hodnotami, než sú uvedené na obrázkoch v pododseku 2.1 písm. c) vyššie.

e) **Obsah:**

Minimálne je potrebné obsiahnuť prvky osnov uvedených nižšie, ktoré sa konkrétne týkajú typu lietadla. Začlenia sa aj ďalšie prvky vyplývajúce z typových variácií, technických zmien atď.

Osnovy výcviku sa zamerajú na mechanické a elektrické aspekty personálu kategórie B1 a elektrické aspekty a aspekty avioniky kategórie B2.

Kapitoly		Úroveň								
		Letúne s turbínovými		Letúne s piestovými motormi		Vrtuľníky s turbínovými		Vrtuľníky s piestovými motormi		Avionika
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Úvodný modul:										
5	Časové obmedzenia/kontroly údržby	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Rozmery/oblasti (MTOM atď.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Zdvíhanie a podopieranie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Vyvažovanie a váženie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Vlečenie a rolovanie	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Parkovanie/kotvenie, hangárovanie a návrat do prevádzky	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Štítky a označenia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Obsluha	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Štandardné postupy – len pre konkrétny typ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vrtuľníky:										
18	Vibrácie a analýza hluku (sledovanie listov)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60	Štandardné postupy pre rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62	Rotory	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62A	Rotory – monitorovanie a indikovanie	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63	Pohon rotora	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63A	Pohon rotora – monitorovanie a indikovanie	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64	Chvostový rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64A	Chvostový rotor – monitorovanie a indikovanie	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65	Pohon chvostového rotora	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65A	Pohon chvostového rotora – monitorovanie a indikovanie	-	-	-	-	3	1	3	1	3
66	Skladacie listy/pylón	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67	Riadenie rotora za letu	-	-	-	-	3	1	3	1	-
53	Konštrukcia draku (vrtuľník)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25	Núdzové zariadenia na flotáciu	-	-	-	-	3	1	3	1	1
Konštrukcia draku:										
51	Štandardné postupy a konštrukcie (klasifikácia, hodnotenie a oprava poškodení)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53	Trup	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54	Gondoly/pylóny	3	1	3	1	-	-	-	-	1
55	Stabilizátory	3	1	3	1	-	-	-	-	1
56	Okná	3	1	3	1	-	-	-	-	1
57	Krídla	3	1	3	1	-	-	-	-	1
27A	Plochy riadenia letu (všetky)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52	Dvere	3	1	3	1	-	-	-	-	1

		Letúne s turbínovými		Letúne s piestovými motormi		Vrtuľníky s turbínovými		Vrtuľníky s piestovými motormi		Avionika
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Systémy označovania podľa zón a staníc		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systémy draku:										
21	Klimatizácia	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A	Prívod vzduchu	3	1	3	1	3	1	3	1	2
21B	Pretlakovanie	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C	Bezpečnostné a výstražné zariadenia	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22	Automatický let	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23	Komunikácia	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24	Elektrický systém	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25	Vybavenie a zariadenie	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A	Elektronické vybavenie vrátane núdzového vybavenia	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26	Protipožiarna ochrana	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27	Riadenie letu	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A	Ovládanie systému: elektrické/elektroimpulzné riadenie	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28	Palivové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A	Palivové systémy – monitorovanie a indikovanie	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29	Hydraulika	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A	Hydraulika – monitorovanie a indikovanie	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30	Ochrana proti námraze a dažďu	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31	Indikačné/záznamové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A	Prístrojové systémy	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32	Pristávacie zariadenie	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A	Pristávacie zariadenie – monitorovanie a indikovanie	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33	Svetlá	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34	Navigácia	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35	Kyslík	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36	Pneumatický	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A	Pneumatický – monitorovanie a indikovanie	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37	Vákuový	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38	Voda/odpad	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41	Vodná záťaž	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42	Integrovaná modulárna avionika	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44	Kabínové systémy	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45	Palubný systém údržby (alebo v bode 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46	Informačné systémy	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50	Nákladný a prístrojový priestor	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Turbínové motory										
70	Štandardné postupy – motory	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70A	Konštrukčné usporiadanie a činnosť (montážny vstup, kompresory, spaľovací priestor, turbínový priestor, ložiská a tesnenia, mazacie systémy)	3	1	-	-	3	1	-	-	1

		Letúne s turbínovými		Letúne s piestovými motormi		Vrtuľníky s turbínovými		Vrtuľníky s piestovými motormi		Avionika
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
70B	Výkon motora	3	1	-	-	3	1	-	-	1
71	Pohonná jednotka	3	1	-	-	3	1	-	-	1
72	Turbínový motor/turbínová vrtuľa/tunelový ventilátor/nekrytý ventilátor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73	Palivo a riadenie motora	3	1	-	-	3	1	-	-	1
75	Vzduchové systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76	Riadenie motora	3	1	-	-	3	1	-	-	1
78	Výfukové systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79	Olejové systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80	Štartovanie	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82	Vstrekovanie vody	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83	Pomocná prevodovka	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84	Zvýšenie pohonu	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A	FADEC	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74	Zapaľovacie systémy	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77	Systémy indikácie motora	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49	Pomocné energetické jednotky (APU)	3	1	-	-	-	-	-	-	2
Piestové motory										
70	Štandardné postupy – motory	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70A	Konštrukčné usporiadanie a činnosť (montáž, karburátory, systémy vstrekovania paliva, sacie, výfukové a chladiace systémy, preplňovanie/turbopreplňovanie, mazacie systémy)	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70B	Výkon motora	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71	Pohonná jednotka	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73	Palivo a riadenie motora	-	-	3	1	-	-	3	1	1
76	Riadenie motora	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79	Olejové systémy	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80	Štartovanie	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81	Turbíny	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82	Vstrekovanie vody	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83	Pomocná prevodovka	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84	Zvýšenie pohonu	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73A	FADEC	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74	Zapaľovacie systémy	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77	Systémy indikácie motora	-	-	3	1	-	-	3	1	3
Vrtule										
60A	Štandardné postupy – vrtuľa	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61	Vrtule/pohon	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A	Konštrukcia vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	-

	Letúne s turbínovými		Letúne s piestovými motormi		Vrtuľníky s turbínovými		Vrtuľníky s piestovými motormi		Avionika
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
61B Riadenie uhla nastavenia vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C Synchronizácia vrtúľ	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D Elektronické riadenie vrtule	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61E Ochrana proti námraze na vrtuli	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F Údržba vrtule	3	1	3	1	-	-	-	-	1

2.2 Praktická časť

a) Cieľ:

Cieľom praktického výcviku je získanie požadovaných kompetencií v oblasti vykonávania bezpečnej údržby, inšpekcií a každodennej práce podľa príručky údržby a ďalších príslušných pokynov a úloh týkajúcich sa typu lietadla, napríklad odstraňovania porúch, opráv, nastavovania, výmen súčastí, vybavovania a funkčných kontrol. Patrí sem aj oboznámenie s používaním každej technickej literatúry a dokumentácie týkajúcej sa lietadla, s používaním špecializovaného/špeciálneho náradia a testovacieho vybavenia, s odstraňovaním a výmenou komponentov a modulov špecifických pre daný typ vrátane akejkoľvek činnosti týkajúcej sa údržby na krídle.

b) Obsah:

V rámci praktického výcviku sa musí dokončiť minimálne 50 % položiek označených krížikom v tabuľke nižšie, ktoré sa týkajú príslušného typu lietadla.

Krížikom označené úlohy predstavujú predmety, ktoré sú dôležité na účely praktického výcviku, s cieľom zabezpečiť primerané riešenie kľúčových úloh údržby týkajúcich sa prevádzky, funkčnosti, montáže a dôležitosti bezpečnosti; a to najmä vtedy, ak sa nedajú úplne vysvetliť pri samotnom teoretickom výcviku. V zozname sa nachádza minimálny rozsah praktického výcviku, v prípade potreby sa však pre konkrétny typ lietadla môžu pridať aj ďalšie položky.

Úlohy, ktoré je potrebné dokončiť, musia byť z hľadiska lietadla a systémov reprezentatívne v oblasti zložitosti aj požadovaného technického vstupu. Môžu sa začleniť aj relatívne jednoduché úlohy, ale zaradiť a vykonávať sa môžu aj ďalšie zložitejšie úlohy údržby pre príslušný typ lietadla.

Vysvetlivky k tabuľke:

- LOC: Miesto
- FOT: Funkčný/prevádzkový test
- SGH: Služby a pozemná obsluha
- R/I: Odstránenie/inštalácia
- MEL: Zoznam minimálneho vybavenia
- TS: Odstraňovanie porúch

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Úvodný modul:											
5 Časové obmedzenia/kontroly údržby	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Rozmery/oblasti (MTOM atď.)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Zdvíhanie a podopieranie	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Vyvažovanie a váženie	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
9 Vlečenie a rolovanie	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
10 Parkovanie/kotvenie, hangárovanie a návrat do prevádzky	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
11 Štítky a označenia	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Obsluha	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
20 Štandardné postupy – len pre konkrétny typ	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Vrtuľníky:											
18 Vibrácie a analýza hluku (sledovanie listov)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
60 Štandardné postupy pre rotor – len pre konkrétny typ	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62 Rotory	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62A Rotory – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63 Pohon rotora	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63A Pohon rotora – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
64 Chvostový rotor	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64A Chvostový rotor – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
65 Pohon chvostového rotora	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65A Pohon chvostového rotora – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66 Skladacie listy/pylón	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67 Riadenie rotora za letu	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
53 Konštrukcia draku (vrtuľník) Poznámka: patrí do časti Konštrukcia draku											
25 Núdzové zariadenia na flotáciu	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Konštrukcia draku:											
51 Štandardné postupy a konštrukcie (klasifikácia hodnotenie a oprava poškodení)											
53 Trup	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54 Gondoly/pylóny	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Stabilizátory	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Okná	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57 Krídla	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27A Plochy riadenia letu	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
52 Dvere	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Systémy draku:											
21 Klimatizácia	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 Prívod vzduchu	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21B Pretlakovanie	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C Bezpečnostné a výstražné zariadenia	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Automatický let	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Komunikácia	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Elektrický systém	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Vybavenie a zariadenie	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A Elektronické vybavenie vrátane núdzového vybavenia	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Protipožiarna ochrana	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Riadenie letu	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A Ovládanie systému: elektrické/elektroimpulzné riadenie	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 – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X
29 Hydraulika	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29A Hydraulika – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30 Ochrana proti námraze a dažďu	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31 Indikačné/záznamové systémy	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A Prístrojové systémy	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 Pristávacie zariadenie	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32A Pristávacie zariadenie – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33 Svetlá	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34 Navigácia	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35 Kyslík	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36 Pneumatický	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36A Pneumatický – monitorovanie a indikovanie	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Vákuový	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38 Voda/odpad	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
41 Vodná záťaž	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42 Integrovaná modulárna avionika	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44 Kabínové systémy	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45 Palubný systém údržby (alebo v bode 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 Informačné systémy	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
50 Nákladný a prístrojový priestor	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Modul turbínového/piestového motora:											
70 Štandardné postupy – motory – len pre konkrétny typ	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konštrukčné usporiadanie a činnosť (montážny vstup, kompresory, spaľovací priestor, turbínový priestor, ložiská a tesnenia,	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
mazacie systémy)											
Turbínové motory:											
70B Výkon motora	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Pohonná jednotka	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72 Turbínový motor/turbínová vrtuľa/tunelový ventilátor/ nekrytý ventilátor	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 Palivo a riadenie motora	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systémy FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74 Zapaľovacie systémy	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75 Vzduchové systémy	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76 Riadenie motora	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Indikácia motora	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Výfukové systémy	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79 Olejové systémy	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Štartovanie	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82 Vstrekovanie vody	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Pomocná prevodovka	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Zvýšenie pohonu	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomocné energetické jednotky (APU):											
49 Pomocné energetické jednotky (APU)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Piestové motory:											
70 Štandardné postupy – motory – len pre konkrétny typ	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konštrukčné usporiadanie a činnosť (montážny vstup, kompresory, spaľovací priestor, turbínový priestor, ložiská a tesnenia, mazacie systémy)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Výkon motora	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Pohonná jednotka	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73 Palivo a riadenie motora	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systémy FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Zapaľovacie systémy	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76 Riadenie motora	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Indikácia motora	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Výfukové systémy	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79 Olejové systémy	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Štartovanie	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81 Turbíny	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82 Vstrekovanie vody	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Pomocná prevodovka	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84 Zvýšenie pohonu	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vrtule:											

Kapitoly	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
60A Štandardné postupy – vrtuľa	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61 Vrtule/pohon	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
61A Konštrukcia vrtule	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61B Riadenie uhla nastavenia vrtule	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61C Synchronizácia vrtúľ	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-
61D Elektronické riadenie vrtule	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Ochrana proti námraze na vrtuli	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61F Údržba vrtule	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3. Štandard skúšky typového výcviku

Po dokončení teoretickej časti typového výcviku na lietadlo sa musí vykonať písomná skúška, ktorá musí spĺňať nasledovné:

- Skúška pozostáva z otázok s možnosťou výberu z viacerých odpovedí. Každá otázka s možnosťou výberu z viacerých odpovedí musí mať tri rôzne odpovede, z ktorých je len jedna správna. Celkový čas vychádza z celkového počtu otázok a čas na odpoveď vychádza z priemernej hodnoty 90 sekúnd na otázku.
- Nesprávne možnosti sa musia kandidátom nepripraveným v danom predmete javiť ako rovnako pravdepodobné. Všetky možnosti sa musia týkať otázky a musia obsahovať podobnú slovnú zásobu, gramatickú konštrukciu a musia byť podobnej dĺžky.
- Pri číselných otázkach musia nesprávne odpovede zodpovedať procedurálnym chybám, ako napríklad použitiu nesprávneho zmyslu (klad a zápor) alebo nesprávnym merným jednotkám. Nesmie ísť o náhodne vybrané čísla.
- Úroveň skúšky pre každú kapitolu (*) je definovaná v odseku 2 Štandard typového výcviku. Používanie obmedzeného počtu otázok na nižšej úrovni je však prijateľné.
- Počas skúšky musia byť knihy zavreté. Nie je povolený žiadny referenčný materiál. Výnimkou je prípad skúšky schopnosti kandidátov kategórie B1 a B2 v interpretovaní technickej dokumentácie.
- Počet otázok musí zodpovedať aspoň jednej otázke na jednu inštruktážnu hodinu. Počet otázok na každú kapitolu a úroveň musí proporčne zodpovedať:
 - skutočnému počtu výcvikových hodín venovaných výučbe danej kapitoly na danej úrovni,
 - cieľom výučby, ako sa uvádzajú v analýze výcvikových potrieb.
 Príslušný orgán členského štátu vyhodnotí počet a úroveň otázok pri schvaľovaní kurzu.
- Minimálna úroveň úspešného absolvovania skúšky je 75 %. Ak je skúška typového výcviku rozdelená na niekoľko skúšok, každá skúška sa musí absolvovať minimálne na úrovni 75 % úspešnosti. Ak má byť možné dosiahnuť presne úroveň 75 %, počet otázok na skúške musí byť násobkom 4.
- System trestných bodov (mínusové body za nesprávne odpovede) sa nepoužíva.
- Skúšky na konci modulov sa nemôžu použiť ako časť záverečnej skúšky, ak neobsahujú správny počet a úroveň požadovaných otázok.

(*) Na účely tohto odseku 3 znamená kapitola jeden očíslovaný riadok z tabuľky v pododseku 2.1 písm. e).

4. Štandard typovej skúšky

Ak sa nepožaduje typový výcvik, musí byť skúška ústna, písomná alebo založená na hodnotení praktickej zručnosti alebo ich kombinácii. Musí spĺňať tieto požiadavky:

- a) Otázky na ústnu skúšku musia byť otvorené.
- b) Otázky na písomnú skúšku musia byť buď otázkami, na ktoré sa odpovedá písomnou formou, alebo otázkami s možnosťou výberu z viacerých odpovedí.
- c) Pri hodnotení praktickej zručnosti sa musí určiť spôsobilosť osoby na plnenie úlohy.
- d) Témy skúšky musia byť vzorkou kapitol (**) vybratých z osnovy typového výcviku/skúšky z odseku 2, na danej úrovni.
- e) Nesprávne možnosti sa musia kandidátom nepripraveným v danom predmete javiť ako rovnako pravdepodobné. Všetky možnosti sa musia týkať otázky a musia obsahovať podobnú slovnú zásobu, gramatickú konštrukciu a musia byť podobnej dĺžky.
- f) Pri číselných otázkach musia nesprávne odpovede zodpovedať procedurálnym chybám, ako napríklad opravám použitým v nesprávnom zmysle alebo nesprávne prevodu jednotiek: nesmie ísť o náhodne vybrané čísla.
- g) Skúška musí zaručiť splnenie týchto cieľov:
 - 1. správna a istá interpretácia lietadla a jeho systémov;
 - 2. zaručenie bezpečného výkonu údržby, inšpekčných a bežných prác v súlade s príručkou údržby a ďalšími príslušnými pokynmi a úlohami pre typ lietadla, napríklad odstraňovanie porúch, opravy, nastavovanie, výmeny, vystrojovanie a funkčné kontroly, ako je motorová skúška atď., ak sa vyžadujú;
 - 3. správne používanie všetkej technickej literatúry a dokumentácie pre lietadlo;
 - 4. správne používanie špecializovaného/špeciálneho náradia a testovacieho vybavenia, odstránenie a výmeny komponentov a modulov špecifických pre daný typ vrátane akejkoľvek činnosti týkajúcej sa údržby na krídle.
- h) Skúšajúci musí vyhotoviť písomnú správu, z ktorej bude vyplývať, prečo kandidát úspešne alebo neúspešne absolvoval skúšku.

(**) Na účely tohto odseku 4 znamená kapitola jeden očíslovaný riadok z tabuliek v pododseku 2.1 písm. e) a 2.2 písm. b).

5. Odborná prax

a) Ciel':
Cieľom odbornej praxe je získanie požadovaných kompetencií a skúseností v oblasti vykonávania bezpečnej údržby.

b) Obsah:

Odborná prax sa týka prierezových úloh prijateľných pre príslušný orgán. Úlohy odbornej praxe, ktoré je potrebné dokončiť, musia byť z hľadiska lietadla a systémov reprezentatívne v oblasti zložitosti aj požadovaného technického vstupu. Môžu sa začleniť aj relatívne

jednoduché úlohy, ale zaradiť a vykonávať sa môžu aj ďalšie zložitejšie úlohy údržby pre príslušný typ lietadla.

Pod každú úlohu sa študent podpíše a spolu s ním aj jeho pridelený hodnotiteľ. Uvedené úlohy sú rovnaké ako skutočné úlohy z pracovnej karty/pracovného listu atď.

Záverečné hodnotenie dokončenej odbornej praxe je povinné a vykonáva ho príslušne kvalifikovaný pridelený hodnotiteľ.

Na pracovných listoch alebo v denníku sa musia uviesť tieto údaje:

- meno praktikanta,
- dátum narodenia,
- organizácia s povolením na údržbu,
- miesto,
- meno dozerateľa a hodnotiteľa (vrátane čísla preukazu spôsobilosti, ak sa vyžaduje),
- dátum ukončenia úlohy,
- popis úlohy a pracovná karta/objednávka prác/technický denník atď.,
- typ lietadla a registrácia lietadla,
- klasifikácia lietadla, o ktorú sa žiada.

S cieľom zjednodušiť príslušnému orgánu overovanie musí preukázanie odbornej praxe pozostávať z

- podrobných pracovných listov/denníka a
- správy o zhode preukazujúcej, ako odborná prax spĺňa požiadavky tejto časti.

13. Doplnok V sa mení a dopĺňa takto:

Doplnok V
Formulár žiadosti a príklad formátu preukazu spôsobilosti

...

PREUKAZ SPÔSOBILOSTI TECHNIKA ÚDRŽBY LIETADIEL PODĽA ČASTI

66

...

15. Obmedzenia zapísané do preukazu spôsobilosti predstavujú výnimky z práv osvedčovania. Ak neplatia žiadne obmedzenia, stránka OBMEDZENIA bude vydaná s poznámkou „Bez obmedzenia“.

...

C) Príloha IV (časť 147) k nariadeniu (ES) č. 2042/2003 sa mení a dopĺňa takto:

14. Bod 147.B.120 sa mení a dopĺňa takto:

147.B.120 Postup zachovania platnosti povolenia

- a) V každej organizácii sa musí vykonať úplný audit z hľadiska dodržania zhody s touto časťou v časových úsekoch, ktoré nepresahujú 24 mesiacov. K tomu patrí aj monitorovanie minimálne jedného výcvikového kurzu a jednej skúšky vykonaných organizáciou podľa časti 147.
- b) Zistenia sa musia spracovať v súlade s bodom 147.B.130.

15. Doplnok III sa mení a dopĺňa takto:

...

Osvedčenie o typovom výcviku

Osvedčenie o typovom výcviku podľa časti 147, ako je podrobne popísané nižšie, môže byť použité na uznanie ukončenia buď teoretickej časti výcviku, praktickej časti výcviku, alebo teoretickej, ako aj praktickej, časti výcvikového kurzu na získanie typovej klasifikácie. V osvedčení sa uvedie kombinácia draku/motora, pre ktorú sa výcvik vykonával.

Príslušné referenčné čísla ~~by sa mali~~ sa musia prípadne prečiarknuť a v okienku pre typ kurzu ~~by sa malo~~ sa musí uviesť, či bola absolvovaná len teoretická časť alebo praktická časť alebo teoretická aj praktická časť výcviku.

Z osvedčenia o výcviku musí jednoznačne vyplývať, či ide o úplný kurz alebo čiastočný kurz (ako napríklad kurz draku alebo pohonnej jednotky/elektriny) alebo skrátený rozdielový kurz vychádzajúci z predošlej praxe žiadateľa (napr. kurz na A340 (CFM) pre technikov z A320).