

Предложение за
РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № .../... НА КОМИСИЯТА
от [...]

**за изменение на Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията относно
поддържане на летателната годност на въздухоплавателните средства и
авиационните продукти, части и устройства и за одобряване на организациите и
персонала, изпълняващ тези задачи**

(Текст от значение за ЕИП)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

Като взе предвид Регламент (ЕО) № 216/2008 на Европейския парламент и Съвета от 20 февруари 2008 г. относно общи правила в областта на гражданското въздухоплаване, за създаване на Европейска агенция за авиационна безопасност и отмяна на Директива 91/670/ЕИО на Съвета, Регламент (ЕО) № 1592/2002 и Директива 2004/36/ЕО¹, и по-специално членове 5 и 6 от него,

Като взе предвид Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията от 20 ноември 2003 г. относно поддържане на летателната годност на въздухоплавателните средства и авиационните продукти, части и устройства и за одобряване на организациите и персонала, изпълняващ тези задачи²

като има предвид, че:

- (1) Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията установява в своето приложение III (Част-66) система за лицензиране на персонала, отговарящ за сертифицирането;
- (2) По време на преразглеждането на Част М за въздухоплавателни средства, които не извършват търговски въздушен транспорт (задача М.017), както и в резултат на консултациите, извършвани чрез А-NPA 14/2006, значителен брой участници изразяват своята загриженост от факта, че сегашната система за лицензиране не е адаптирана към по-ниската сложност на въздухоплавателните средства от Общата авиация;
- (3) Агенцията е установила, че това може да бъде решено с въвеждането на лицензи за техническо обслужване на въздухоплавателните средства с по-ниски изисквания за квалификация за по-ниска категория въздухоплавателни средства.
- (4) Агенцията е установила, че в същото време създаването на тези лицензи също ще стандартизира системата за лицензиране на планери, балони и дирижабли, които понастоящем са обхванати от националните правила;
- (5) Агенцията е сметнала за необходимо да въведе подходящи преходни мерки и разпоредби за преобразуване, за да осигури плавен преход от съществуващите национални системи.

¹ ОВ L 79, 19.3.2008 г., с.1

² ОВ L 315, 28.11.2003 г., с.1. Регламент, последно изменен с Регламент (ЕО) № 1056/2008 на Комисията от 27 октомври 2008 г. (ОВ L 283, 28.10.2008).

- (6) Мерките в настоящия регламент се основават на становището, издадено от Агенцията³ в съответствие с член 17, параграф 2, буква б) и член 19, параграф 1 от Основния регламент.
- (7) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становище⁴ на Комитета на Европейската агенция за авиационна безопасност, създаден с член 65 от Основния регламент.
- (8) По тази причина, Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията следва да бъде съответно изменен.

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията се изменя, както следва:

- 1) В член 7 се добавят следните параграфи 7 и 8:

7. Запазена.

8. Чрез дерогация от параграф 1 за планери, мотопланери и балони, и тези дирижабли, които са покрити от лиценз Lv, съответствие с 66.A.1, буква г), персоналът, отговарящ за сертифицирането, може да продължава да бъде квалифициран в съответствие със съответното законодателство на държавата-членка и да упражнява съответните права до **(ВКЛЮЧВА ДАТА 3 ГОДИНИ СЛЕД ВЛИЗАНЕТО В СИЛА НА НАСТОЯЩОТО ИЗМЕНЕНИЕ НА РЕГЛАМЕНТ)**.

Член 2

Приложения II (Част-145), III (Част-66) и IV (Част-147) към Регламент (ЕО) № 2042/2003 на Комисията се изменят в съответствие с приложението към настоящия регламент:

Член 3

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на деня след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

Съставено в Брюксел,

За Комисията

Член на Комисията

³ Становище 05/2009.

⁴ (предстои издаване)

Приложение

Приложенията на Регламент (ЕО) № 2042/2003 се изменят, както следва:

А) Приложение II (Част-145) на Регламент (ЕО) № 2042/2003 се изменя, както следва:

1) В точка 145.А.30, букви е), ж) и з) се изменят, както следва:

145.А.30 Изисквания към персонала

...

е) Организацията гарантира, че персоналът, който извършва и/или контролира продължително безразрушително изпитване на конструкции на въздухоплавателни средства и/или компоненти за поддържане на летателната годност, е подходящо квалифициран за съответния безразрушителен контрол в съответствие с европейски или еквивалентен стандарт, признат от Агенцията. Персоналът, който изпълнява други специализирани задачи, трябва да бъде подходящо квалифициран в съответствие с официално признати стандарти Чрез дерогация от тази буква персоналът, посочен в буква ж) и буква з), точки 1 и 2, квалифициран по част-66, категория В1 или В3, може да изпълнява и/или контролира тестове с цветно контрастно вещество.

ж) Всяка организация за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, освен когато в буква й) е посочено друго, в случай на линейно техническо обслужване на въздухоплавателни средства трябва да има сертифициращ персонал за (~~съответния тип въздухоплавателно средство~~) съответните въздухоплавателни средства, като този персонал трябва да бъде квалифициран като категории В1, и В2, В3 и/или L, според случая, в съответствие с част 66 и 145.А.35.

Освен това тези организации могат да използват подходящо обучен за задачата персонал, квалифициран като категория А в съответствие с част 66 и 145.А.35, за изпълнение на малко планово линейно техническо обслужване и отстраняване на прости дефекти. Наличието на сертифициращ персонал от категория А не освобождава организацията от необходимостта да разполага със сертифициращ персонал от категории В1, и В2, и/или В3, според случая, който подпомага сертифициращия персонал от категория А. Персоналът категории В1, и В2 и/или В3 в съответствие с част 66 не е необходимо да присъства непрекъснато по време на извършването на малко планово линейно техническо обслужване или отстраняването на прости дефекти.

з) Всяка организация за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, освен когато в буква й) е посочено друго, трябва:

2. в случай на базово техническо обслужване на въздухоплавателни средства, различни от големи въздухоплавателни средства, трябва да има:

и) квалифициран сертифициращ персонал за (~~съответния тип въздухоплавателно средство~~) съответните въздухоплавателни средства, като този персонал трябва да бъде квалифициран като категории В1, и В2, В3 и/или L, според случая, в съответствие с част 66 и 145.А.35, или

й) сертифициращ персонал за (~~съответния тип въздухоплавателно средство~~) съответните въздухоплавателни средства, като този персонал трябва да бъде квалифициран в категория С, подпомаган от помощен персонал В1, и В2, В3 и/или L, според случая, както е посочено в параграф 1.

...

2) Точка 145.А.35 се изменя, както следва:

145.А.35 Сертифициращ персонал и помощен персонал категории В1, и В2, В3 и L

(а) В допълнение към изискванията на 145.А.30 (ж) и (з) организацията трябва да осигури, че сертифициращият персонал и помощният персонал от категории В1, и В2, В3 и L има адекватно разбиране за съответните въздухоплавателни средства и/или компоненти, които трябва да се обслужват, заедно със свързаните организационни процедури. По отношение на сертифициращия персонал това трябва да се извърши преди издаването или преиздаването на разрешение за сертифициране.

„Помощен персонал категории В1, и В2, В3 и L“ означава този персонал от категории В1 и В2 в мястото за базово техническо обслужване, който не е задължително да има правомощия за сертифициране. „Съответните въздухоплавателни средства и/или компоненти“ означава онези въздухоплавателни средства или компоненти, които са посочени в определено разрешение за сертифициране. „Разрешение за сертифициране“ означава разрешението, издавано от организацията на сертифициращия персонал, в което разрешение се указва фактът, че този персонал може да подписва сертификати за повторно пускане в експлоатация в рамките на ограниченията, посочени в това разрешение, от името на одобрената организация.

б)

в) Организацията осигурява, че целият сертифициращ персонал и целият помощен персонал от категории В1, и В2, В3 и L има на всеки две години най-малко шест месеца действителен опит в техническото обслужване на съответното въздухоплавателно средство или компонент. За целите на този параграф, „действителен опит в техническото обслужване на съответното въздухоплавателно средство или компонент“ означава, че лицето е участвало в техническото обслужване на въздухоплавателно средство или компонент и/или е упражнявало правата на разрешението за сертифициране, и/или действително е извършвало техническо обслужване на поне няколко от системите на типа въздухоплавателно средство или групата въздухоплавателни средства, които са посочени в съответното разрешение за сертифициране.

г) Организацията осигурява, че целият сертифициращ персонал и целият помощен персонал от категории В1, и В2, В3 и L преминава достатъчно текущо обучение на всеки две години, за да поддържа актуални знания по въпросите на съответната технология, организационни процедури и човешкия фактор.

д) Организацията установява програма за текущо обучение за сертифициращия персонал и помощния персонал от категории В1, и В2, В3 и L, включително процедура за съответствие със съответните параграфи от 145.А.35, като основа за издаване на разрешения за сертифициране на персонала по настоящата част от акта, както и процедура за съответствие с част 66.

е)

ж)

з)

и)

й) Организацията води регистър на целия сертифициращ персонал и целия помощен персонал от категории В1, и В2, В3 и L.

Регистърът на персонала съдържа:

1. подробности за всеки лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, притежаван по част 66;

2. съответното завършено обучение;

3. обхвата на издадените разрешения за сертифициране, когато има такива; и

4. данни за персонала с ограничени разрешения или с еднократни разрешения.

Организацията съхранява регистър в продължение най-малко на две години, след като сертифициращият персонал и помощният персонал от категории B1, и B2, B3 и L са напуснали организацията, или до оттегляне на разрешението. Освен това, при поискване организацията за техническо обслужване предоставя на сертифициращия персонал копие от регистъра с техните данни при напускане на организацията.

При поискване от сертифициращия персонал се осигурява достъп на лицето до регистъра с личните му данни, както е описано по-горе.

к) ...

л) ...

м) Минималната възраст за сертифициращия персонал и помощния персонал от категории B1, и B2, B3 и L е 21 години.

3) Точка 145.A.70 се изменя, както следва

145.A.70 Описание на организацията за техническо обслужване

(а) „Описание на организацията за техническо обслужване“ представлява документ или документи ...

...

6. списък на сертифициращия персонал и помощния персонал от категории B1, и B2, B3 и L;

...

Б) Приложение III (Част-66) към Регламент (ЕО) № 2042/2003 се изменя, както следва:

4) Заглавието на раздел А, подчаст А се изменя, както следва

РАЗДЕЛ А

ПОДЧАСТ А

ЛИЦЕНЗ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА-САМОЛЕТИ И ВЕРТОЛЕТИ

5) Точка 66.А.1 се изменя, както следва:

66.А.1 Област на приложение

а) В този раздел се установяват изискванията за издаване на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства и условията за неговата валидност и използване в рамките на самолети и вертолети от следните категории:

- Категория А
- Категория В1
- Категория В2
- Категория В3
- Категория С
- Категория L

б) Категории А и В1 се разделят допълнително на подкатегории, отнасящи се за комбинации от самолети, вертолети, турбинни и бутални двигатели. Подкатегиорите са:

- А1 и В1.1 Самолети с турбинни двигатели
- А2 и В1.2 Самолети с бутални двигатели
- А3 и В1.3 Вертолети с турбинни двигатели
- А4 и В1.4 Вертолети с бутални двигатели

в) Категория В3 е приложима за нехерметизирани самолети с бутални двигатели с 2000 кг максимална излетна маса или по-малко;

г) Категория L е приложима за всяко едно от следните въздухоплавателни средства:

- Самолети с максимална излетна маса, по-малка от 1000 кг., планери и мотопланери
- Балони
- Дирижабли с горещ въздух
- Пилотирани дирижабли с газ, които отговарят на всички от следните елементи:
 - (i) 3 % максимална статична тежест
 - (ii) Невекторна тяга (освен обратната тяга)
 - (iii) Конвенционален и прост дизайн на:

- Конструкцията
- Системата за контрол
- Балонетната система

(iv) Органи за управление без усилватели

— Категория L се подразделя на следните нива: Ограничен лиценз L

— Пълен лиценз L

Всяко едно от тези нива се подразделя допълнително на следните квалификационни класове:

— За ограничения лиценз L:

- Дървен корпус
- Комбиниран корпус
- Метален корпус
- Двигател
- Балони с горещ въздух
- Балони с газ
- Дирижабли с горещ въздух
- Дирижабли с газ

— Квалификационни класове за ограничения лиценз L:

- Дървени въздухоплавателни средства
- Комбинирани въздухоплавателни средства
- Метални въздухоплавателни средства
- Дървени планери
- Комбинирани планери
- Метални планери
- Балони с горещ въздух
- Балони с газ
- Дирижабли с горещ въздух
- Дирижабли с газ
- Радиокомуникация/транспондери

„Квалификационните класове „дървен корпус“, „дървени въздухоплавателни средства“ и „дървени планери“ също обхващат комбинацията от дървени конструкции с метална тръби и тъкан“.

Описаните по-горе нива и квалификационни класове се заверяват на лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателните средства по част-66, както е приложимо.

6) Точка 66.A.20 се изменя, както следва:

66.A.20 Права

а) В случай че съществува съответствие с буква б), лицензът предоставя следните права:

1. ...

2.

3. ...

4. Лицензът за техническо обслужване на въздухоплавателни средства категория В3 позволява на притежателя да издава сертификати за повторно пускане в експлоатация след техническо обслужване, включително на конструкцията, двигателя и механичните и електрически системи на въздухоплавателни средства. Сертифицирането на работата по авионикс системите, които изискват само прости тестове, за да докажат своята годност и не изискват отстраняване на неизправностите, също се включва в правата.

5. Лицензът за техническо обслужване на въздухоплавателни средства категория L разрешава на притежателя следното:

- За ограничения лиценз L:

- За квалификационния клас „двигател“: издава сертификати за повторно пускане в експлоатация след техническо обслужване на двигателя.

- За всички други квалификационни класове: издава сертификати за повторно пускане в експлоатация след техническо обслужване на конструкцията на въздухоплавателното средство, механичните и електрически системи, както и поддръжка на авионикс системите, които изискват само прости тестове, за да докажат своята годност и не изискват отстраняване на неизправностите.

- За пълния лиценз L:

- За квалификационния клас „Радиокомуникация/транспондери“ издава сертификати за повторно пускане в експлоатация след техническо обслужване на радиосистемите, системите за комуникация и транспондерите.

- За всички други квалификационни класове: издава сертификати за повторно пускане в експлоатация след техническо обслужване на конструкцията на въздухоплавателното средство, двигателя, механичните и електрически системи, както и поддръжка на авионикс системите, които изискват само прости тестове, за да докажат своята годност и не изискват отстраняване на неизправностите.

Ограниченият лиценз L за техническо обслужване на въздухоплавателни средства не позволява издаването на сертификат за повторно пускане в експлоатация след инспекции с интервал, по-дълъг от 100 часа годишно, или след извършване на основни ремонти и големи промени. Това са правата на притежателя на пълнен лиценз L за техническо обслужване на въздухоплавателни средства.

Пълният лиценз L за техническо обслужване на въздухоплавателни средства автоматично включва ограничен лиценз L.

4. 6. ...

б) ...

7) Точка 66.A.25 се изменя, както следва:

66.A.25 Основни изисквания за обучение

- (а) Кандидатът за лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, различни от лиценз L, или добавка на категория или подкатегория в такъв лиценз трябва да покаже чрез изпит ниво на знания по съответните предмети в съответствие с допълнение I към тази част.

Изпитите за основни познания се провеждат от организация за обучение, която е съответно одобрена по част 147 от компетентния орган.

- б) Кандидатът за лиценз L за техническо обслужване на въздухоплавателни средства отговаря на основните изисквания за обучение и изпити, описани в Приложения VII и VIII на тази част. Основните курсове за обучение се провеждат от надлежно одобрени по част 147 организации за провеждане на обучение по техническо обслужване или както е одобрено от компетентния орган. Изпитите се провеждат от организация за провеждане на обучение по техническо обслужване, която е надлежно одобрена по част 147 от компетентния орган или както е одобрено от компетентния орган.

- в) Чрез дерогация от буква б) кандидатът за ограничен лиценз L за техническо обслужване на въздухоплавателни средства може да замени изискванията за обучение на буква б) с изискванията за професионален опит, описани в 66.A.30 буква а)б(ii). Все още се изисква изпит в съответствие с 66.A.25 буква б).

- г) Счита се, че притежателят на лиценз B1.2 или B3 отговаря на изискванията за основни познания за пълен лиценз L с квалификационните класове „дървени въздухоплавателни средства“, „комбинирани въздухоплавателни средства“ и „метални въздухоплавателни средства“.

~~б) д)~~

- 8) Точка 66.A.30 се изменя, както следва:

66.A.30 Изисквания за опит

- (а) Кандидатът за лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства трябва да има:

1. за категория A, и подкатегории B1.2 и B1.4 и категорията B3:

- i) три години практически опит в техническото обслужване на въздухоплавателни средства в експлоатация, ако кандидатът няма съответно техническо обучение; или
- ii) две години практически опит в техническото обслужване на въздухоплавателни средства в експлоатация и завършване на техническо обучение, което компетентният орган счита за подходящо; или
- iii) една година практически опит в техническото обслужване на въздухоплавателни средства в експлоатация и завършване на основен курс по обучение, одобрен по част 147.

2. ...

3. ...

4. за категория C по отношение на неголеми различни от големи въздухоплавателни средства:

три години опит с правата на категория B1 или B-2 B2 на неголеми различни от големи въздухоплавателни средства или като помощен персонал категория B1 или B-2 B2 по част 145 , или комбинация от двете; или

5. ...

6. За ограничен лиценз L се включва достатъчно дълъг период от време на практически опит в техническото обслужване с представителна извадка от дейности по техническото обслужване, свързани с квалификационните класове, за които се кандидатства. Този период не може да бъде по-кратък от:

) шест месеца за кандидатите, отговарящи на условията на 66.A.25 буква б).

ii) една година, за кандидатите отговарящи на условията на 66.A.25 буква в).

7. за пълен лиценз L, една година практически опит в техническото обслужване при упражняване на правата на ограничен лиценз L с представителна извадка от технически дейности в съответния квалификационен клас, с изключение на факта, че за включване на допълнителен квалификационен клас на съществуващ пълен лиценз L се изисква само завършване на съответното обучение и изпити в съответствие с Приложения VII и VIII и практическия опит, изискван в параграф 6, (i) по-горе.

8. Счита се, че притежателят на лиценз V1.2 или V3 отговаря на изисквания за професионален опит за пълен лиценз L с квалификационните класове „дървени въздухоплавателни средства“, „комбинирани въздухоплавателни средства“ и „метални въздухоплавателни средства“, докато лицензът V1.2 / V3 не съдържа ограничение за съответния материал на конструкцията.

б) ...

в) За категории A, V1, и V2 и V3 опитът трябва да бъде практически, което означава, че трябва да се състои от представително преминаване от едни към други задачи за поддръжка на въздухоплавателните средства.

г)

д)

9) В точка 66.A.45 се добавят следните букви и) и й):

66.A.45 Обучение за тип/задача, и квалификационни класове и ограничения на квалификационните класове

...

(i) Притежателят на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства категория V3 може да упражнява сертификационни права, когато лицензът за техническо обслужване на въздухоплавателни средства е заверен в квалификационния клас „нехерметизирани самолети с бутални двигатели с 2000 кг максимална излетна маса или по-малко“. Този квалификационен клас се присъжда след доказване на практически опит, който включва представителна извадка от дейности по техническото обслужване, свързани с категорията на лиценза.

Освен ако кандидатът не представи доказателства за необходимия опит, присъденият квалификационен клас е предмет на следните ограничения, които се заверяват в лиценза:

- самолети с дървена конструкция;
- самолети с метална тръбна конструкция, покрита с тъкан,
- самолети с метална конструкция;
- самолети с комбинирана конструкция.

Тези ограничения са изключения от правата на сертифицирането и оказват влияние на самолета в неговата цялост. Въпреки това, притежателят на лиценз V3 има право да издава сертификати за повторно пускане в експлоатация за MA803 буква б). Задачи на пилота-собственик по техническото обслужване на нехерметизирани самолети с бутални двигатели с 2000 кг максимална излетна маса или по-малко, независимо от ограниченията, заверени върху лиценза.

Ограниченията се премахват след доказване на необходимия опит или след постигане на задоволителна практическа оценка, извършена от компетентния орган. .

й) Притежателят на лиценз категория L за техническо обслужване на въздухоплавателните средства може да упражнява сертификационни права, когато лицензът за техническо обслужване на въздухоплавателните средства е заверен със съответните квалификационни класове, описани в 66.A.1 буква г).

10) Точка 66.A.100 се изменя, както следва:

66.A.100 Общи изисквания

~~До момента на включване в тази част на изискване за лицензиране на персонал за сертифициране на въздухоплавателни средства, различни от самолети и вертолетите, ще се прилагат съответните разпоредби на държавите-членки.~~

За тези, дирижабли, които не са обхванати от лиценз L в съответствие с 66.A.1 буква г), ще се прилагат съответните разпоредби на държавите-членки.

За въздухоплавателни средства, различни от самолети и вертолетите, работата по авионикс системите може да бъде извършена съгласно съответните разпоредби на държавите-членки.

11) Точка 66.B.100 се изменя, както следва:

66.B.100 Процедура за издаването на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства от компетентния орган

...

б) Компетентният орган проверява протоколите за изпитите на кандидата и/или потвърждава валидността на кредитите, за да установи, дали кандидатът е положил изпити по всички посочени в допълнение I или VII предмети, както се изисква в разпоредбите на тази част.

...

12) Точка 66.B.110 се изменя, както следва:

66.B.110 Процедура за изменение на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства за включване на допълнителна основна категория, подкатегория или ниво

а) Към документите, изисквани по 66.B.100 или 66.B.105, кандидатът за включване на допълнителна основна категория или подкатегория в лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства или за промяна на ниво за лиценз L представя на компетентния орган оригиналния лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства заедно с формуляр 19 на EASA.

б) При завършване на процедурата, както е посочено в 66.B.100 или 66.B.105, компетентният орган одобрява допълнителна основна категория или подкатегория, или ниво в лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, като поставя подпис и печат или издава нов лиценз. Компетентният орган внася съответните изменения в своята документация.

...

13)Точка 66.Б.115 се изменя, както следва:

66.Б.115 Процедура за изменение на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства за включване на тип или група квалификационен клас и за премахване на ограниченията на квалификационните класове

При получаване на правилно попълнен формуляр 19 на EASA и необходимата придружаваща документация в съответствие с изискванията за квалификационен клас за тип и/или група и лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, компетентният орган заверява лиценза с включения квалификационен клас за тип и/или група или издава нов лиценз с цел включване на приложимите квалификационни класове за тип и/или група или за премахване на приложимите ограничения. Компетентният орган внася съответните изменения в своята документация.

Ограниченията, които са различни от произтичащите от 66.А.70 преобразувания, се премахват след доказване на необходимия опит или след постигане на задоволителна практическа оценка, извършена от компетентния орган.

14)Точка 66.Б.200 се изменя, както следва:

66.Б.200 Изпити, провеждани от компетентния орган

...

в) Изпитите за първоначално обучение се провеждат по стандарта, описан в допълнения I и II към тази част за категории А, В1, В2, В3 и допълнения VII и VIII за категория L.

...

15)Точка 66.Б.405 се изменя, както следва:

66.Б.405 Доклад за признаване на кредит от изпит

а) За всяка техническа квалификация в доклада трябва да се посочват предметът и нивото на знания, съдържащи се в допълнение I или VII към тази част, съответстващи на дадената категория, които се извършва сравнението.

...

в) На базата на сравнението, направено по буква б), в доклада се посочват предметите от допълнение I или VII, по които се дават кредити от изпити за всяка техническа квалификация.

...

16) Допълнение I на част-66 се изменя, както следва:

Допълнение I
Изисквания за основни знания

1. НИВА НА ЗНАНИЯ – ЛИЦЕНЗ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА
ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА КАТЕГОРИЯ А, В1, В2, В3 и С ЛИЦЕНЗ

Основните знания за категории А, В1, и В2 и В3 се посочват чрез поставяне на оценка за ниво на знания (1, 2 или 3) за всеки приложим предмет. Кандидатите за категория С трябва да покрият нивата за основни знания за или категория В1, или за категория В2.

...

МОДУЛИ

Квалификацията по основните предмети за всяка категория или подкатегория в лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 трябва да бъде в съответствие със следната матрица. Приложимите предмети са отбелязани с „X“:

Предметни модули	Самолети А или В1 с:		Вертолетите А или В1 с:		В2	В3
	Турбинен/ни двигател/и	Бутален/ни двигател/и	Турбинен/ни двигател/и	Бутален/ни двигател/и	Авиони кс	Нехерметизиран и самолети с бутални двигатели с 2000 кг максимална излетна маса или по-малко
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X	X
11	X	X				X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17	X	X				X

МОДУЛ 1. МАТЕМАТИКА

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>1.1 Аритметика</p> <p>Аритметични членове и знаци, методи на умножение и делене, дробни и десетични числа, множители и многочленни, тегловни коефициенти, мерки и показатели за преобразуване, , съотношения и пропорции, средни стойности и проценти, повърхности и обеми, повдигане на втора и трета степен, корен втори и корен трети.</p>	1	2	2	2
<p>1.2 Алгебра</p> <p>а)</p> <p>Пресмятане на прости алгебрични изрази, събиране, изваждане, умножение и деление, употреба на скоби, прости дробни числа;</p>	1	2	2	2
<p>б)</p> <p>Линейни уравнения и техните решения;</p> <p>Степенни показатели и повдигане на степен, отрицателни и дробни степенни показатели;</p> <p>Двоична и други приложими бройни системи;</p> <p>Уравнения от първа и втора степен с едно неизвестно;</p> <p>Логаритми;</p>	-	1	1	1
<p>1.3 Геометрия</p> <p>а)</p> <p>Прости геометрични фигури;</p>	-	1	1	1
<p>б)</p> <p>Графично представяне: видове графики и приложението им, графични криви на уравнения/функции;</p>	2	2	2	2
<p>в)</p> <p>Елементарна тригонометрия: тригонометрични съотношения, използване на таблици и равнинни тригонометрични и полярни координати.</p>	-	2	2	2

МОДУЛ 2. ФИЗИКА

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>2.1 Материалознание</p> <p>Природа на веществото: химични елементи, структура на атоми и молекули; Сложни химични съединения. Агрегатни състояния: твърдо, течно и газообразно; Преминаване от едно агрегатно състояние в друго.</p>	1	1	1	1
<p>2.2 Механика</p> <p>2.2.1 Статика</p> <p>Сили, моменти и двоици, изобразяване на вектори; Център на тежестта; Елементи от теорията на напреженията, деформациите и еластичността: опън, натиск, срязване и усукване; Същност и свойства на твърди, течни и газообразни тела; Налягане и подемна сила (барометри).</p>	1	2	1	1
<p>2.2.2 Кинетика</p> <p>Праволинейно движение: равномерно праволинейно движение, равноускорително движение (движение в условията на гравитация); Въртливо движение: равномерно въртливо движение (центробежни/центростремителни сили); Периодични движения: махови движения; Елементарна теория на вибрации, хармоники и резонанс; Ускорение, технически предимства и КПД на механизмите.</p>	1	2	1	1
<p>2.2.3. Динамика</p> <p>а)</p> <p>Маса Сила, инерция, работа, мощност, енергия (потенциална кинетична и абсолютна енергия), топлина, КПД;</p>	1	2	1	1
<p>б)</p> <p>Момент на движението, съхранение на момента на движението; Тласък (сила на удара); Теория на жирокопичното движение; Триене: същност и следствия, коефициент на триене (съпротивление при търкаляне).</p>	1	2	2	1
<p>2.2.4 Динамика на флуидите (хидродинамика)</p> <p>а)</p> <p>Специфично тегло и плътност;</p>	2	2	2	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>б)</p> <p>Вискозитет, съпротивление на флуидите, свойства, произтичащи от естественото течение на флуидите;</p> <p>Свойства, произтичащи от свиваемостта на флуидите;</p> <p>Статично, динамично и пълно налягане: теорема на Бернули, тръба на Вентури.</p> <p>2.3. Термодинамика</p>	1	2	1	1
<p>а)</p> <p>Температура: термометри и температурни скали: Целзий, Фаренхайт и Келвин; определение за топлина.</p>	2	2	2	2
<p>б)</p> <p>Топлотворна способност, специфична топлина.</p> <p>Предаване на топлината: конвекция, радиация и кондукция;</p> <p>Обемно разширение;</p> <p>Първи и втори закон на термодинамиката;</p> <p>Газове: закони за идеалния газ; специфична топлина при постоянен обем и постоянно налягане; работа, извършена от разширението на газа;</p> <p>Изотермично, адиабатно разширение и свиване, циклограми на двигателите (цикли на Карно), постоянен обем и постоянно налягане, охлаждащи и топлинни машини;</p> <p>Охлаждане при топене и изпаряване (латентна топлина), топлинна енергия, температура на запалване.</p>	-	2	2	1
<p>2.4 Оптика (светлина)</p> <p>Същност на светлината; скорост на светлината;</p> <p>Закони за отражение и пречупване: отражение от плоски и сферични огледала, пречупване, лещи;</p> <p>Фиброоптика.</p>	-	2	2	-
<p>2.5. Вълново движение и звук</p> <p>Вълново движение: механични вълни, синусоидални вълни, интерференция, стоящи вълни;</p> <p>Звукови вълни: скорост на звука, източници на звук, интензитет, височина и честотна характеристика, доплеров ефект.</p>	-	2	2	-

МОДУЛ 3. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСТВОТО

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
3.1. Теория на електрона	1	1	1	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Структура и разпределение на електрически заряди сред: атоми, молекули, йони, химични съединения; Молекулна структура на електропроводници, полупроводници и изолатори.				
3.2 Статично електричество и проводимост.	1	2	2	1
Статично електричество и разпределение на електростатични заряди; Електростатични закони за привличането и отблъскването; Измерителни единици за заряд, закон на Кулон; Проводимост на електричество в твърди тела, течности, газове и вакуум.				
3.3 Електрическа терминология	1	2	2	1
Термини, измерителни единици и фактори, които оказват въздействие върху тях: потенциална разлика, електродвижеща сила, напрежения, ток, съпротивление, електропроводимост, заряд, електропроводимост на тока, преминаване на електрони.				
3.4 Електропроизводство	1	1	1	1
Получаване на електричество по следните методи: светлина, топлина, триене, налягане, химична активност, магнетизъм и движение.				
3.5 Източници на постоянен ток	1	2	2	2
Конструкции и основни химични процеси на: първични клетки, вторични клетки, оловно-кисели клетки, никел-кадмиеви клетки, други алкални клетки; Клетки, свързани последователно и паралелно; Вътрешно съпротивление и неговото влияние върху батерията; Конструкции, материали и действие на термодвойките; Действие на фотоклетка.				
3.6 Вериги за постоянен ток	-	2	2	1
Закон на Ом, закони на Кирхоф за напрежението и тока; Изчисления, използвайки горните закони, за намиране на съпротивления, напрежения и ток; Значимост на вътрешното съпротивление на източника.				
3.7 Съпротивления				
а)	-	2	2	1
Съпротивление и въздействащи фактори; Специфично съпротивление; Система за оцветяване на съпротивленията, стойности и допуски, номинални стойности, ватова мощност; Резистори в последователно и паралелно включване; Пресмятане на общо съпротивление за последователно, паралелно и паралелно последователно свързани съпротивления; Работа с потенциометри и реостати; Работа на Уитстонов мост.				

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
б) Положителен и отрицателен температурен коефициент на проводимост; Резистори с постоянна стойност, устойчивост, допуски и ограничения, методи за конструкция; Резистори с променлива стойност, термистори, резистори, зависещи от напрежението; Конструкция на потенциометри и реостати; Конструкция на Уинстонов мост;	-	1	1	-
3.8 Мощност Мощност, работа и енергия (кинетична и потенциална); Разсейваща мощност от резистори; Формула за мощността; Изчисляване на мощността, работа и енергия.	-	2	2	1
3.9 Капацитивно съпротивление/кондензатор Действие и функции на кондензатора; Фактори, влияещи върху капацитивната площ на пластините, разстоянието между пластините, броя на пластините, диелектрик и диелектрична константа; Работно напрежение, степени на напрежение; Видове кондензатори, конструкции и функции; Цветови кодове на кондензаторите; Изчисляване на капацитета и напрежението в последователни и паралелни вериги; Експоненциално зареждане и разреждане на кондензатор, времеконстантни; Проверка на кондензаторите.	-	2	2	1
3.10 Магнетизъм а) Теория на магнетизма; Свойства на магнитното тяло; Реакция на магнита, зависеща от геомагнетизма; Намагнитване и размагнитване; Противомагнитна защита; Разновидност на типове магнитни материали; Електромагнитни устройства и принципи на работа; Опростени правила за определяне: магнитно поле около проводник „под ток“.	-	2	2	1
б) Магнитна движеща сила, сила на магнитното поле, индуктивност, проводимост, хистерезисна крива, хистерезис, точка на насищане, вихрови токове; Предпазни мерки при съхранение на магнити.	-	2	2	1
3.11 Индуктивност/индуктори	-	2	2	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>Закон на Фарадей;</p> <p>Индукциране на напрежение в движещ се електропроводник в магнитно поле;</p> <p>Принципи на индукцията;</p> <p>Ефекти на следнамагнитно индуцирано напрежение: сила на магнитното поле, ниво на промяна на силовите линии, брой на навивките на проводника;</p> <p>Взаимна индукция;</p> <p>Ефект от нивото на промяната на първичен ток, взаимна индукция върху индуцираното напрежение;</p> <p>Фактори, влияещи върху взаимната индукция: брой на навивките в намотка, физичен размер на намотката, магнитна проницаемост на намотката, позиции на намотките, които си влияят;</p> <p>Закон на Ленц и правила за определяне на полярността;</p> <p>Обратна електромагнитна сила, самоиндукция;</p> <p>Точка на насищане;</p> <p>Най-честа употреба на бобини.</p>				
<p>3.12 Постояннотокови двигатели/теоретични основи на генераторите</p>	-	2	2	1
<p>Основна теория на двигателите и генераторите;</p> <p>Конструкция и роля на отделните компоненти в генератор на постоянен ток;</p> <p>Експлоатация и фактори, влияещи върху големината и посоката на тока в генераторите на постоянен ток;</p> <p>Експлоатация на и фактори, влияещи върху изходната мощност, въртящия момент, скоростта на въртене на двигателите на постоянен ток;</p> <p>Двигатели с последователно навити, накъсо съединени и смесени намотки;</p> <p>Конструкция на стартер генератор.</p>				
<p>3.13 Теоретични основи на променливия ток</p>	1	2	2	1
<p>Синусоидална форма на вълната: фаза, период, честота и цикъл;</p> <p>Моментна, средна, действаща, максимална стойност, полупериод, електрически величини и изчисляване на тези величини във връзка с напрежението, електрическа проводимост и мощност;</p> <p>Триъгълни/квадратни вълни;</p> <p>Еднофазен/трифазен принцип.</p>				
<p>3.14 Съпротивителни (R), капацитивни (C) и индуктивни (L) вериги</p>	-	2	2	1
<p>Фазово отношение на напрежението и тока в L, C и R вериги, паралелно, последователно и комбинирано;</p> <p>Разсейване на мощност в L, C и R вериги;</p> <p>Импеданс, фазов ъгъл, фактор на мощността и изчисления във веригата;</p> <p>Изчисления на истинска мощност, пряка мощност и реактивна мощност.</p>				
<p>3.15 Трансформатори</p>	-	2	2	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>Принципи на конструкцията и работа на трансформатор;</p> <p>Загуби в трансформатора и методи за избягването им;</p> <p>Работа на трансформатора с товар и без товар;</p> <p>Трансфер на мощност, ефективност, маркиране на полюсите;</p> <p>Изчисляване на линейни и фазови напрежения и ток;</p> <p>Изчисляване на мощност в трифазна система;</p> <p>Първичен и вторичен ток, напрежение, коефициент на превръщане, мощност, КПД;</p> <p>Автотрансформатори.</p>				
<p>3.16 Филтри</p> <p>Работа, употреба и приложение на следните филтри: нискочестотен, високочестотен, честотен обхват, стопиращ обхват.</p>	-	1	1	1
<p>3.17 Променливотокови генератори</p> <p>Въртене на рамка в магнитно поле и форма на получената вълна;</p> <p>Работа и конструкция на променливотокови генератори от тип въртяща се арматура и от тип въртящо се поле;</p> <p>Едно-, дву- и трифазни алтернатори;</p> <p>Видове трифазни свързвания – звезда и триъгълник – приложения и предимства;</p> <p>Генератори с постоянен магнит.</p>	-	2	2	1
<p>3.18 Променливотокови двигатели</p> <p>Конструкция, принцип на работа и характеристики на: променливотокови синхронни и асинхронни двигатели, моно- или многофазни;</p> <p>Методи за регулиране на скоростта и посоката на въртене на двигателя;</p> <p>Методи за генериране на въртящо се поле: Кондензатор, бобина, екранирани полюси.</p>	-	2	2	1

МОДУЛ 4. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОНИКАТА

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>4.1 Полупроводници</p> <p>4.1.1 Диоди</p> <p>а)</p> <p>Символи за означаване на диодите;</p> <p>Свойства и характеристики на диодите;</p> <p>Последователно и паралелно свързване на диодите;</p> <p>Основни характеристики и работа на настроените силициеви преобразуватели (тиристорни), светлоизлъчващ диод, светопроводим диод, варистор, усилващи</p>	-	2	2	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>диоды;</p> <p>Функционална проверка на диодите.</p>				
<p>б)</p> <p>Материали, електронна конфигурация, електрически свойства;</p> <p>Типове материали с полупроводникова проводимост P и N: влияние на примесите върху проводимостта, основни и второстепенни преносители;</p> <p>PN връзка в проводник, усилване на проводимостта през PN връзка без въздействие, право и обратно състояние на въздействие;</p> <p>Параметри на диодите: точка на обратно напрежение, максимална права токопроводимост, температура, честота, „утечки“ на ток, разсейване на мощност;</p> <p>Работа и функции, изпълнявани от диодите в следните вериги: изправители, стабилизатори, стабилизиращи и изправящи амплитудни усилватели, мостови усилватели, напрежение на диод-диод и диод-триод;</p> <p>Детайлна работа и характеристики на следните устройства: настройваеми силициеви преобразуватели (тиристоры), светоизлъчващи диоди, диоди тип „Шотки“, светопроводни диоди, варикапи, варистори, усилващи диоди, Ценеров диод.</p>	-	-	2	-
<p>4.1.2 Транзистори</p>				
<p>а)</p> <p>Символи за означаване на транзисторите;</p> <p>Описание на компонентите и ориентировка;</p> <p>Характеристики и свойства на транзисторите.</p>	-	1	2	1
<p>б)</p> <p>Конструкция и работа на PNP и NPN транзистори;</p> <p>Конфигурация на базата, колектора и емитера;</p> <p>Проверка на транзистора;</p> <p>Основна оценка на други типове транзистори и тяхната употреба;</p> <p>Приложение на транзисторите: класове на усилване (A, B, C);</p> <p>Опростени схеми на вериги, включващи: включващи: отклонение, отключване, обратна връзка и стабилизация;</p> <p>Принципи на многостепенните схеми: каскади, девиаторни, осцилатори, мултивибратори, флип-флоп вериги.</p>	-	-	2	-
<p>4.1.3 Интегрални схеми</p>				
<p>а)</p> <p>Описание и работа на логически и линейни схеми/процесорни усилватели.</p>	-	1	-	1
<p>б)</p>	-	-	2	-

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>Описание и работа на логически и линейни схеми;</p> <p>Представяне на работата и функциите на операционен усилвател, приложен като: интегратор, разделител, следящ напрежението, компаратор;</p> <p>Методи за свързване на операционни усилвателни степени: съпротивителен капацитивен, индуктивен (трансформатор), индуктивен съпротивителен (IR), директен;</p> <p>Предимства и недостатъци на положителната и отрицателната обратна връзка.</p> <p>4.2 Електронни платки</p> <p>Описание и употреба на електронните платки.</p> <p>4.3 Сервомеханизми</p> <p>а)</p> <p>Определения за следните термини: Отворени, затворени системи, обратна връзка, следящи системи, аналогови датчици;</p> <p>Принципи на работа и приложение на следните компоненти/характеристики за синхронизиращи системи: броячи, разграничители, преобразуватели на управлението и въртящия момент, индуктивни и капацитивни датчици.</p> <p>б)</p> <p>Определения за следните термини: отворени и затворени системи, следящи системи, сервомеханизми, аналогови датчици, индикатори за нулева стойност, заглъхване, обратна връзка и „мъртъв“ обхват;</p> <p>Конструкция, работа и приложение на следните компоненти на синхронизиращи системи: броячи, разграничители, преобразуватели на преместването и въртящия момент, индуктивни и капацитивни датчици, синхронни датчици;</p> <p>Дефекти по сервомеханизмите, реверсивно и синхронно следене, захват.</p>	-	1	2	-
а)	-	1	-	-
б)	-	-	2	-

МОДУЛ 5 ЦИФРОВА ТЕХНИКА/ЕЛЕКТРОННО-ПРИБОРНИ СИСТЕМИ

	НИВО				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.1 Електронно-приборни системи</p> <p>Обичайно разполагане на електронно-приборните системи в кабината на ВС</p> <p>5.2 Цифрови системи</p> <p>Цифрови системи: двоични, осмични и шестнайсетични;</p> <p>Демонстриране на превръщания между десетична и двоична, осмична и шестнайсетична система и обратно.</p> <p>5.3 Преобразуване на данни</p>	1	2	2	3	1
а)	-	1	-	2	-
б)	-	1	-	2	-

	НИВО				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
Аналогови и цифрови данни; Преобразуване на данни, работа и приложение на аналогово-цифрови и цифрово-аналогови преобразуватели, входове и изходи, ограничения на различните видове.					
5.4 Бази данни	-	2	-	2	-
Работа на базите данни в системите на въздухоплавателните средства, включително познаване на ARINC и други спецификации.					
5.5 Логически схеми					
а)	-	2	-	2	1
Идентификация на общите логически входящи символи, таблици и еквивалентни вериги; Приложения, използвани в системите на въздухоплавателните средства, схематични диаграми.					
б)	-	-	-	2	-
Интерпретация на логически диаграми.					
5.6 Основни компютърни конфигурации					
а)	1	2	-	-	-
Компютърна терминология (включваща бит, байт, софтуер, хардуер, централен процесор, интегрални схеми и различни запомнящи устройства като RAM, ROM, PROM); Компютърна технология (приложение в авиационните системи).					
б)	-	-	-	2	-
Компютърна терминология; Работа, разположение и интерфейс на основните компоненти в един микрокомпютър, включително техните системи за асоциативен пренос на данни; Информация, съдържаща се в едноадресните и многоадресните компютърни инструкции („думи“); Термини, свързани с паметта на компютрите; Работа на най-често използваните запомнящи устройства; Работа, предимства и недостатъци на различните системи за съхраняване на данни.					
5.7 Микропроцесори	-	-	-	2	-
Функции и принцип на работа на микропроцесора; Принцип на работа на следните елементи на микропроцесора: контролно и обработващо устройство, тактов генератор, регистър, аритметично-логическо устройство.					
5.8 Интегрални схеми	-	-	-	2	-

	НИВО				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
Работа и използване на кодиращи и декодиращи устройства; Функция на видовете кодиращи устройства; Използване на средна, голяма и много голяма скала на интеграция.					
5.9 Мултиплексорни системи	-	-	-	2	1
Работа, приложение и идентификация на логически схеми на мултиплексорите и демултиплексорите.					
5.10 Фиброоптични системи	-	1	1	2	1
Предимства и недостатъци на фиброоптичните системи за пренасяне на информация в сравнение с електрическите; Фиброоптични бази данни; Термини, свързани с фиброоптичните системи; Крайни устройства; Отклонители, контролни крайни устройства, дистанционни крайни устройства; Приложение на фиброоптиката в авиационните системи.					
5.11 Електронни дисплеи	-	2	1	2	1
Принципи на работа на типовете дисплеи, които се използват най-често в съвременните въздухоплавателни средства, включително Катодно-лъчеви тръби, светлинно-емитерни диоди и течнокристални дисплеи.					
5.12 Електростатични сензорни устройства	1	2	2	2	1
Специални мерки срещу риск от електростатично разреждане; Риск и възможни повреди, компоненти и устройства за антистатична защита на персонала.					
5.13 Управление и контрол на софтуера	-	2	1	2	1
Ограничения, изисквания за летателна годност и възможни катастрофални ефекти при неодобрени промени в софтуерните програми.					
5.14 Електромагнитна среда	-	2	2	2	1
Влияние на следните явления върху техническото обслужване на електронна система: EMC-електроматнитна съвместимост EMI-електромагнитна интерференция HIRF – радиационно поле с висок интензитет Гръмотевици/защита от гръмотевици					
5.15 Най-често използвани авиационни електронни/цифрови системи	-	2	2	2	1

	НИВО				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>Общи сведения за най-често използваните авиационни електронни/цифрови системи и свързаните с тях устройства за вграден контрол, като:</p> <p><i>Само за B1 и B2:</i></p> <p>ACARS – система за комуникация ARINC</p> <p>EICAS – система за индикация на работата на двигателите и за предупреждение на екипажа</p> <p>FBW – Fly by Wire</p> <p>FMS – автоматична система за управление на полета</p> <p>IRS – инерциална референтна система</p> <p><i>За B1, B2 и B3:</i></p> <p>ECAM – централизиран електронен контрол на въздухоплавателното средство</p> <p>EFIS – електронна пилотажно-приборна система</p> <p>GPS – система за глобално позициониране</p> <p>TCAS – система за предупреждение и избягване на сблъсък</p>					

МОДУЛ 6. МАТЕРИАЛИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>6.1 Авиационни материали – феритни</p> <p>а)</p> <p>Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията легирани стомани;</p> <p>Термообработка и приложение на легираните стомани.</p>	1	2	1	2
<p>б)</p> <p>Изпитване на феритните материали на твърдост, якост, умора и удар.</p>	-	1	1	1
<p>6.2 Авиационни материали – цветни метали</p> <p>а)</p> <p>Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията материали от цветни метали;</p> <p>Термообработка и приложение на материали от цветни метали;</p>	1	2	1	2
<p>б)</p>	-	1	1	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Изпитване на материалите от цветни метали на твърдост, якост, умора и удар.				
6.3 Авиационни материали – композитни и неметали				
<i>6.3.1 Композитни и неметални материали, различни от дърво и тъкан</i>				
а) Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията композитни и неметални материали, различни от дърво (материалите от дървесина, които се прилагат в авиостроенето); Слепващи и свързващи вещества.	1	2	2	2
б) Откриване на дефекти на композитните и неметалните материали. Ремонт/поправка на композитни и неметални материали.	1	2	-	2
<i>6.3.2 Дървени конструкции</i> Конструкционни методи за дървени структури в самолетостроенето; Характеристики, свойства и видове дървесина и свързващи вещества, използвани в самолетостроенето; Запазване и обслужване на дървената структура; Видове дефекти в дървения материал и дървената структура; Откриване на дефекти в дървената структура; Поправка/ремонт на дървена структура.	1	2	-	2
<i>6.3.3 Тъканны покрития</i> Характеристики, свойства и видове на тъканите, използвани в самолетите; Методи за проверка на тъканите; Видове дефекти в тъканите; Поправка/ремонт на тъканни покрития.	1	2	-	2
<i>6.4 Корозия</i>				
а) Химична същност на корозията; Образуване чрез: галваничен процес, микробиологичен начин, напрежение на материала.	1	1	1	1
б) Видове корозия и тяхната идентификация; Причини за възникване на корозията; Видове материали, чувствителност към корозия.	2	3	2	2
6.5 Свързващи елементи				
<i>6.5.1 Резбовани съединения</i>	2	2	2	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Винтови номенклатури; Форми на резбите, размери и допуски за стандартните резби, използвани в авиацията; Измерване на резбите.				
6.5.2 Болтове, шпилки и винтове	2	2	2	2
Видове болтове: спецификация, разпознаване и маркиране на авиационните болтове, международни стандарти; Гайки: самозаконтрящи, анкерни, стандартни; Машинни винтове: авиационни спецификации; Шпилки: видове и приложение, поставяне и отстраняване; Самонавиващи се винтове, щифтове.				
6.5.3 Средства за законтряне	2	2	2	2
Плоски и пружинни шайби, законтрящи пластини, разклонен щифт, самозаконтряща се гайка, бързо отпусащи скоби, ключове, въртяща се ключалка, шплентове.				
6.5.4 Авиационни нитове	1	2	1	2
Видове нитове: спецификация и разпознаване, топлинна обработка.				
6.6 Тръбопроводи и съединения				
а)	2	2	2	2
Идентификация и видове тръби и шлангове и техните съединения, използвани във въздухоплателните средства;				
б)	2	2	1	2
Стандартни съединения за тръбопроводите на хидравлични, горивни, маслени, пневматични и въздушни авиационни системи.				
6.7 Пружини	-	2	1	1
Видове пружини, материали, характеристики и приложение.				
6.8 Лагери	1	2	2	1
Предназначение на лагерите, натоварване, материали, структура; Видове лагери и тяхното приложение.				
6.9 Трансмисии	1	2	2	1
Видове зъбни колела и тяхното приложение; Предавателно отношение, редукторни и мултипликаторни зъбни системи, задвижващи и задвижвани зъбни колела, паразитни зъбни колела, модели на зацепване; Ремъци и шайби, вериги и верижни зъбни колела.				
6.10 Управляващи възжета	1	2	1	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>Видове въжета; Накрайници, обтегачи, компенсатори; Ролки и елементи от кабелната система; Въжета, работещи на опън и натиск; Система от въжета за управление на въздухоплавателно средство.</p>				
<p>6.11 Електрически проводници и съединители</p>	1	2	2	2
<p>Видове кабели, конструкция и характеристики; Кабели за високо напрежение и коаксиални кабели; Формоване на гънки; Видове съединители, щифтове, щепсели, щепселни кутии, изолатори, номинален ток и номинално напрежение, куплиране, идентификационни кодове.</p>				

МОДУЛ 7А. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ (освен за лиценз В3)

.....

МОДУЛ 7В. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ (за лиценз В3)

Бележка: Приложното поле на този модул отразява технологията на самолети, отнасящи се до категория В3.

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>7.1 Изисквания за безопасност при работа по въздухоплавателните средства и в работните помещения</p>	-	-	-	3
<p>Изисквания за безопасност включително предпазни мерки при работа с газове (особено кислород), масла и химикали и при изпълнение на електрически задачи. Инструктаж за предприемане на действия в случай на пожар или друг инцидент, включително познания за пожарогасителните агенти.</p>				
<p>7.2 Практики за работа в работните помещения</p>	-	-	-	3
<p>Съхранение на инструменти, контрол на инструменти, използване на материали от работното помещение; Размери, допуски и толеранси, стандарти на работа; Калибриране на инструментите и оборудването, калибровъчни стандарти.</p>				
<p>7.3 Работни инструменти</p>	-	-	-	3
<p>Най-често използвани видове ръчни инструменти; Най-често използвани видове инструменти с електро- и машинно задвижване; Работа и използване на инструменти за прецизни измервания; Методи и оборудване за смазване;</p>				

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Работа, функциониране и използване на електрическо тестово оборудване;				
7.4 Тестово оборудване за стандартното приборно оборудване на въздухоплавателното средство	-	-	-	1
Работа, функциониране и използване на тестовото оборудване за стандартното приборно оборудване на въздухоплавателното средство;				
7.5 Технологични чертежи, диаграми и стандарти	-	-	-	2
Видове чертежи и диаграми, символи, размери, допуски, проекции; Разчитане на легенди на чертежи; Микрофилми, микрофишове и компютърни изображения; Спецификация на Американската асоциация за въздушен транспорт ATA 100; Авиационни и други приложими стандарти, включително ISO, AN, MS, NAS и MIL; Фидерни схеми и схематични диаграми.				
7.6 Допуски и сглобки	-	-	-	2
Размери на свредлата за отвори на болтове, класове на допуските; Обща система за допуски и сглобки; Избиране на допуски и сглобки за въздухоплавателни средства и авиационни двигатели; Граници на наклони, усуквания и износване; Стандартни методи за проверка на валове, лагери и други части.				
7.7 Електрически проводници и съединители	-	-	-	2
Методи за съединяване, изолация и тестване; Използване на инструменти за гофриране: ръчно и хидравлично задвижвани; Тестване на гофрираните съединения; Поставяне и отстраняване на съединителни щифтове; Коаксиални кабели: изпитания и предпазни мерки при инсталация; Методи за защита на окабеляване: Плетена обвивка на проводници, скоби за затягане, методи за защита, включващи бандажи, шлаухи.				
7.8 Нитоване	-	-	-	2
Нитови съединения, разстояние и стъпка между нитовете; Използвани инструменти за нитоване и вдлъбване; Проверка на нитовите съединения.				
7.9 Тръбопроводи и шлангове	-	-	-	2
Колена на тръбопроводи, конусни тръби, използвани в авиацията; Проверка и тестване на тръбопроводи и шлангове, използвани в авиацията; Монтиране и закрепване на тръбопроводи.				

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
7.10 Пружини Проверка и тестване на пружини.	-	-	-	1
7.11 Лагери Изпитване, почистване и проверка на лагерите; Изисквания за смазване на лагерите; Дефекти в лагерите и причини за възникването им.	-	-	-	2
7.12 Трансмисии Проверка на зъбни колела, странична хлабина между зъбите на две зъбни колела; Проверка на ремъци и шайби, вериги и ролки; Проверка на винтов крик, лостов механизъм, система от теглещи пръти и повдигачи.	-	-	-	2
7.13 Управляващи въжета Обработка на накрайници; Проверка и изпитване на управляващи въжета; Въжета, работещи на опън и натиск; система от въжета за управление на въздухоплатателно средство.	-	-	-	2
7.14 Обработка на материали				
7.14.1 Метални листове Маркиране и изчисление на допустимото огъване; Обработка на метални листове, включително огъване и формоване; Проверка на метални листове.	-	-	-	2
7.14.2 Композитни и неметални материали Съединения; Екологични условия; Методи за проверка.	-	-	-	2
7.15 Заваряване, запояване (с твърд и с мек припой) и залепване				
а) Методи на запояване, контрол на спойките.	-	-	-	2
б) Методи за електрозаваряване и кислородно заваряване; Контрол на електрическите и кислородните заварки; Методи за залепване и контрол на слепващите връзки.	-	-	-	2
7.16 Тегло и центровка на въздухоплатателните средства				
а)	-	-	-	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Център на тежестта/пресмятане на ограниченията: прилагане на съответните документи;				
б)	-	-	-	2
Подготовка на въздухоплавателното средство за измерване на теглото; Измерване на теглото на въздухоплавателното средство.				
7.17 Обслужване и съхранение на въздухоплавателни средства	-	-	-	2
Рулиране/буксиране на въздухоплавателното средство и свързаните с това предпазни мерки;				
Повдигане на въздухоплавателното средство с крикове, заглушаване, подсигуряване и свързаните с това предпазни мерки;				
Методи за съхранение на въздухоплавателното средство;				
Процедури за зареждане с гориво и източване на гориво;				
Процедури за противообледяване;				
Наземно осигуряване на електричество, хидравлика и пневматика;				
Влияние на околната среда върху съхранението на въздухоплавателното средство и неговата експлоатация.				
7.18 Технологии за разглобяване, проверка/контрол/ремонт и сглобяване				
а)	-	-	-	3
Видове дефекти и технологии за визуални проверки;				
Отстраняване на корозия, оценка и мерки за нейното предотвратяване;				
б)	-	-	-	2
Общи методи за ремонт, Ръководство по текущ ремонт на конструкцията;				
Контролни програми, свързани с изработката, амортизацията и корозионното състояние;				
в)	-	-	-	2
Технологии за безразрушителен контрол, включващи методите: капиларно-проникващ; радиографичен; вихровотоков; ултразвуков; бороскопичен.				
г)	-	-	-	2
Технологии за разглобяване и сглобяване.				
д)	-	-	-	2
Технологии за откриване и отстраняване на повреди.				
7.19 Особени случаи в полет				
а)	-	-	-	2
Проверки след удар от мълния и проникващо високочестотно облъчване.				

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
б) Проверки след особени случаи в полет като грубо кацане и полет в турбулентна атмосфера.	-	-	-	2
7.20 Процедури за техническо обслужване Планиране на техническо обслужване; Процедури за извършване на модификации; Процедури за съхранение; Процедури за удостоверяване на техническо обслужване и повторно пускане в експлоатация; Връзка с функционирането на въздухоплавателното средство; Проверка на техническото обслужване, контрол на качеството, осигуряване на качеството; Допълнителни процедури по техническо обслужване; Контрол на компоненти с ограничен срок на експлоатация.	-	-	-	2

МОДУЛ 8. ОСНОВИ НА АЕРОДИНАМИКАТА

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
8.1 Физични свойства на атмосферата Международна стандартна атмосфера (ISA), използването ѝ в аеродинамиката.	1	2	2	1
8.2 Аеродинамика Обтичане на тяло; Граничен слой, ламинарно и турбулентно обтичане, свободен поток, относителен поток, обтичане на горна и долна повърхнина, вихри, точка на заприщване; Термини: кривина, хорда, средна аеродинамична хорда, профилно (челно) съпротивление, индуктивно съпротивление, център на налягане, ъгъл на атака, промиване и размиване, степен на грапавост, форма на крилото и удължение на крилото; Тяга, тегло, резултантна на аеродинамичните сили; Генериране на подемна сила и съпротивление: ъгъл на атака, коефициент на подемна сила, коефициент на съпротивление, полярна сила, сриг; Замърсяване на аеродинамичния профил със сняг и лед.	1	2	2	1
8.3 Динамика на полета Връзка между подемна сила, тегло, тяга и съпротивление; Степен на планиране; Статично устойчив полет, характеристики; Претоварване; Влияние на натоварването: височинно-скоростен диапазон и конструктивни	1	2	2	1

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
ограничения; Методи за увеличаване на подезната сила.				
8.4 Устойчивост на полета и динамика на полета	1	2	2	1
Надлъжна, напречна и попътна устойчивост (активна и пасивна).				

МОДУЛ 9 А. ЧОВЕШКИ ФАКТОР (освен за лиценз В3)

.....

МОДУЛ 9В. ЧОВЕШКИ ФАКТОР (за лиценз В3)

Бележка: Приложното поле на този модул отразява по-малко взискателната среда за техническо обслужване, в която работят притежателите на лиценз В3.

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
9.1 Общи разпоредби	-	-	-	2
Необходимост от отчитане на човешкия фактор; Инциденти в резултат на човешкия фактор/човешка грешка; „Закон на Мърфи“.				
9.2 Човешки възможности и ограничения	-	-	-	2
Зрение; Слух; Обработка на информацията; Внимание и възприятие; Памет; Клаустрофобия и физически достъп.				
9.3 Социална психология	-	-	-	1
Отговорност: индивидуална и групова; Мотивация и демотивация; Натиск на околните; „Културни“ въпроси; Работа в екип; Управление, надзор и лидерство.				

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>9.4 Фактори, въздействащи върху човешките възможности</p> <p>Годност, здравословно състояние; Стрес: свързан с домашната среда и свързан с работните условия; Напрежение, създавано от време и крайни срокове; Работно натоварване: повишено и понижено; Сънливост и умора, работа на смени; Злоупотреба с алкохол, лекарства и наркотици.</p>	-	-	-	2
<p>9.5 Физически особености на заобикалящата среда</p> <p>Шум и газове; Осветление; Микроклимат и температура; Движение и вибрации; Работна околна среда.</p>	-	-	-	1
<p>9.6 Задачи</p> <p>Физическа работа; Повтарящи се задачи; Визуални прегледи; Комплексни системи.</p>	-	-	-	1
<p>9.7 Комуникация</p> <p>Във и между екипите; Записване и регистриране на работата; Актуализиране, валидност; Разпространение на информация.</p>	-	-	-	2
<p>9.8 Човешки грешки</p> <p>Модели и теории за човешките грешки; Видове човешки грешки при изпълнение на задачи по техническото обслужване; Последици от човешките грешки (например, инциденти); Избягване и контролиране на човешките грешки.</p>	-	-	-	2
<p>9.9 Рискови фактори в работните помещения</p> <p>Разпознаване и предотвратяване на рисковите фактори; Действия при аварийни случаи.</p>	-	-	-	2

МОДУЛ 10. АВИАЦИОННА НОРМАТИВНА УРЕДБА

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>10.1 Регулаторна рамка</p> <p>Роля на Международната организация за гражданска авиация; Роля на EASA (Европейска агенция за авиационна безопасност); Роля на държавите-членки; Връзка между част 145, част 66, част 147 и част М; Връзка с други авиационни власти.</p>	1	1	1	1
<p>10.2 Част 66 – сертифициращ персонал – техническо обслужване</p> <p>Подробно познаване на част 66.</p>	2	2	2	2
<p>10.3 Част 145 – част М подчаст Е - Одобрени организации за техническо обслужване</p> <p>Подробно познаване на част 145 и част М подчаст Е.</p>	2	2	2	2
<p>10.4 ОАИ-САВ – търговски полети</p> <p>Свидетелство на авиационния оператор; Отговорности на оператора; Бордна документация; Надписи (маркировки) по въздухоплавателното средство.</p>	1	1	1	-
<p>10.5 Сертифициране на въздухоплавателното средство</p> <p><i>а)Общи изисквания</i></p> <p>Норми за сертификация: например EACS 23/25/27/29; Типов сертификат; Допълнителен типов сертификат; Одобрени по част 21 организации за конструиране и производство.</p>	-	1	1	1
<p><i>б)Документация</i></p> <p>Сертификат за летателна годност; Сертификат за регистрация; Сертификат за шум; График за тегло; Лиценз за радиостанция и одобрение.</p>	-	2	2	2
<p>10.6 Част М</p> <p>Подробно познаване на част М.</p>	2	2	2	2
<p>10.7 Приложимо национално и международно право (ако не е заменено от изисквания на Европейския съюз):</p> <p><i>а)</i></p> <p>Програми за техническо обслужване, проверки на техническото обслужване;</p>	1	2	2	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p><i>Само за лицензи от А до В2:</i></p> <p>MMEL, MEL списък на отложените дефекти;</p> <p><i>За всички лицензи:</i></p> <p>Директиви за летателна годност;</p> <p>Експлоатационни бюлетини, експлоатационна информация от производителя;</p> <p>Модификации и доработки;</p> <p>Документация за техническото обслужване: ръководства за техническо обслужване, ръководство за поправки по конструкцията, илюстриран каталог на частите и други.</p> <p>б)</p> <p>Поддържане на летателната годност;</p> <p>Изисквания за минимално оборудване – техническо облитане;</p> <p><i>Само за лицензи В1 и В2:</i></p> <p>ETOPS, изисквания по отношение на техническото обслужване и ПДО;</p> <p>Експлоатация при всякакви метеорологични условия, експлоатация по категория 2/3. .</p>	-	1	1	1

МОДУЛ 11А. АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЯ И СИСТЕМИ НА САМОЛЕТИТЕ С ТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ

.....

МОДУЛ 11Б. АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЯ И СИСТЕМИ НА САМОЛЕТИТЕ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ (освен за лиценз В3)

Бележка: Този модул отразява технологията на самолети, отнасящи се до категория А и подкатегория В1.2.

.....

11.4 Кондициониране на въздуха и надув в кабините (АТА 21)	1	3	-	
Надув в кабините и системи за кондициониране на въздуха;				
Контрол на налягането в кабините, устройства за предпазване и предупреждение.				
Системи за отопление				

.....

МОДУЛ 11В. АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЯ И СИСТЕМИ НА САМОЛЕТИТЕ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ (за лиценз В3)

Бележка: Приложното поле на този модул отразява технологията на самолети, отнасящи се до категория В3.

	НИВО			
	A2	B1.2	B2	B3
11.1 Динамика на полета				
<i>Аеродинамика на въздухоплавателните средства и контрол на полетите</i>	-	-	-	1
Работа и ефективност на управлението по: наклон „крен“: Елерони; - Управление на стъпката на въздушното витло: кормила за височина, стабилизатори, отклоняеми и елеваторни стабилизатори; - контрол на нежелателни попътни колебания, ограничения на кормилото за направление – вертикалното кормило; Управление на елерони, килватери; Клапи, предкрилки, процепни предкрилки, зависващи елерони, интерцептори и елерон-интерцептори; Механизация за увеличаване на индуктивното съпротивление: интерцептори, гасители на подемната сила, въздушни спирачки; Ефектът от спойлерите върху горната повърхност на крилата, „зъби“ на атакуващите ръбове на крилата; Контрол на граничния слой чрез вортекс генератори, гасители на подемна сила или устройства на атакуващите ръбове на крилата Работа и ефективност на тримерите, компенсаторни и антикомпенсаторни пластини, сервокомпенсатори, пружинни компенсатори, масов баланс, отклонение на управляващите повърхности, аеродинамичен баланс на центровката;				
11.2 Конструкции на въздухоплавателните средства – общи концепции				
а) Изисквания за летателна годност по отношение на якостта на конструкцията; Класификация на конструктивните елементи, основни (първостепенни), неосновни (второстепенни) и спомагателни (третостепенни); Концепции за устойчивост на грешки, животоспасяване, допуски на издръжливост; Системи за зонирание и позициониране; Натиск, опън, изкълчване, специфичен натиск, срязване, усукване, напрежение, линейно напрежение, умора на материала; Разпоредби за дренаж и вентилация; Разпоредби за монтаж на системите; Разпоредби за защита от светкавици; Замасяване на въздухоплавателните средства	-	-	-	2
б)	-	-	-	2

	НИВО			
	A2	B1.2	B2	B3
<p>Методи за конструиране на: монококова обшивка; челни обтекаеми елементи; стрингери; надлъжници; хермопояси; пояси; усилващи елементи; подкоси; свързващи елементи; греди; подови конструкции; усилване; методи на свързване на обшивката със силовия набор, антикорозионна защита; окачване на крила, опашни плоскости и двигатели;</p> <p>Технологии за сглобяване на конструктивните елементи: с нитове, болтове, чрез запояване;</p> <p>Методи за защита на повърхностите, като хромиране, анодиране, лакобояджийско покритие;</p> <p>Почистване/измиване на повърхностите;</p> <p>Симетрия на конструкцията на въздухоплавателното средство. методи за подравняване и проверки на симетрията.</p>				
11.3 Конструкции на самолети – аероплани				
11.3.1 Фюзелаж (ATA 52/53/56)	-	-	-	1
<p>Конструкция;</p> <p>Закрепване на крило, стабилизатор, пилон и колесник;</p> <p>Поставяне на седалки;</p> <p>Врати и аварийни изходи: Конструкция и експлоатация;</p> <p>Конструкция на прозорци и прозолечни екрани и механизми</p>				
11.3.2 Крила (ATA 57)	-	-	-	1
<p>Конструкция;</p> <p>Съхранение на гориво;</p> <p>Колесник, пилон, управляваща повърхност и приспособления за прибиране и спускане.</p>				
11.3.3 Стабилизатори (ATA 55)	-	-	-	1
<p>Конструкция;</p> <p>Закрепване на управляващи повърхности</p>				
11.3.4 Управляващи повърхности (ATA 55/57)	-	-	-	1
<p>Конструкция и закрепване;</p> <p>Центровка – на маса и аеродинамична.</p>				
11.3.5 Гондоли/пилони (ATA 54)				
<p>а)</p> <p>Гондоли/пилони</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конструкция; - Противопожарни стени; - Монтиране на двигател; 	-	-	-	1
11.4 Кондициониране на въздуха (ATA 21)				
Системи за отопление и вентилация	-	-	-	1
11.5 Системи за авиационно оборудване - инструменти/авионикс				

	НИВО			
	A2	B1.2	B2	B3
системи				
11.5.1 Приборно оборудване (ATA 31)	-	-	-	1
Тръба на Пито: висотомер, скоростомер, вариометър;				
Жироскопични: авиохоризонт, управление на пространственото положение, индикатор за посоката, индикатор на хоризонталната обстановка, завой и плъзгане, координатор на завоя				
Компаси: с директно отчитане, с дистанционно отчитане;				
Индикация на ъгъл на атака; системи за предупреждение за срив.				
Други системи за индикация.				
11.5.2 Авионикс	-	-	-	1
Основи на системите и работа на:				
- автопилот (ATA 22);				
- комуникации (ATA 23);				
- навигационни системи (ATA 34).				
11.6 Електрическо оборудване (ATA 24)	-	-	-	2
Монтаж и работа на акумулатори;				
Генератор за постоянен ток;				
Регулиране на напрежението;				
Разпределение на мощността;				
Защита от претоварване;				
Инвертори, трансформатори.				
11.7 Оборудване и обзавеждане (ATA 25)	-	-	-	2
Изисквания за аварийно оборудване;				
Седалки и колани;				
11.8 Противопожарни средства (ATA 26)	-	-	-	2
Преносими пожарогасители.				
11.9 Органи за управление на полета(ATA 27)	-	-	-	3
Първостепенни органи за управление: елерони, кормило за височина, вертикално кормило				
Тримиране;				
Средства за повишаване на подемната сила;				
Работа на системата за управление: ръчна;				
Контролна заключваща система				
Система за предпазване от срив на въздухоплавателното средство				
Система за предупреждаване за срив				
11.10 Горивни системи (ATA 28)	-	-	-	2

	НИВО			
	A2	B1.2	B2	B3
Разположение на системата;				
Резервоари;				
Система за подхранване с гориво;				
Прехвърляне и кръстосано подхранване с гориво;				
Индикации и предупреждения;				
Зареждане и източване на гориво;				
11.11 Хидравлични системи (АТА 29)	-	-	-	2
Разположение на системата;				
Хидравлични флуиди;				
Хидравлични резервоари и акумулатори;				
Създаване на налягане: електрическо, механично				
Контрол на налягането;				
Разпределение на енергията;				
Системи за индикации и предупреждения;				
11.12 Защита против обледяване и дъжд (АТА 30)	-	-	-	1
Образуване на лед, класификация и откриване;				
Системи за отстраняване на лед: електрически, с горещ въздух, пневматични и химически;				
Загриване на дренажни отвори.				
Средства за почистване на стъклата от вода при дъжд.				
11.13 Колесник (АТА 32)	-	-	-	2
Конструкция, абсорбиращ щок;				
Система за спускане и прибиране на колесника: нормална и аварийна;				
Индикации и предупреждения;				
Колела, спирачки, система за предотвратяване на плъзгане, автоматично спиране;				
Гуми;				
Кормилно управление.				
11.14 Светлини (АТА 33)	-	-	-	2
Външни: навигационни, срещу сблъскване, за кацане, за рулиране; за лед;				
Вътрешни: в салона, в пилотската кабина, карго;				
Аварийни.				
11.15 Кислород (АТА 35)	-	-	-	2
Разположение на системата за кислород: в салона, в пилотската кабина;				
Източници, съхранение, зареждане и разпределение;				
Регулиране на захранването;				
Индикации и предупреждения;				
11.16 Пневматични/вакуумни системи (АТА 36)	-	-	-	2

	НИВО			
	A2	B1.2	B2	B3
Разположение на системата;				
Източници: двигател/спомогателен енергиен агрегат, компресори, резервоари, наземно захранване;				
Нагнетателни и вакуумни помпи;				
Контрол на налягането;				
Разпределение;				
Индикации и предупреждения;				
Връзка с други системи.				

МОДУЛ 12. АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЯ И СИСТЕМИ НА ВЕРТОЛЕТИТЕ

.....

МОДУЛ 13. АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИИ И СИСТЕМИ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА

.....

МОДУЛ 14. СИЛОВИ УРЕДБИ

.....

МОДУЛ 15. ГАЗОТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ

.....

МОДУЛ 16. БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
<p>16.1 Теория на буталните двигатели</p> <p>Коефициенти на полезно действие: механичен, термичен и обемен; Работни цикли – двутактов, четиритактов, двигател на Ото и двигател на Дизел; Изместване на буталото и компресия; Конфигурация на двигателя и ред на запалване.</p>	1	2	-	2
<p>16.2 Характеристики на двигателите</p> <p>Изчисляване и измерване на мощността; Фактори, влияещи върху мощността на двигателя; Гориво-въздушни смеси, изпреварване на запалването.</p>	1	2	-	2
<p>16.3 Конструктивни схеми на двигателите</p> <p>Картер, колян вал, разпределителен вал, маслена вана (картер); Приводи; Цилиндри и бутала; Мотовилки, смукателни и изпускателни колектори; Клапанни механизми; Редуктори.</p>	1	2	-	2
<p>16.4 Горивни системи на двигателите</p> <p><i>16.4.1 Карбуратори</i></p> <p>Видове конструкции и принципи на работа; Обледяване и загряване.</p> <p><i>16.4.2 Инжекторни горивни системи</i></p> <p>Видове конструкции и принципи на работа.</p> <p><i>16.4.3 Електронно управление на двигателите</i></p> <p>Електронни системи за управление на работата на двигателите и системи за измерване на горивото (FADEC); Разположение на системите и компоненти.</p>	1	2	-	2
<p>16.5 Системи за стартиране на двигателите и запалителни системи</p> <p>Системи за стартиране на двигателите, системи за предварително загряване; Магнитни видове, конструкция и принципи на работа; Запалителни колектори, свещи; Запалителни системи за ниско и високо напрежение.</p>	1	2	-	2
<p>16.6 Индукционни системи, изпускателни устройства и охладителни системи</p>	1	2	-	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Конструкция и работа на: индукционни системи, включително алтернативни и въздушни системи; Изпускателни устройства и охладителни системи – въздушни и течни.				
16.7 Надувни/турбосистеми за свръхпълнене	1	2	-	2
Принципи на работа и предназначение на свръхпълненето и влиянието му върху параметрите на двигателя; Конструкция и работа на надувни/турбосистеми за свръхпълнене; Терминология; Системи за контрол; Защитни системи.				
16.8 Гориво-смазочни материали	1	2	-	2
Свойства и спецификации; Добавки към горивото; Мерки за безопасност.				
16.9 Системи за смазване на двигателите	1	2	-	2
Работа на системата, разположение на системите и компоненти.				
16.10 Системи за отчитане работата на двигателите	1	2	-	2
Оборотомер; Температура на главата на цилиндъра; Температура на охладителя; Налягане и температура на маслото; Температура на изходящите газове; Налягане и дебит на горивото; Налягане в смукателната тръба/колектора.				
16.11 Монтаж на силови установки	1	2	-	2
Конфигурации на противопожарните стени, кожуси, акустични панели, монтажни възли на двигателя, антивибрационни възли, шлангове, тръбопроводи, съединители, бандажи на електрически кабели, жила и тяги, места за захващане с цел повдигане, дренажи.				
16.12 Техническо обслужване и изпробване на двигателите на земята	1	3	-	2
Процедури за стартиране и изпробване на двигателите на земята; Разчитане на изходната мощност на двигателите и параметрите; Диагностика, проверка на двигателите и компонентите за съответствие с критериите, данните и допуските, определени от производителя;				
16.13 Съхранение и консервиране на двигателите	-	2	-	1
Консервиране и разконсервиране на двигателя и неговите части и системи.				

МОДУЛ 17А. ВИТЛА (освен за лиценз В3)

.....

МОДУЛ 17В. ВИТЛА (освен за лиценз В3)

Бележка: Приложното на този модул отразява технологията на витлата на самолети, отнасящи се до категория В3.

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
17.1 Теоретични основи на работата на въздушните витла Теория на витлото: Малък/голям ъгъл на поставяне на лопатката, отрицателен ъгъл, ъгъл на атака, скорост на въртене/обороти; Приплъзване на витлото; Аеродинамични, центробежни сили и тяга; Усукващ момент; Относителен въздушен поток на ъгъла на атака на лопатката; Вибрации и резонанс.	-	-	-	2
17.2 Конструкции на въздушните витла Композитните и метални витла; Сечение на лопатката, чело, гръб и корен на лопатката, закрепване на лопатките към главината; Витла с фиксирана и променлива стъпка, витло с постоянни обороти; Монтаж на витлото.	-	-	-	2
17.3 Управление на стъпката на витлото Методи за промяна на стъпката и управление на оборотите – механични и електрически/електронни; Флюгиране и работа в реверсивен режим; Защита от увеличаване на оборотите над допустимите граници.	-	-	-	2
17.4 Синхронизиране на витлата Устройства за синхронизиране и синхрофазиране.	-	-	-	2
17.5 Противообледяващи устройства на витлата Флуидни и електрически противообледяващи устройства.	-	-	-	2
17.6 Техническо обслужване на витлата	-	-	-	2

	НИВО			
	A	B1	B2	B3
Статично и динамично балансиране; Очертаване на кръга на витлото; Оценка на повреди по витлото, ерозия, корозия, побитости, разлепване; Ремонт/поправка на витло; Проба на витлото съвместно с двигателя.				
17.7 Съхранение и консервиране на витло	-	-	-	2
Консервиране и разконсервиране на витло.				

17) Допълнение II на част 66 се изменя, както следва:

Допълнение II

Основен изпитен стандарт

1. Стандартизирана основа за изпити

.....

2. Брой на въпросите за модулите от допълнение I към част 66

2.1. Модул 1 Математика:

Категория А — тест с 16 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 20 минути.

Категория В1 — тест с 30 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 40 минути.

Категория В2 — тест с 30 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 40 минути.

Категория В2 — тест с 28 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 35 минути.

2.2. Модул 2 Физика:

Категория А — тест с 30 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 40 минути.

Категория В1 — тест с 50 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 65 минути.

Категория В2 — тест с 50 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 65 минути.

Категория В3 — тест с 28 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 35 минути.

2.3. Модул 3 Основи на електричеството

Категория А — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 25 минути.

Категория В1 — тест с 50 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 65 минути.

Категория В2 — тест с 50 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 65 минути.

Категория В3 — тест с 24 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 30 минути.

2.4. Модул 4 Основи на електрониката:

Категория А - няма

Категория В1 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 25 минути.

Категория В2 — тест с 40 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 50 минути.

Категория В3 — тест с 8 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 10 минути.

2.5. Модул 5 Цифрова техника, електронно / приборни системи:

Категория А — тест с 16 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 20 минути.

Категория В1.1 и В1.3—тест с 40 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 50 минути.

Категория В1.2 и В1.4—тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 25 минути.

Категория В2 — тест със 70 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 90 минути.

Категория В3 — тест с 16 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 20 минути.

2.6. Модул 6 Материали и принадлежности:

Категория А — тест с 50 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 65 минути.

Категория В1 — тест със 70 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 90 минути.

Категория В2 — тест с 60 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 75 минути.

Категория В3 — тест с 60 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 75 минути.

2.7. Модул 7А Техническо обслужване (освен за лиценз В3):

Категория А — тест със 70 въпроса с дадени отговори и 2 въпроса за разработка на есе.
Общо време 90 минути плюс 40 минути.

Категория В1 — тест с 80 въпроса с дадени отговори и 2 въпроса за разработка на есе.
Общо време 100 минути плюс 40 минути.

Категория В2 — тест с 60 въпроса с дадени отговори и 2 въпроса за разработка на есе.
Общо време 75 минути плюс 40 минути.

2.8. Модул 7Б Техническо обслужване (за лиценз В3):

Категория В3 — тест с 60 въпроса с дадени отговори и 2 въпроса за разработка на есе.
Общо време 75 минути плюс 40 минути.

~~2.8.~~ 2.9. Модул 8 Основи на аеродинамиката

Категория А — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 25 минути.

Категория В1 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 25 минути.

Категория В2 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 25 минути.

Категория В3 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе.
Общо време 25 минути.

~~2.9.~~ 2.10. Модул 9А Човешки фактор (освен за лиценз В3):

Категория А — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 1 въпроса за разработка на есе.
Общо време 25 минути плюс 20 минути.

Категория В1 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 25 минути плюс 20 минути.

Категория В2 — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 25 минути плюс 20 минути.

2.11. Модул 9В Човешки фактор (за лиценз В3):

Категория В3 — тест с 16 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 20 минути плюс 20 минути.

~~2.10.~~ 2.12. Модул 10 Авиационна нормативна уредба

Категория А — тест с 30 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 40 минути плюс 20 минути.

Категория В1 — тест с 40 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 50 минути плюс 20 минути.

Категория В2 — тест с 40 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 50 минути плюс 20 минути.

Категория В3 — тест с 32 въпроса с дадени отговори и 1 въпрос за разработка на есе.
Общо време 40 минути плюс 20 минути.

~~2.11.~~ 2.13. Модул 11а Аеродинамика, конструкция и системи на самолетите с турбинни двигатели:

.....

~~2.12.~~ 2.14. Модул 11Б Аеродинамика, конструкция и системи на самолетите с бутални двигатели (освен за лиценз В3):

.....

2.15. Модул 11В Аеродинамика, конструкция и системи на самолетите с бутални двигатели (за лиценз В3):

Категория В3 — тест с 60 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 75 минути.

~~2.13.~~ 2.16. Модул 12 Аеродинамика, конструкция и системи на вертолетите:

.....

~~2.14.~~ 2.17. Модул 13 Аеродинамика, конструкция и системи на въздухоплавателните средства:

.....

~~2.15.~~ 2.18. Модул 14 Силови уредби:

.....

~~2.16.~~ 2.19. Модул 15 Газотурбинни двигатели:

.....

~~2.17.~~ 2.20. Модул 16 Бутални двигатели:

Категория А- тест с 52 θ въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 65 минути.

Категория В1 — тест със 72 θ въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 90 минути.

Категория В2 – няма.

Категория В3 — тест с 68 въпроса с дадени отговори и 0 въпрос за разработка на есе. Общо време 85 минути.

~~2.18.~~ 2.21. Модул 17А Витла (освен за лиценз В3):

Категория А — тест с 20 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 25 минути.

Категория В1 — тест с 30 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 40 минути.

Категория В2 – няма.

2.22. Модул 17Б Витла (за лиценз В3):

Категория В3 — тест с 28 въпроса с дадени отговори и 0 въпроса за разработка на есе. Общо време 35 минути.

18) Допълнение IV на част 66 се изменя, както следва:

Допълнение IV

Изисквания за опит при продължаване на срока на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66

В таблицата по-долу са посочени изискванията за опит при добавяне на нова категория или подкатегория към съществуващ лиценз по част 66.

Опитът трябва да бъде практически опит по техническо обслужване на въздухоплавателни средства в експлоатация в подкатегорията, за която се подава заявлението.

Изискването за опит се намалява с 50 %, ако кандидатът е завършил одобрен по част 147 курс, съответстващ на подкатегорията.

За:	A1	A2	A3	A4	V1.1	V1.2	V1.3	V1.4	B2	V3
От:										
A1		6 месеца	6 месеца	6 месеца	2 години	6 месеца	2 години	1 година	2 години	6 месеца
A2	6 месеца		6 месеца	6 месеца	2 години	6 месеца	2 години	1 година	2 години	6 месеца
A3	6 месеца	6 месеца		6 месеца	2 години	1 година	2 години	6 месеца	2 години	1 година
A4	6 месеца	6 месеца	6 месеца		2 години	1 година	2 години	6 месеца	2 години	1 година
V1.1	Няма	6 месеца	6 месеца	6 месеца		6 месеца	6 месеца	6 месеца	1 година	6 месеца
V1.2	6 месеца	Няма	6 месеца	6 месеца	2 години		2 години	6 месеца	2 години	Няма
V1.3	6 месеца	6 месеца	Няма	6 месеца	6 месеца	6 месеца		6 месеца	1 година	6 месеца
V1.4	6 месеца	6 месеца	6 месеца	Няма	2 години	6 месеца	2 години		2 години	6 месеца
B2	6 месеца	6 месеца	6 месеца	6 месеца	1 година	1 година	1 година	1 година		1 година
V3	6 месеца	Няма	6 месеца	6 месеца	2 години	6 месеца	2 години	1 година	2 години	

БЕЛЕЖКА 1: Ако притежател на лиценз категория L желае да се сдобие с някоя от посочените по-горе категории/ подкатегории, трябва да отговори на пълните изисквания за основни познания и професионален опит и трябва да се сдобие с нов лиценз.

БЕЛЕЖКА 2: Притежателят на лиценз V1.2 или V3 също така има правото да получи без допълнителни изисквания пълен лиценз L с квалификационни класове „дървени въздухоплавателни средства“, „комбинирани въздухоплавателни средства“ и „метални въздухоплавателни средства“, докато лицензът V1.2 / V3 не съдържа ограничение за съответния материал на конструкцията.

19) Допълнение V на част 66 се изменя, както следва:

Допълнение V

Формуляр за заявление и пример за формат на лиценз

В допълнението е показан пример за лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 и съответния формуляр за заявление за издаване на такъв лиценз.

Компетентният орган на държавата-членка може да промени формуляра 19 на EASA, за да включи допълнителна информация, необходима в случаите, когато националните изисквания позволяват или постановяват лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 да се използва извън изискванията по част 145 за целите на нетърговския въздушен транспорт.

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ИЗДАВАНЕ/ ИЗМЕНЕНИЕ/ ПОДНОВЯВАНЕ НА ЛИЦЕНЗА ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА ПО ЧАСТ 66 (AML)	ФОРМУЛЯР 19 НА EASA																																																																																														
ИНФОРМАЦИЯ ЗА КАНДИДАТА: Име: Адрес: Националност: Дата и място на раждане:																																																																																															
Информация за AML по част 66 (ако е приложимо) Лиценз №: Дата на издаване:																																																																																															
ИНФОРМАЦИЯ ЗА РАБОТОДАТЕЛЯ: Име: Адрес: Справка за одобрение на организация за техническо обслужване на въздухоплавателни средства (АМО): Факс:																																																																																															
ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА: Отбележете съответните кутийки с отметка (V): <table border="0"> <tr> <td>Издаване на AML</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Изменение на AML</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Подновяване на AML</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Квалификационен клас</td> <td></td> <td>A</td> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>B3</td> <td>C</td> <td>Ограничен лиценз L</td> </tr> <tr> <td>Пълен лиценз L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самолет с турбинен двигател</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самолет с бутален двигател</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вертолет с турбинен двигател</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вертолет с бутален двигател</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нехерметизирани самолети с бутални двигатели с максимална излитна маса 2Т или по-малко</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Въздухоплавателно средство включено в списъка на 66.A.1, буква г)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Авионикс</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Големи въздухоплавателни средства</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Различни от големи въздухоплавателни средства</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Издаване на AML	<input type="checkbox"/>	Изменение на AML	<input type="checkbox"/>	Подновяване на AML	<input type="checkbox"/>	Квалификационен клас		A	B1	B2	B3	C	Ограничен лиценз L	Пълен лиценз L								Самолет с турбинен двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Самолет с бутален двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Вертолет с турбинен двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Вертолет с бутален двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Нехерметизирани самолети с бутални двигатели с максимална излитна маса 2Т или по-малко						<input type="checkbox"/>		Въздухоплавателно средство включено в списъка на 66.A.1, буква г)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Авионикс		<input type="checkbox"/>						Големи въздухоплавателни средства						<input type="checkbox"/>		Различни от големи въздухоплавателни средства							<input type="checkbox"/>
Издаване на AML	<input type="checkbox"/>	Изменение на AML	<input type="checkbox"/>	Подновяване на AML	<input type="checkbox"/>																																																																																										
Квалификационен клас		A	B1	B2	B3	C	Ограничен лиценз L																																																																																								
Пълен лиценз L																																																																																															
Самолет с турбинен двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Самолет с бутален двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Вертолет с турбинен двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Вертолет с бутален двигател	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Нехерметизирани самолети с бутални двигатели с максимална излитна маса 2Т или по-малко						<input type="checkbox"/>																																																																																									
Въздухоплавателно средство включено в списъка на 66.A.1, буква г)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Авионикс		<input type="checkbox"/>																																																																																													
Големи въздухоплавателни средства						<input type="checkbox"/>																																																																																									
Различни от големи въздухоплавателни средства							<input type="checkbox"/>																																																																																								

Типови заверки/ Заверки на квалификационните класове (включително квалификационните класове в категория L в 66.А.1 буква г)/
Премахване на ограниченията (ако е приложимо):

.....
.....
.....
.....

Искам да кандидатствам за издаване/ изменение/ подновяване на лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML), както е посочено, и потвърждавам, че информацията, съдържаща се в този формуляр, е вярна към момента на моето кандидатстване:

С настоящото потвърждавам, че:

1. Не притежавам лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML), издаден в друга държава-членка;
2. Не съм кандидатствал за лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML) в друга държава-членка, и
3. Никога на съм притежавал лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML) в друга държава-членка, който е бил отнет или временно спрян в друга държава-членка.

Аз също разбирам, че всяка неправилна информация би могла да ме лиши от правото да притежавам лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML).

Подпис:

Име:

Дата:

.....

Искам да ми бъдат признати следните кредити (ако е приложимо):

Кредит за професионален опит поради обучение по част 147

Кредит за изпити поради еквивалентни изпитни сертификати

Прилагам съответните сертификати

Препоръки (ако е приложимо): В резултат на това удостоверявам, че кандидатът отговаря на съответните изисквания на част 66 за познания за техническо обслужване и професионален опит и препоръчвам на компетентния орган да издаде или завери лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 (AML).

Подпис:

Име:

Длъжност:

Дата:

ЛИЦЕНЗ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА ПО ЧАСТ 66

1. На следващите страници е показан примерен лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 за категории А, В1, В2, В3 и С (EASA формуляр 26А) и примерен лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 за категория L (формуляр 26В).
2. Документът трябва да бъде отпечатан в показаната стандартна форма, но размерите му могат да бъдат намалени, за да може да се изготви на компютър. Ако се налага да бъде намален размерът, трябва да се обърне специално внимание, за да се осигури достатъчно място на тези полета, където се полагат официални печати. Създадените на компютър документи може да не съдържат всички полета; ако има празни полета, те може да не се включват в създадения на компютър документ, но е необходимо да се запази външният вид на документа, за да може той ясно да се разпознава като лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66.
3. Документът може да бъде отпечатан на английски език или на официалния език на съответната държава-членка; ако се използва официалният език на държавата-членка, към всеки лиценз на лице, което работи извън държавата-членка, трябва да се прикрепят копие на английски език, за да се улесни взаимното признаване.
4. Всеки притежател на лиценз трябва да има уникален буквено-цифров номер на лиценза, съгласно национален идентификатор.
5. Страниците на лиценза могат да бъдат подредени по различен (спрямо показания пример) начин и някои от показаните разделителни линии може да липсват, но съдържащата се информация трябва да бъде разположена така, че всяка страница да има вида на показания примерен лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66. Страницата за квалификационни класове за тип на въздухоплавателното средство може да не се прилага, докато не се включи първото одобрение.
6. Документът може да бъде подготвен от компетентния орган на държавата-членка или от одобрена по част 145 организация за техническо обслужване в съответствие с процедура, одобрена от държавата-членка и съдържаща се в описанието на одобрената по част 145 организация за техническо обслужване, като обаче се има предвид, че във всички случаи издаването на документа се извършва от компетентния орган.
7. Подготовката на промени в съществуващ лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 може да се извърши от компетентния орган на държавата-членка или от одобрена по част 145 организация за техническо обслужване в съответствие с процедура, одобрена от държавата-членка и съдържаща се в описанието на одобрената по част 145 организация за техническо обслужване, като обаче се има предвид, че във всички случаи издаването на документа с измененията се извършва от компетентния орган.
8. След издаването на лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 лицето, на което е издаден лицензът, трябва да го съхранява в добро състояние и отговаря за недопускането на неупълномощено вписване на записи в лиценза.
9. Неспазването на разпоредбата на параграф 8 по-горе може да направи документа невалиден, да лиши притежателя му от възможността да притежава всякакъв вид ~~сертификат~~ ~~сертификационни права по част 145~~ и да доведе до съдебно преследване на притежателя в съответствие с националното законодателство.
10. Лицензът за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66 се признава във всички държави-членки и не е необходимо да се сменя, когато притежателят започва работа в друга държава-членка.
11. Приложението към формуляр на EASA е по избор и може да се използва само за включване на национални права, които не се покриват от част 66, когато тези права се предоставят от националното законодателство, което е в сила преди въвеждането на част 66.
12. Действителният лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства по част 66, издаден от компетентния орган на дадена държава-членка, може да има различен ред на страниците и да не съдържа някои от разделителните линии.
13. За лицензи категория А, В и С, по отношение на страницата за квалификационни класове за тип на въздухоплавателното средство, компетентният орган на държавата-членка може да избере да не издава тази страница, докато не възникне необходимост да се включи първото одобрение, и може да издаде повече от една страница, ако трябва да се направи изброяване на квалификационни класове.
14. Независимо от разпоредбите на параграф 13 по-горе, всяка издадена страница следва да бъде в показания формат и да съдържа съответстващата за тази страница информация.

15. Ограниченията, заверени върху лиценза, са изключения от сертификационните права. Ако лицензът няма ограничения, страницата „ограничения“ се издава и в нея се записва „без ограничения“.

16. Когато се използва предварително отпечатан формуляр, се отбелязва всяко поле за категория, подкатегория или квалификационен клас, за които притежателят не е упълномощен.

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ДЪРЖАВА
ИМЕ И ЛОГО НА ОРГАНА

Част 66

**ЛИЦЕНЗ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА
ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
ЛИЦЕНЗ**

ТОЗИ ЛИЦЕНЗ СЕ ПРИЗНАВА ОТ ВСИЧКИ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕС

ФОРМУЛЯР 26А НА EASA

Условия:

1. Този лиценз трябва да бъде подписан от притежателя и трябва да бъде придружен от документ за самоличност, съдържащ снимка на притежателя на лиценза.
2. Заверка на (под)категиорите **само** на страницата(ите), озаглавена(и) (ПОД)КАТЕГОРИИ по част 66, **не** дава възможност на притежателя да издава сертификат за повторно пускане в експлоатация на въздухоплавателно средство.
3. Ако този лиценз е заверен с квалификационен клас ~~тип~~ за въздухоплавателно средство, той отговаря на намерението на Приложение 1 на ICAO.
4. Правата на притежателя на този лиценз са предписани от част 66 и от приложимите изисквания на част М и част 145.
5. Този лиценз остава валиден до датата, обозначена на страницата с ограниченията, освен ако не бъде предварително отнет или временно спрян.
6. Правата на този лиценз не могат да бъдат упражнявани освен ако в предходните две години притежателят има 6 месеца опит в техническото обслужване в съответствие с правата дадени по силата на лиценза, или отговаря на условията за издаване на съответните права.

1. Държава на издаване:
2. Номер на лиценза:
3. Пълно име на притежателя:
4. Дата и място на раждане
5. Адрес на притежателя:
6. Националност
7. Подпис на притежателя
8. Подпис на служителя, издал документа, и дата:
9. Печат и клеймо на издаващия орган:

(ПОД)КАТЕГОРИИ НА ЧАСТ 66					
	A	B1	B2	B3	B
Самолети с турбинни двигатели			n/a	n/a	n/a
Самолети с бутални двигатели			n/a	n/a	n/a
Вертолети с турбинни двигатели			n/a	n/a	n/a
Вертолети с бутални двигатели			n/a	n/a	n/a
Авионикс	n/a	n/a		n/a	n/a
Големи въздухоплавателни средства	n/a	n/a	n/a	n/a	
Различни от големи въздухоплавателни средства	n/a	n/a	n/a	n/a	
Нехерметизирани самолети с бутални двигатели с 2000 кг максимална излетна маса или по-малко	n/a	n/a	n/a		n/a

ЛИЦЕНЗ №:

КВАЛИФИКАЦИОННИ КЛАСОВЕ ЗА ТИПОВЕ ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА ЗА ЧАСТ 66		
А/С тип или група	Категория	Официално клеймо и дата
ЛИЦЕНЗ №		

ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА ЧАСТ 66 <small>(изключения)</small>
Валиден до:
ЛИЦЕНЗ №

Приложение към ФОРМУЛЯР 26 НА EASA
Национални права извън обхвата на част 66 в съответствие с [националното законодателство] (валидно само в [държавата-членка])
Официално клеймо и дата
ЛИЦЕНЗ №

УМИШЛЕНО ОСТАВЕНО ПРАЗНО

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ДЪРЖАВА
ИМЕ И ЛОГО НА ОРГАНА

Част 66

ЛИЦЕНЗ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА
ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
ЛИЦЕНЗ - Категория L

ТОЗИ ЛИЦЕНЗ СЕ ПРИЗНАВА ОТ ВСИЧКИ ДЪРЖАВИ-
ЧЛЕНКИ НА ЕС

ФОРМУЛЯР 26В НА EASA

Условия:

1. Този лиценз трябва да бъде подписан от притежателя и трябва да бъде придружен от документ за самоличност, съдържащ снимка на притежателя на лиценза.
2. Заверка на (под)категиорите/ квалификационните класове **само** на страницата(ите), озаглавена (и) „Категории L на част 66“ / „КВАЛИФИКАЦИОННИ КЛАСОВЕ на част 66“ **не** дава възможност на притежателя да издава сертификат за повторно пускане в експлоатация на въздухоплавателно средство.
3. Този лиценз отговаря на намерението на Приложение 1 на ИКАО.
4. Правата на притежателя на този лиценз са предписани от част 66 и от приложимите изисквания на част М и част 145.
5. Този лиценз остава валиден до датата, обозначена на страницата с ограниченията, освен ако не бъде предварително отнет или временно спрян.
6. Правата на този лиценз не могат да бъдат упражнявани освен ако в предходните две години притежателят има 6 месеца опит в техническото обслужване в съответствие с правата дадени по силата на лиценза, или отговаря на условията за издаване на съответните права.
7. Всеки квалификационен клас, заверен върху лиценза, е допълнително ограничен от категориите въздухоплавателни средства, покрити от лиценз L (66.A.1, буква г)).

1. Държава на издаване:

2. Номер на лиценза:

3. Пълно име на притежателя:

4. Дата и място на раждане

5. Адрес на притежателя:

6. Националност

7. Подпис на притежателя

8. Подпис на служителя, издал документа, и дата:

9. Подпис и клеймо на издаващия орган:

Категория ниво L на част 66

Ограничен

Пълен

ЛИЦЕНЗ №

20) **Ново допълнение VI към част 66 се добавя, както следва:**

Допълнение VI

(Запазена)

21) **Ново допълнение VII към част 66 се добавя, както следва:**

Допълнение VII

Изисквания за обучение за категория L

Всяко ниво на лиценз L може да бъде заверено с един или с комбинация от квалификационни класове.

Квалификационните класове „Дървени въздухоплавателни средства“, „Комбинирани въздухоплавателни средства“ и „Метални въздухоплавателни средства“ за пълния лиценз L изискват обучение за съответната комбинация от курсове за „Корпус“ и „Двигател“.

Таблицата по-долу показва модулите за обучение, необходими за всеки квалификационен клас, съответстващ на ограничения лиценз L и пълния лиценз L. Съдържанието на всеки конкретен модул е описано в дадената по-долу учебна програма.

Описанието на различните нива на познания, изисквани в това допълнение, са описани в допълнение I на тази част.

Ниво на лиценз	Квалификационни класове	Кодове на обучение (използвани в дадената по-долу таблица на учебната програма)	Модули, изисквани за всеки квалификационен клас (от дадената по-долу таблица на учебната програма)
Ограничен лиценз L	Дървен корпус	L.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Комбиниран корпус	L.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Метален корпус	L.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Двигател	L.P	L1, L2, L3, L8, L7, L9
	Балони с горещ въздух	L.BA + L.BAHA	L1, L2, L3, L9, L7, L10
	Балони с газ	L.BA + L.BAG	L1, L2, L3, L9, L7, L11
	Дирижабли с горещ въздух	L.BA + L.BAHA+ L.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Дирижабли с газ	L.BA + L.BAG+ L.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12
Пълен лиценз L	Дървено въздухоплавателно средство	F.W + F.P	L1, L2, L3, L4, L7, L8, L9
	Комбинирано въздухоплавателно средство	F.C + F.P	L1, L2, L3, L5, L7, L8, L9
	Метално въздухоплавателно средство	F.M + F.P	L1, L2, L3, L6, L7, L8, L9
	Дървени планери	F.W	L1, L2, L3, L4, L7, L9
	Комбиниран планери	F.C	L1, L2, L3, L5, L7, L9
	Метални планери	F.M	L1, L2, L3, L6, L7, L9
	Балони с горещ въздух	F.BA + F.BAHA	L1, L2, L3, L9, L7, L10
	Балони с газ	F.BA + F.BAG	L1, L2, L3, L9, L7, L11
	Дирижабли с горещ въздух	F.BA + F.BAHA+ F.A	L1, L2, L3, L9, L10, L12
	Дирижабли с газ	F.BA + F.BAG+ F.A	L1, L2, L3, L9, L11, L12

	Радиокомуникация/транспортни средства	RCT	L13
--	---------------------------------------	-----	-----

- Този квалификационен клас може да бъде получен само от притежателите на пълен лиценз L и само в комбинация с друг квалификационен клас.

Кодове на обучение

L.W:	Ограничен лиценз L - Дървен корпус/метални тръби и тъкан
F.W:	Пълен лиценз L – Корпус от метални тръби и тъкан
L.C:	Ограничен лиценз L - Комбиниран корпус
F.C:	Пълен лиценз L – Комбиниран корпус
L.M:	Ограничен лиценз L - Метален корпус
F.M:	Пълен лиценз L - Метален корпус
L.P:	Ограничен лиценз L - Двигател
F.P:	Пълен лиценз L - Двигател
L.BA:	Ограничен лиценз L – Балони/дирижабли
F.BA:	Пълен лиценз L – Балони/дирижабли
L.BANA:	Ограничен лиценз L – Балони/дирижабли с горещ въздух
F.BANA:	Пълен лиценз L – Балони/дирижабли с горещ въздух
L.BAG:	Ограничен лиценз L – Балони/дирижабли с газ
F.BAG:	Пълен лиценз L – Балони/дирижабли с газ
L.A:	Ограничен лиценз L - Дирижабли
F.A:	Пълен лиценз L – Дирижабли
RCT:	Радио/комуникация/транспондери

ПРОДЪЛЖЕНИЕ НА ОБУЧЕНИЕТО:

Ограничен лиценз L:

Модул L1 „Основни познания“	10 часа
Модул L2 „Човешки фактор“	7 часа
Модул L3 „Законодателство“	14 часа
Модул L4 „Корпус – Дървен / метални тръби и тъкан“	20 часа
Модул L5 „Корпус – комбиниран“	20 часа
Модул L6 „Корпус – метален“	20 часа
Модул L7 „Корпус – общи изисквания“	37 часа
Модул L8 „Двигател“	30 часа
Модул L9 „Процедури за физическа проверка“	10 часа
Модул L10 „Балони/Дирижабли – горещ въздух“	15 часа
Модул L11 „Балони/Дирижабли – газ (свободни/привързани)“	15 часа
Модул L12 „Балони/Дирижабли –горещ въздух/газ“	15 часа

Пълен лиценз L (допълнителни часове към изискваните за същия модул за ограничени лиценз L):

Модул L3 „Законодателство“	5 часа
Модул L4 „Корпус – Дървен / метални тръби и тъкан“	10 часа
Модул L5 „Корпус – комбиниран“	10 часа
Модул L6 „Корпус – метален“	10 часа
Модул L7 „Корпус – общи изисквания“	17 часа
Модул L8 „Двигател – за напреднали“	15 часа
Модул L10 „Балони/Дирижабли – горещ въздух“	17 часа
Модул L11 „Балони/Дирижабли – газ (свободни/привързани)“	17 часа
Модул L12 „Балони/Дирижабли – горещ въздух/газ“	15 часа
Модул L13 Радиокомуникация/транспондери“	15 часа

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L1 Основни познания	1	1	1	1	1	1	1		1	1
L1.1 Математика Аритметика Алгебра Геометрия L1.2 Физика Материалознание Механика Температура: термометри и температурни скали L1.3. Електричество Вериги за постоянен ток Съпротивления L1.4 Физични свойства на атмосферата Аеродинамика Динамика на полета Устойчивост на полета и динамика на полета										

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L2 Човешки фактор	1	1	1	1	1	1	1		1	1
L2.1 Общи изисквания L2.2.Човешки възможности и ограничения L2.3 Социална психология L2.4 Фактори, въздействащи върху човешките възможности L2.5 Физически особености на заобикалящата среда L2.6 Задачи L2.7 Комуникация L2.8 Човешки грешки L2.9 Безопасност в работните помещения										

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L3 Законодателство										
L3.1 Част М, раздел А, подчаст Б до Е.....част 66, раздел А	2	2	2	2	2	2	2		2	2
L3.2 Част М, раздел А, подчаст Ж + И (допълнителна към 3.1)		2		2		2				2
L3.3 Част 21, Раздел А, подчасти Г, Д, М	2	2	2	2	2	2	2		2	2
L3.4 Сертифициране, спецификации и производствени стандарти: Приложими теми		1		1		1				1
L3.5 Извършване на ремонтни дейности Оценка Организация на работата Извършване на ремонти ((→ DOA, Агенцията → одобрени ремонти) Проверки по време на и след ремонти	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.6 Данни за техническото обслужване Спецификации на оборудването, насоки за летателна годност (AD), инструкции за поддържане на летателната годност (ICA) Други документи за вписване на техническото обслужване, търговска литература Инспекция и поправка на въздухоплавателното средство FAA AC 43.13-1A (за справка)	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.7 Подчаст Е Организация Наръчник за техническо обслужване на организацията Законов статут и организация Обхват на одобрението Съдържание на отговорностите Отговорности и задачи на техническия персонал Съдържание и естество на програмите за техническо обслужване Организационен мениджмънт	3	3	3	3	3	3	3		3	3
L3.8 Безопасност в работните помещения Общи изисквания Конструкция и оборудване Обща информация Подове, пътеки Изходи Опасност от притискане на врати, прозорци, изходи	2	2	2	2	2	2	2		2	2

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
<p>Електрически инсталации и работни материали</p> <p>Подемни устройства и подпори</p> <p>Напомпване на гуми</p> <p>Структурна безопасност на стационарни и подвижни докинг системи</p> <p>Вентилация на работните части</p> <p>Техническо обслужване на непочистени и невентилирани резервоари и контейнери</p> <p>Наименования на работните помещения</p> <p>Особености на осветлението</p> <p>Съхранение на опасни за здравето вещества</p> <p>Етикетирание на контейнери и тръбопроводи</p> <p>Материали за първа помощ</p> <p>Пожарогасители</p> <p>Експлоатация</p> <p>Обща информация</p> <p>Ограничения на работата, наръчници за употреба, инструкции</p> <p>Лично предпазно облекло, работно облекло; защита на кожата, грижа за кожата и вещества за почистване на кожата</p> <p>Пътеки, аварийни маршрути, аварийни изходи</p> <p>Предпазване от падане</p> <p>Запалителни, отровни и вредни за здравето газове, изпарения или суспендирани вещества</p> <p>Техническо обслужване на резервоари за запалими течности</p> <p>Работа, свързана със запалими процеси</p> <p>Мерки за хигиена</p> <p>Забрана на тютюнопушенето</p> <p>Мерки за предотвратяване на експлозии и противопожарни предпазни мерки</p> <p>Работа с пожарогасители</p> <p>Първа помощ</p> <p>Оградителни съоръжения при паркиране и закливане на въздухоплавателно средство</p> <p>Предпазни мерки при работа с кислородната система</p>										
<p>L3.9 Опазване на околната среда</p> <p>Опасни материали и обозначаване на рисковете</p> <p>Опасни материали и вещества</p> <p>Рискове за околната среда</p> <p>Информация за вещества, имащи връзка с безопасността (химически, физически, токсикологични и хидроложки свойства)</p>	1	1	1	1	1	1	1		1	1

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
Лична предпазна екипировка, първа медицинска помощ след инциденти										
Етикетиране и съхранение на опасни материали										
Предпазни и предохранителни мерки										
Правилно изхвърляне на опасни материали										

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W								
L4. Корпус – Дървен / метални тръби и тъкан										
<p>Модул L4.1 „Корпус – Дървен / комбинация метални тръби и тъкан</p> <p>Дървен материал, шперплат, слепващи вещества , съхраняване, електрическа мрежа, свойства, механична обработка</p> <p>Покрития (покриващи материали, слепващи вещества и апретури, естествени и изкуствени покриващи материали и слепващи вещества)</p> <p>Боядисване-монтаж и ремонтни процеси</p> <p>Разпознаване на щетите от пренапрежение на конструкцията дърво / метална тръба и тъкани</p> <p>Влошаване на дървени елементи и покрития</p> <p>Изпитване за издръжливост (оптични процедури, напр. увеличително стъкло) на метални компоненти. Корозия и превантивни методи; предпазване на здравето и мерки за противопожарна безопасност</p>	2	2								
<p>L4.2 Материалознание (спецификациите LN, DIN за свойствата на материалите)</p> <p>Видове дървен материал, стабилност и свойства на механична обработка</p> <p>Стомана и леки алуминиеви тръби и фитинги, проверки за фрактури на заваръчни шевове</p> <p>Пластмаси (преглед, разбиране на свойствата)</p> <p>Цветове и бои</p> <p>Лепила, слепващи вещества</p> <p>Покривни материали и технологии (природни и синтетични полимери)</p>	2	2								
<p>L4.3 Установяване на щети</p> <p>Пренапрежение на конструкции от дърво / метални тръби и тъкани</p> <p>Превози на товари</p> <p>Якост на умора и изпитване на издръжливостта</p>	2	3								

<p>L4.4 Безопасност на работа и противопожарна защита</p> <p>Работа със запалими и вредни за здравето материали</p> <p>Законово регулиране на магазините</p> <p>Предпазни мерки</p> <p>Работа с разтворители, горива и смазочни материали</p> <p>Маски за лице и респираторни предпазни средства, защита на кожата</p>	2	2							
<p>L4.5 Извършване на практически дейности</p> <p>Заклучване/блокиране на щифтове, коронна гайка, обтегачи</p> <p>Челно съединение – тип муфа;</p> <p>Кабелно съединение Nicopress и Talurit</p> <p>Поправка на сенници и транспаранти</p> <p>Ремонт на покрития</p> <p>Провеждане на проверки с продължителност 100-часа/годишно на корпуси от дърво или комбинация метална тръба и плат</p> <p>Изпълнение на поправки на обшивката; съединяване на шперплат/стрингери</p>	3	3							
<p>L4.6 Извършване на практически дейности</p> <p>Ремонтни дейности (шперплат, стрингери, перила/парапети, обшивка)</p> <p>Челно съединение – тип муфа;</p> <p>Ремонти на скоби за затягане (Nicopress, Talurit)</p> <p>Поправка на транспаранти</p> <p>Компоненти на покритията</p> <p>Тегло и баланс</p> <p>Такелаж на въздухоплавателните средства</p> <p>Изчисляване на масовия баланс на управляващи повърхности и диапазон на движение на управляващите повърхности , измерване на действащите сили</p>		3							

	Ниво на обучение							
			L.C	F.C				
L5. Корпус - комбиниран								
L5.1 Корпус – Дуропласт (FRP) Основни принципи на FRP конструкцията Смоли (ЕП, полиестер, фенолни смоли, винилни и полиестерни смоли) Стъкло с усилващи материали, арамидни и въглеродни влакна, особености Филтри Опорни ядра (балса, сърцевина с хексагонални клетки, пенопласт) Конструкции, превози на товари (твърда обвивка от FRP, слоеста структура тип „сандвич“) Установяване на щети по време на пренапрежение на компонентите Процедура за FRP проекти (според Ръководството на организациите за техническо обслужване - MOM), включително условия за съхранение на материалите Предпазване на здравето и противопожарна защита			2	2				
L5.2 Материали Терморективни пластмаси, термопластични полимери, катализатори Разбиране, свойства, технологии за механична обработка, залепване, електрозаваряване Смоли за FRP епоксидни смоли, полиестерни смоли, винилово-естерни смоли, фенолни смоли Усилващи материали От елементарно влакно до филаменти (разделителен състав, апретура), модели на тъкане Свойства на отделните усилващи материали (влакна на „електрическо“ стъкло, арамидни влакна, въглеродни влакна) Проблеми със сложни материални системи, матрици Адхезия / Кохезия – различни поведения на фиброматериалите Запълващи материали и пигменти Технически изисквания за запълващите материали Промяна на свойствата на състава на смолите чрез използването на електрическо			2	2				

	Ниво на обучение							
			L.C	F.C				
<p>стъкло, микро балон, аерозоли, памук, минерали, метали на прах, органични вещества</p> <p>Боя-монтаж и ремонтни технологии</p> <p>Помощни материали</p> <p>Сърцевина с хексагонални клетки (хартия, FRP, метал), дърво балса , Divinycell (Contizell), тенденции на развитие</p>								
<p>L5.3 Монтаж на корпуси в подсилени с дуропласт (FRP) комбинирани конструкции</p> <p>Твърда обвивка</p> <p>Слоеста структура тип „сандвич“</p> <p>Монтаж на профил на обтичано тяло, фюзелаж, контролни повърхности</p>				2				
<p>L5,4 Установяване на щети</p> <p>Поведение на FRP компонентите в случай на пренапрежение</p> <p>Идентифициране на разцепване/разслояване, хлабави връзки</p> <p>Честота на напречно трептене в профил на обтичано тяло</p> <p>Превоз на товари</p> <p>Фрикционна връзка и позитивно заключване/блокиране</p> <p>Якост на умора и корозия на метални части</p> <p>Метално свързване, обработка на повърхността на стоманени и алуминиеви компоненти по време на свързване с FRP</p>			2	3				
<p>L5.5 Правене на модели</p> <p>Гипсови модели, керамични модели</p> <p>ГФК форми, гелова обвивка, укрепващи материали, проблеми свързани с твърдостта</p> <p>Метални модели</p> <p>Мъжки и женски модели</p>				3				
<p>L5.6 Предпазване на здравето и безопасност на работата</p> <p>Работа с различни смоли/типове еластичност</p> <p>Работа с разтворители</p> <p>Помощни услуги, спомагателни материали</p> <p>Маски за лице и респираторни предпазни устройства, защита на кожата</p>			2	2				
<p>L5.7 Извършване на практически дейности</p> <p>Предпазване на щифтове, винтове, коронни</p>			3	3				

	Ниво на обучение								
			L.C	F.C					
<p>гайки, обтегачи</p> <p>Челно съединение – тип муфа;</p> <p>Nicopress и Talurit затягащ шарнир</p> <p>Ремонт на транспаранти</p> <p>Ремонт на покрития</p> <p>Провеждане на проверки с продължителност 100 часа годишно на FRP корпуси</p> <p>Извършване на ремонт на слоеста обвивка тип „сандвич“ (малък ремонт ≤ 20 см)</p>									
<p>L5.8 Извършване на практически дейности</p> <p>Ремонт на твърди обвивки от FRP)</p> <p>Изработване на модел/ изработване на модел на компонент (напр.например нос на фюзелаж , обтекател на колесник, връх на крило и малко крило)</p> <p>Ремонт на обвивка от слоеста структура тип „сандвич“, когато вътрешният и външният слой са повредени</p> <p>Ремонт на обвивка от слоеста структура тип „сандвич“ чрез натискане на вакуумна камера</p> <p>Изчисляване на център на тежестта</p> <p>Такелаж на въздухоплатателните средства</p> <p>Изчисляване на масовия баланс на управляващи повърхности и диапазон на движение на управляващите повърхности , измерване на действащите сили</p> <p>Ремонт на транспарантите с едно и двукомпонентно лепващо вещество</p> <p>Свързване на транспарантите с рамката на сенниците</p> <p>Кондициониране на транспаранти и на други компоненти</p>				3					

	Ниво на обучение								
					L.M	F.M			
L6. Корпус - метален									
<p>L6.1 Корпус – чист метал</p> <p>Метални материали и полуготови продукти, методи на механична обработка</p> <p>Якост на умора и тестване на издръжливостта</p> <p>Сглобяване на компоненти от метална конструкция, нитови, лепени съединения</p> <p>Установяване на щети в пренапрегнати</p>					2	2			

	Ниво на обучение									
					L.M	F.M				
компоненти, резултати от корозията Предпазване на здравето и противопожарна защита										
L6.2 Материалознание (спецификациите LN, DIN за свойствата на материалите) Стоманата и нейните сплави Леките материали и техните леки сплави Нитови материали Пластмаси (общ преглед) Цветове и бои Слепващи вещества за метал Видове корозия Покриващи материали и технологии (природни и синтетични)					2	2				
L6,3 Установяване на щети Пренапрегнати метални корпуси, нивелиране, измерване на симетрията Превози на товари Якост на умора и тестване на издръжливостта Идентифициране на хлабави нитови съединения					2	3				
L6.4 Монтаж на корпуси в метална и комбинирана конструкция Обшивка Пояси Стрингери и надлъжници Конструкция на пояса Проблеми със сложни материални системи					2	2				
L6.5 Скоби Класификация на допуски и сглобки Метрична и имперска системи за измерване Голям болт					2	2				
L6.6 Безопасност на работата Горива и смазочни материали Работа с магнезиеви сплави Работа с разтворители, цветове и бои Работа със слепащи вещества за метал Инструменти за механична обработка					2	2				
L6.7 Извършване на практически дейности Завинтване със самозаконтряща се гайка и разклонени щифтове на винтове, коронни					3	3				

	Ниво на обучение									
					L.M	F.M				
<p>гайки, обтегачи</p> <p>Челно съединение – тип муфа;</p> <p>Nicopress и Talurit затягащ шарнир</p> <p>Ремонт на транспаранти (прозоречни сенници)</p> <p>Ремонт на покрития, щети по повърхността, пукнатини от пробиване със свредло с ограничителен пръстен</p> <p>Провеждане на инспекции с продължителност 100 часа годишно на метални корпуси</p> <p>Процедури по нитоване (малки ремонти според инструкциите на производителя)</p>										
<p>L6.8 Извършване на практически дейности</p> <p>Изрязване на метални листа (алуминиеви и леки сплави, стомана и сплави)</p> <p>Сгъване, огъване, кантоване, заваряване, биене, изглаждане, развалцоване</p> <p>Ремонт на нитовите връзки на метални корпуси според инструкциите за ремонт или скици</p> <p>Оценка на грешки при нитоването</p> <p>Челно съединение – тип муфа;</p> <p>Ремонти на скоби за затягане (Nicopress, Talurit)</p> <p>Поправка на транспаранти</p> <p>Тегло и баланс</p> <p>Такелаж на въздухоплатателните средства</p> <p>Изчисляване на масовия баланс на управляващи повърхности и диапазон на движение на управляващите повърхности, измерване на действащите сили</p>						3				

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M				
<p>L7 Корпус – общи изисквания</p>										
<p>L7.1 Система за контрол на полетите</p> <p>Проверка на управляващите повърхности, лагери на управляващи повърхности, почистване, клапанно задвижване с направляващ лагер</p> <p>Проверка на контролни кабели, включително направляващи устройства, връзки и обтегачи</p>	2	3	2	3	2	3				

	Ниво на обучение									
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M				
L7.2 Корпус Характеристики на колесници и буферни системи Разпознаване на пренапрежението Проверка на състоянието на гумите Допустими мерки на техническо обслужване Съоръжения за теглене/повдигане Повърхности от тъкан	2	3	2	3	2	3				
L7.3 Скоби Изправност на щифтове, нитове, винтове Управляващи въжета, обтегачи Бързо отпусащи връзки (L'Hotellier, SZD-Полша)	2	3	2	3	2	3				
L7.4 Съоръжения за заключване Допустимост на методи за заключване, законтрящи щифтове, пружинен стоманен щифт, самозаконтряща се гайка, спирачни гайки, боядисване Бързо отпусащи връзки	2	3	2	3	2	3				
L7.5 Тегло и баланс	2	3	2	3	2	3				
L7.6 Аварийни системи	2	3	2	3	2	3				
L7.7 Бордови модули Полетни инструменти: Индикатори за въздушна скорост , алтиметър, индикатор на вертикална скорост, връзка и функционирането Жироскопи, други индикаторни инструменти; тестване на функция Магнитен компас: Инсталация и компенсация Планери: звуков индикатор за вертикалната скорост, полетни записващи устройства, помощ за избягване на сблъсквания	2	3	2	3	2	3				
L7.8 Инсталация и свързване на бордови модули Полетни инструменти, изисквания за монтаж (условия за аварийно кацане съгласно CS 22) Електроинсталация, източници на енергия, видове на акумулатори, електрически параметри, електрически генератор, прекъсвачи, енергиен баланс, земя/земя		2		2		2				
L7.9 Електрическа тяга Акумулаторна система	2	3	2	3	2	3				

	Ниво на обучение										
	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M					
Интерфейс на задвижването Система на ретракцията											
L7.10 Реактивна тяга Горивна система Интерфейс на задвижването Система на ретракцията	2	3	2	3	2	3					

	Ниво на обучение										
							L.P	F.P			
L8 Двигател											
L8.1 Шумови ограничения Обяснение на концепцията „ниво на шум“ Сертификат за шум Засилена шумоизолация Възможно намаляване на шумовите емисии							1	1			
L8.2 Бутални двигатели Дизайн, модули, взаимодействие на компоненти и модули Четиритактов двигател с искрово запалване, с въздушно охлаждане, с хидравлично охлаждане Двухтактов двигател Ротационно-бутален двигател Ефективност и влияещи фактори (диаграма налягане-обем, крива на мощността) Устройства за контролиране на шума							2	2			
L8.3 Витла Експлоатация и технически подробности за витлата и тяхната конструкция Променлива стъпка на витлата, регулируеми витла на земята и в полет, механично, електрическо и хидравлично Балансиране (статично, динамично) Шумови проблеми							2	2			
L8.4 Устройства за контрол на двигателя Устройства за механичен контрол Устройства за електрически контрол Индикатори на резервоара Функции, характеристики, типични грешки и индикации за грешки							2	2			

	Ниво на обучение									
							LP	F.P		
L8.5 Маркучи Материали и механична обработка на маркучи за гориво и масла Контрол на срока на експлоатация.							2	2		
L8.6 Аксесоари Действие на магнитно запалване Контрол на срока на техническо обслужване. Експлоатация на карбуратори Инструкции за поддръжка на характерните особености Електрически помпи за гориво Извършване на контрол върху витлата Електрически опериран контрол върху витлата Хидравлично опериран контрол върху витлата							2	2		
L8.7 Система за запалване Конструкции: акумулаторно запалване, магнитно запалване и тиристорно запалване Ефикасност на системите за запалване и подгриване Модули на системите за запалване и подгриване Проверка и тестване на запална свещ							2	2		
L8.8 FADEC							2	2		
L8.9 Изпускателна система Експлоатация и монтаж Заглушителни и нагревателни инсталации Проверки и тестове Тестове за CO емисии							2	2		
L8.10 Горива и смазочни материали Характеристики на горивата Етикетиране, съхранение, щадящо околната среда Минерални и синтетични смазочни масла и техните параметри: Етикетиране и характеристики, приложение Съхранение, щадящо околната среда, и правилно изхвърляне на използваните масла							2	2		
L8.11 Документация Документи на производителя за двигателя и							2	2		

	Ниво на обучение									
							L.P	F.P		
витлото Инструкции за поддържане на летателната годност Ръководства за техническо обслужване ТВО Насоки за летателна годност, техническа бележка и бюлетин за обслужването										
L8.12 Предпазване на здравето Работа с горива и лубриканти Стартиране на двигателите, характеристики на запалителната система Работа с почистващи вещества и разтворители							2	2		
L8.13 Илюстрационен материал Цилиндър клапа Карбуратор Индуктор за високо напрежение Изпитване на диференциална компресия за цилиндри Пренагreti/повредени бутала Запални свещи за двигатели, експлоатирани по различен начин							2	2		
L8.14 Практически опит Безопасност на работата/предотвратяване на аварии (работа с горива и смазочни материали, стартиране на двигателя) Такелажни пръти за управление на двигателя и Bowden кабели Определяне на скорост без товар Проверка и определяне на температура на запалване Експлоатационна проверка на индукторите Проверка на системата за запалване Тестване и почистване на запалните свещи Изпълнение на задачите на двигател, съдържащи се в инспекция на самолет, продължаваща 100 часа / годишно Извършване на тест за компресия на цилиндъра Извършване на статично изпитване и оценка на режима на работа на двигателя Документация за работа по техническото обслужване, включително подмяна на компоненти							3	3		
Двигател – за напреднали								2		

	Ниво на обучение									
							L.P	F.P		
L8.15 Газов обмен в двигатели с вътрешно горене 4-тактов бутален двигател и регулиращи устройства Загуба на енергия Синхронизиране на запалването Правотоково поведение на регулиращите устройства Wankel двигател и регулиращи устройства 2-тактов бутален двигател и регулиращи устройства Отстраняване на обработените газове - продухване цилиндъра на двигателя Загуба на енергия Нагнетателен вентилатор за продухване (на цилиндъра на двигателя)										
L8.16 Запалване, горене и карбурация Запалване Запална свещ Система за запалване Процес на горене Нормално горене Ефективност и средно налягане Удар на двигателя и октаново число Форми на горивната камера Смес горива/въздух в карбуратора Принцип и уравнение на карбуратора Прост карбуратор Проблеми на простия карбуратор и техните решения Модели на карбуратори Смес горива/въздух по време на впръскването Механично контролирано впръскване Електронно контролирано впръскване Постоянно впръскване Сравняване на видовете впръскване на карбуратора										
L8.17 Принудително пълнене Процесът на принудително пълнене Градация на процеса на принудително пълнене										

	Ниво на обучение									
							L.P	F.P		
Конструктивно оформление Увеличаване на отдадената мощност чрез принудително пълнене Въздушно приложение и производителност Средно налягане и презареждане на цилиндъра Механично принудително пълнене Действително принудително пълнене Експлоатационно поведение на принудително напълнен двигател по механичен начин Изгорели газове от турбозареждане Изгорели газове от съоръжение за турбозареждане Взаимодействие с двигателя (режим на натрупване) Употреба на енергията на изгорелите газове Импулсно зареждане Ограничения на производителността Зареждане с машина за динамично налягане (комплексно зареждане) L8.18 Полетни инструменти във въздухоплавателни средства с двигатели с впръскване на гориво Специални полетни инструменти (двигатели с впръскване на гориво) Интерпретация на показанията на статичен тест Интерпретация на показанията в полет на различни полетни нива L8.19 Полетни инструменти във въздухоплавателните средства с принудително напълнени двигатели Специални полетни инструменти (принудително напълнени двигатели) Интерпретация на показанията на статичен тест Интерпретация на показанията в полет на различни полетни нива L8.20 Техническо обслужване на самолетни двигатели със система за впръскване на горивото Документация, документи на производителя, и др. Инструкции за общо техническо обслужване										

	Ниво на обучение									
							L.P	F.P		
<p>(почасови проверки)</p> <p>Функционални тестове</p> <p>Тест за изпробване на земята</p> <p>Полетен тест</p> <p>Отстраняване на неизправности в случай на дефекти в системата за впръскване и тяхното поправяне</p> <p>L8.21 Техническо обслужване на самолетни двигатели със системи за зареждане</p> <p>Документация, документи на производителя, и др.</p> <p>Инструкции за общо техническо обслужване (почасови проверки)</p> <p>Функционални тестове</p> <p>Тест за изпробване на земята</p> <p>Полетен тест</p> <p>Отстраняване на неизправности в случай на повреда в системата за зареждане и тяхната корекция</p> <p>Безопасност на работата и разпоредби за безопасност</p> <p>Безопасност на работа и разпоредби за безопасност за работа със системата за впръскване</p> <p>Безопасност на работа и разпоредби за безопасност за работа на система за зареждане</p> <p>L8.23 Нагледни пособия:</p> <p>Карбуратор</p> <p>Компоненти на системата за впръскване</p> <p>Компоненти на системата за зареждане</p> <p>Самолет с двигател с впръскване на горивото</p> <p>Самолет с принудително напълнен двигател</p> <p>Инструменти за работа по системата за впръскване на горивото</p> <p>Инструменти за работа по системата за зареждане на горивото</p> <p>L8.24 FADEC</p>										

	Ниво на обучение
--	------------------

	L.W	F.W	L.C	F.C	L.M	F.M	L.P		L.BA	F.BA
L9 Процедури за физическа проверка	3	3	3	3	3	3	3		3	3
Инструменти за измерване Измерване на отклонението на контролните устройства Усукващ момент на винтовите номенклатури Износване на ходови лагери и др. Процедури за тестване на полетните инструменти Полетно тестване: Програма и оценяване										

	Ниво на обучение					
	L.BA/A:	F.BA/A:				
L10 „Балони/Дирижабли – горещ въздух”						
L10.1 Основни принципи и сглобяване на балони/дирижабли с горещ въздух Сглобяване и индивидуални части Материал на обвивката, колани, корди Обвивки, рип панел, платнена клапа (парашут), затваряща се клапа, кош/цилиндър Горелка, рамка на горелката и опора на рамката на горелката Резервоари за нагнетен газ и маркучи за нагнетен газ Кош и алтернативни устройства (седалки) Такелажни аксесоари Техническо обслужване и експлоатация Годишна проверка Полетни документи Ръководства за полет и за техническо обслужване Такелаж и подготовка за излитане Излитане	2	3				
L10.2 Практическо обучение Контролни устройства, техническо обслужване и обслужване на полета (според ръководството за полети)	3	3				
L10.3 Обвивка Тъкани Свръх здрави ленти, поемащи товара на балона, рип стопери Поддържащи кабели	2	3				

	Ниво на обучение					
	LBANA:	FBAH A:				
Парашут Рип панел Подвижни клапи Ролери, макари Водещо въже и въжета за окачване Ивица за контрол на температурата, термометър на обвивката Стоманени жици						
L10.4 Горелка и горивна система Намотки на горелката Клапани на горелката, за течност и за пилота Горелки/дюзи Горелки/дюзи на пилота Рамка на горелката Тръби за гориво/маркучи Цилиндри с гориво или резервоари, клапани и фитинги	2	3				
Кош и окачване на коша (вкл. алтернативни устройства) Видове кошове (вкл. алтернативни устройства) Жици на коша Карабинери, съединителни скоба и цифтове Прътове за поддръжка на горелката Ремъци в цилиндъра за гориво Акcesoари и диаграми за опаковане	1	3				
L10.6 Оборудване Пожарогасител, противопожарно одеяло Инструменти (единични или комбинирани)	2	3				
L10.7 Малки ремонти Подшиване Съединяване	2	3				

	Ниво на обучение					
			LBAG:	FBAG:		
L11 „Балони/Дирижабли – газ (свободни/привързани)“						
L11,1 Основни принципи и монтаж на балони с газ/дирижабли Монтаж на индивидуални части Обвивка и материали за мрежата Обвивка, рип панел, аварийен изход, корди и колани Твърд клапан за газ			2	3		

	Ниво на обучение				
			LBAG:	FBAG:	
Гъвкав клапан за газ (парашут) Мрежа Поддържащ обръч Кош и аксесоари (вкл. алтернативни устройства) Електростатични пътеки за разтоварване на напрежението Въже за акостиране и въже за теглене Техническо обслужване и експлоатация Годишна проверка Полетни документи Ръководства за полет и за техническо обслужване Такелаж и подготовка за излитане Излитане					
L11.2 Практическо обучение Управление на работата, техническото обслужване и действието (според ръководството за полети), правила за безопасност, когато се използва водород като газ за издигане			2	3	
L11.3 Обвивка Тъкани Котва и подсилване на котвата Рип панел и корда Въжета на парашута и въжета за окачване Клапани и корди Канал за пълнене, Paschal-пръстен и корди Електростатични пътеки за разтоварване на напрежението			2	3	
L11.4 Клапи Пружини Уплътнители Винтови съединения Водещи въжета Пътища на електростатично разтоварване			2	3	
L11.5 Мрежи или такелаж (при липсата на мрежи) Видове мрежи и други линии Размери на меша и ъгли Пръстен на мрежата Методи на изплитане Пътища на електростатично разтоварване			2	3	
L11.6 Поддържащ обръч			2	3	
L11.7 Кош (вкл. алтернативни устройства) Видове кошове (вкл. алтернативни устройства) Стропове и греди с наковани летви за изкачване			2	3	

	Ниво на обучение					
			LBAG:	FBAG:		
Баластна система (торби и опори) Пътица на електростатично разтоварване						
L11.8 Рип корда и клапанна корда			2	3		
Въже за акостиране и въже за теглене			2	3		
L11.10 Малки ремонти Съединяване Конопени въжета за челно съединение			2	3		
L11.11 Оборудване Инструменти (единични или комбинирани)			2	3		
L11.12 Въже за привързване (само TGB) Видове въжета; Приемлива повреда на въжетата Шарнирно съединение на въжетата Скоби за затягане на въжетата			2	3		
L11.13 Лебедка (само TGB) Видове лебедки Механична система Електрическа система Аварийна система Заземяване/поставяне на лебедката върху баласт			2	3		

	Ниво на обучение					
					LA:	FA:
L12 „Балони/Дирижабли – газ“						
L12.1 Основни принципи и монтаж на малки дирижабли Обвивка, балонети Клапи, отвори Гондола Задвижване Ръководства за полет и за техническо обслужване Такелаж и подготовка за излитане					2	3
L12.2 Практическо обучение Контролни устройства, техническо обслужване и обслужване на полета (според ръководството за полети)					2	3
L12.3 Обвивка Тъкани Рип панел и корда Клапи					2	3

	Ниво на обучение					
					LA:	FA:
Контактна мрежа						
L12.4 Гондола (вкл. алтернативни устройства) Видове гондоли (вкл. алтернативни устройства) Корпус според 4.1-3., 5.1-4 или 6.1-3					2	3
L12.5 Електрическа система Основи на бордовите електрически вериги Електрически източници (акумулатори, фиксация, вентилация, корозия) Оловни, никелово-кадмиеви или други акумулатори, сухи батери Генератори Окабеляване, ел. връзки Предпазители Външни енергийни източници Енергиен баланс					2	3
L12.6 Задвижване Двигател Основни принципи на буталните двигатели (дву/четири тактови, ротационни, с впръскване, електрически и др.) Работа Главни части (обвивка, бутала, цилиндри, колян вал, предавки) Други части (смазване, запалване, филтри, изпускателна система, контролни устройство / устройства за управление и т.н.) Проблеми Демонтаж на части на инсталиран двигател Горива и смазочни материали Основи на горивата Основи на лубрикантите Средства за гасене на пожари Витла Основни принципи на витлата Видове витла (фиксиран/подвижни) Работа Допустими ремонти Оценка на щетите Инструменти на задвижване/ силови уредби Основи на мерките и инструментите Измерване на оборотите Измерване на налягането					2	3

	Ниво на обучение					
					LA:	FA:
Измерване на температурата Налично гориво/измерване на енергията						
L12.7 Оборудване Пожарогасител, противопожарно одеяло Инструменти (единични или комбинирани)					2	3

	Ниво на обучение	
	RST	
L13 Радиокомуникация/транспондери	3	
L13.1 Радио/ELT Канално отстояние Дължина на необходимите антена - противотежест Коаксиален кабел Радиоекраниране - интерференция със запалителната система		
L13.2 Транспондер Основни операции Типично инсталиране Инсталационни изисквания – енергия, входяща информация, антени Обяснения на режими на работа A, C, S Практически тестове Мерки за безопасност. Автотест Тестово оборудване Използване на тестово оборудване Типичен тест Типични дефекти		

22) **Ново допълнение към част 66 се добавя, както следва:**

Допълнение

Изпитен стандарт за лиценз категория L

1. Стандартизирана основа за изпити

1.1. Всички изпити трябва да бъдат проведени чрез използване на формата „въпроси с няколко отговора“, както е посочено по-долу. Неправилните алтернативи трябва да изглеждат еднакво убедително за всеки незапознат с предмета човек. Всички алтернативи трябва да бъдат ясно свързани с въпроса, както и с подобна лексика, граматическа конструкция и дължина. В числените въпроси неправилните отговори трябва да съответстват на процедурни грешки, като например корекции, направени в погрешен смисъл, или неправилни преобразувания на единици: те не трябва да бъдат просто случайни числа.

1.2. Всеки „въпрос с няколко отговора“ трябва да има три алтернативни отговори, от които само един трябва да бъде верен, и на кандидатите трябва да се даде време за всеки модул, което се базира на средна величина от 75 секунди на въпрос.

1.3. За всеки модул изпитът е успешно положен при 75 % правилни отговори.

1.4. Не трябва да се използват наказателни точки (т.е. отрицателни точки за въпросите, на които не е даден правилен отговор) .

1.5 Нивото на знания, което се изисква във въпросите, трябва да бъде пропорционално на нивото на технологията на въздухоплавателни средства ELA1.

2. Брой въпроси:

Ограничен лиценз L

Модул L1 „Основни познания“	12 въпроса
Модул L2 „Човешки фактор“	8 въпроса
Модул L3 „Законодателство“:	16 въпроса
Модул L4 „Корпус – Дървен / метални тръби и тъкан“	20 въпроса
Модул L5 „Корпус – комбиниран“	20 въпроса
Модул L6 „Корпус – метален“	20 въпроса
Модул L7 „Корпус – общи изисквания“	40 въпроса
Модул L8 „Двигател“	32 въпроса
Модул L9 „Процедури за физическа проверка“	12 въпроса
Модул L10 „Балони/Дирижабли – горещ въздух“	16 въпроса
Модул L11 „Балони/Дирижабли – газ (свободни/привързани)“	16 въпроса
Модул L12 „Балони/Дирижабли – горещ въздух/газ“	16 въпроса

Пълен лиценз L (допълнителни въпроси към изискваните за същия модул за ограничен лиценз L):

Модул L3 „Законодателство“:	8 въпроса
Модул L4 „Корпус – общи изисквания“	12 въпроса
Модул L5 „Корпус – комбиниран“	12 въпроса
Модул L6 „Корпус – метален“	12 въпроса

Модул L7 „Корпус – общи изисквания“	20 въпроса
Модул L8 „Двигател – за напреднали“	16 въпроса
Модул L10 „Балони/Дирижабли – горещ въздух“	20 въпроса
Модул L11 „Балони/Дирижабли – газ (свободни/привързани)“	20 въпроса
Модул L12 „Балони/Дирижабли – горещ въздух/газ“	16 въпроса
Модул L13 Радиокомуникация/транспондери“	16 въпроса

В) Приложение IV (Част 147) към Регламент (ЕО) № 2042/2003 се изменя, както следва:

23) В точка 147.А.145, буква г) се изменя, както следва:

147.А.145 Права на организациите за обучение за техническо обслужване

...

г)

1. Организацията за провеждане на обучение по техническо обслужване може да сключи договор за провеждане на основно теоретично обучение, обучение за тип и съответните изпити с друга организация, която не се занимава с провеждане на обучение по техническо обслужване, само в случай че втората организация се намира под контрола на системата за качество на организацията за провеждане на обучение по техническо обслужване.
2. Сключването на договор за провеждане на основно теоретично обучение и съответния изпит от други организации е ограничено до част 66, допълнение I, модули 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 и 10 и до част 66, допълнение VII, модули L1, L2 и L3.
3. Сключването на договор за провеждане на обучение за тип и съответния изпит от други организации е ограничено до силови установки и авионикс системи.

...

24) Точка 147.А.200 се изменя, както следва:

147.А.200 Одобрен курс за основно обучение

...

б) Теоретичното обучение обхваща предметите за категория или подкатегория А, В1, или В2, В3 или L от лиценза за техническо обслужване на въздухоплавателни средства, както е посочено в част 66.

...

25) **Допълнение I на част 147 се изменя, както следва**

Допълнение I

Продължителност на курса за основно обучение

Минимална продължителност на пълните курсове за основно обучение

Основен курс	Продължителност (в часове)	Степен на теоретично обучение (в %)
A1	800	30 до 35
A2	650	30 до 35
A3	800	30 до 35
A4	800	30 до 35
B1.1	2400	50 до 60
B1.2	2000	50 до 60
B1.3	2400	50 до 60
B1.4	2400	50 до 60
B2	2400	50 до 60
B3	1000	50 до 60

Основните курсове за категория L трябва да имат продължителността, определена в допълнение VII на част 66. Тази продължителност ще зависи от взетите модули за предвидените квалификационни класове.

26) **Допълнение II на част 147 се изменя, както следва:**

Допълнение II

Сертификат за одобрение

...

ПРОГРАМА ЗА ОДОБРЕНИЕ НА ОБУЧЕНИЯ / ИЗПИТИ			
Организация:			
Одобрено събитие:			
КЛАС	КВАЛИФИКАЦИОНЕН КЛАС КАТЕГОРИЯ НА ЛИЦЕНЗ	КВАЛИФИКАЦИОНЕН КЛАС	ОГРАНИЧЕНИЯ
ОСНОВЕН	-B1	ТВ1.1 ТВ1.2 ТВ1.3 ТВ1.4	САМОЛЕТИ С ТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ САМОЛЕТИ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ ВЕРТОЛЕТИ С ТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ ВЕРТОЛЕТИ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ
	-B2	ТВ2	АВИОНИКС
	-B3	ТВ3	НЕХЕРМЕТИЧЕСКИ ЗАТВОРЕНИ САМОЛЕТИ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ С 2000 КГ МАКСИМАЛНА ИЗЛЕТНА МАСА ИЛИ ПО-МАЛКО
	-A	ТА.1 ТА.2 ТА.3 ТА.4	САМОЛЕТИ С ТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ САМОЛЕТИ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ ВЕРТОЛЕТИ С ТУРБИННИ ДВИГАТЕЛИ ВЕРТОЛЕТИ С БУТАЛНИ ДВИГАТЕЛИ
	-L	TL	ПОСОЧЕТЕ КОНКРЕТНАТА КАТЕГОРИЯ ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА В РАМКИТЕ НА 66.A.1 БУКВА Г)) И НИВОТО НА ЛИЦЕНЗА
ТИП/ЗАДАЧИ	-B1	T1	ПОСОЧЕТЕ ТИПА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
	-B2	T2	ПОСОЧЕТЕ ТИПА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
	A	T3	ПОСОЧЕТЕ ТИПА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
	B	T4	ПОСОЧЕТЕ ТИПА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО
Тази програма за одобрение на обученията/изпити е валидна при работа в съответствие с описанието на одобрената организация за провеждане на обучение по техническо обслужване в част 147:			
Дата на издаване:			
Подпис:			
За държавата-членка/EASA			
ФОРМУЛЯР 11 НА EASA			