РЕГУЛАТИВИ

**РЕГУЛАТИВА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ (ЕУ) 2023/989 НА КОМИСИЈАТА**

**од 22 мај 2023 година**

**за измена и дополнување на Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 за континуираната пловидбеност на воздухопловите и воздухопловните производи, делови и уреди и за одобрувањето на организациите и персоналот што е вклучен во тие задачи, како и за коригирање на оваа регулатива**

ЕВРОПСКАТА КОМИСИЈА,

имајќи го предвид Договорот за функционирањето на Европската Унија,

имајќи ја предвид Регулативата (ЕУ) 2018/1139 на Европскиот парламент и на Советот, од 4 јули 2018 година, за заеднички правила во областа на цивилното воздухопловство и за основање на Агенција на Европската Унија за безбедност во воздухопловството, и за изменување и дополнување на регулативите (ЕЗ) бр. 2111/2005, (ЕЗ) бр. 1008/2008, (ЕУ) бр. 996/2010, (ЕУ) бр. 376/2014 и директивите 2014/30/ЕУ и 2014/53/ЕУ на Европскиот парламент и на Советот, и за укинување на регулативите (ЕЗ) бр. 552/2004 и (ЕЗ) бр. 216/2008 на Европскиот парламент и на Советот и Регулатива (ЕЕЗ) бр. 3922/91([[1]](#footnote-1)) на Советот, и особено член 17(1) од истата,

со оглед на тоа што:

1. Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 ([[2]](#footnote-2)) на Комисијата ги постави барањата за континуирана пловидбеност на воздухопловите, вклучувајќи ги и квалификациите и дозволите за персонал кој е одговорен за пуштање во употреба на производи по одржување.
2. Терминот „комплексни воздухоплови на моторен погон“ беше дефиниран во член 3(ѕ), од Регулативата (ЕЗ) бр. 216/2008([[3]](#footnote-3)) на Европскиот парламент, што беше укината со Регулативата (ЕУ) 2018/1139. Во согласност со точката (б) од член 140(2) од Регулативата (ЕУ) 2018/1139, Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 треба да се прилагоди кон Регулативата (ЕУ) 2018/1139 во однос на дефиницијата на тој термин.
3. Со цел да се подобри ефикасноста на системот за дозволите за одржување и обука, неопходно е да се воведат промени во условите за дозволите за одржување и организациите за обука утврдени во Анекс III (Дел-66) и Анекс IV (Дел-147) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014.
4. Особено, неопходно е да се олесни впишување на овластување за типот на воздухопловот во дозволата за одржување кога не постојат организации што се одобрени во согласност со Анекс IV од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 што нудат обука за тип на тој воздухоплов, одржувајќи го истото ниво на безбедност и рамноправен терен за игра. Исто така, неопходно е да се ажурира основната наставна програма за обука на персоналот за издавање на уверенија кој е вклучен во одржувањето на воздухопловите, да се подобри ефикасноста на „обуката на работното место“ потребна за впишување на овластување за тип на воздухоплов во категоријата за одржување од дозволата и да се воведат нови методи на обука и наставни технологии и останати подобрувања како дел од редовното ажурирање на правилата во тој Анекс.
5. Затоа, Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 треба соодветно да се измени и дополни.
6. Измените и дополнувањата се врз основа на Мислењето со бр. 07/2022([[4]](#footnote-4)) на Агенција на Европската Унија за безбедност во воздухопловството издадено во согласност со член 75(2), точката (б) и член 76(1) од Регулативата (ЕУ) бр. 2018/1139.
7. На организациите за обука за одржување и на органите за издавање на дозвола им е потребен доволен период на транзиција за да се обезбеди нивната усогласеност со новите правила и процедури воведени со оваа регулатива.
8. Регулативата за спроведување (ЕУ) 2022/1360([[5]](#footnote-5)) на Комисијата ја измени и дополни Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 со тоа што истата вклучи референци за податоците и информациите што се користат за континуирана пловидбеност, а се утврдени во согласност со новиот Анекс Ib кон Регулативата (ЕУ) бр. бр. 748/2012([[6]](#footnote-6)) на Комисијата.
9. Со Регулатива за спроведување (ЕУ) 2022/1360 ненамерно е избришана точката 3 од точката М.А.302(г) од Анекс I (Дел-М) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 и точките од (3) до (9) од точката ML.А.302(в) од Анекс Vb (Дел-ML) од таа Регулатива, а што требало да се задржат. Регулативата за спроведување (ЕУ) 2022/1360 ненамерно додаде уште една точка (д) во точката М.А.502 од Анекс I (Дел-М) на Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 наместо таа да се замени.
10. Затоа, Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 треба соодветно да се коригира.
11. Мерките предвидени со оваа регулатива се во согласност со мислењето на Комитетот наведено во член 127 кон Регулативата (ЕУ) бр. 2018/1139,

ЈА ДОНЕСЕ ОВАА РЕГУЛАТИВА:

*Член 1*

Регулативата (ЕУ) 1321/2014 се изменува и дополнува како што следува:

1. Член 2 се изменува и дополнува како што следува

(а) точката (п) се заменува со следново:

"(п) „хармонизација на системите за управување (management systems harmonization)“ преставува координиран процес на интеракција и размена на информации и методи помеѓу системите за управување на две или повеќе организации со цел да се постигнат заеднички или конзистентни цели за следење на безбедноста и усогласеноста.“;

(б) се додава следнава точка (p):

„(р) „комплексни воздухоплови на моторен погон (*complex motor-powered aircraft means*)“ значи:

1. авион:

* со максимална сертифицирана маса при полетување поголема од 5.700 кг, или
* сертифициран за максимален број на патнички места поголем од деветнаесет, или
* сертифициран за операции со минимум екипаж од најмалку двајца пилоти, или
* опремен со (а) турбомлазен(и) мотор(и) или со повеќе од еден турбопропелерски мотор; или

1. хеликоптер сертифициран:

* со максимална сертифицирана маса при полетување поголема од 3 175 кг, или
* за максимален број на патнички места поголем од девет, или
* за операции со минимум екипаж од најмалку двајца пилоти, или

1. воздухоплов со променлив чекор на ротор;“;
2. Член 6 се изменува и дополнува како што следува:

(а) насловот се заменува со следново:

„Услови што се потребни за организации за обука и надлежните органи за издавање на дозволи“;

(б) се додаваат следниве ставови 4,5 и 6:

„4. Секој основен курс за обука или дел од него започнат пред 12 јуни 2024 година ќе биде завршен, вклучувајќи ги и сите поврзани испити, пред 12 јуни 2026 година. Соодветните уверенија за признавање се издаваат и пред 12 јуни 2026 година.

5. Уверенијата за признавање од став 4 се издаваат во согласност со верзијата на оваа регулатива која се применува пред 12 јуни 2024 година.

6. За потребите на издавање или промена на дозвола за одржување на воздухоплови во согласност со Анекс III (Дел-66.) по 12 јуни 2024 година, надлежниот орган признава дека статусот на барателот во однос на тестот за основно познавање што одговара на верзијата на оваа регулатива која се применува пред 12 јуни 2024 година ги исполнува условите од верзијата на оваа регулатива што се применува од 12 јуни 2024 година“;

1. Анекс III (Дел-66) се изменува и дополнува во согласност со Анекс I од оваа регулатива;
2. Анекс IV (Дел-147) се изменува и дополнува во согласност со Анекс II од оваа регулатива;

*Член 2*

Регулативата (ЕУ) Бр. 1321/2014 се коригира како што следува:

1. Анекс I (Дел-М) се коригира во согласност со Анекс III од оваа регулатива;
2. Анекс Vb (Дел-МL) се коригира во согласност со Анекс IV од оваа регулатива;

*Член 3*

Оваа регулатива влегува во сила на дваесеттиот ден по денот на нејзиното објавување во *Службениот весник на Европската унија*.

Се применува од 12 јуни 2024 година.

Меѓутоа, член 1(1) и член 2 се применуваат од 12 јуни 2023 година.

Оваа регулатива е целосно обврзувачка и директно применлива во сите земји-членки.

Брисел 22 мај 2023 година.

*За Комисијата*

*Претседател*

Урсула ВОН ДЕР ЛЕЈЕН

-----------

*АНЕКС I*

АНЕКС III (Дел-66) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 се изменува и дополнува како што следува:

1. содржината се изменува и дополнува како што следува:

(а) следнава точка 66.B.2 се додава по точката 66.B.1:

„66.B.2 Начини на усогласување“;

(б) следнава точка 66.B.135 се додава по точката 66.B.130:

„66.B.135 Постапка за одобрување на курсеви за мултимедијални методи за обука (MBT) “;

(в) насловот во Додатокот III се заменува со следново:

„Додаток III - Обука за тип на воздухоплов и стандард за испитување - обука на работното место (OJТ)“;

(г) насловот во Додатокот IV се заменува со следново::

„Додаток IV - Услови и основно познавање на модули или делумни модули потребни при продолжување на дозволата за одржување на воздухоплови од Дел - 66“;

(д) се додава следни следниов Додаток IX:

„Додаток IX - Постапка за оценување на мултимедијалните методи за обука (MBT)“;

1. точката 66.А.5 се изменува и дополнува како што следува:

(а) во точката (1), првиот став се заменува како што следува:

„Група 1: комплексни воздухоплови на моторен погон, хеликоптери со повеќе мотори, авиони што не се со клипен мотор, со максимална сертифицирани работна височина над FL290, авиони опремени со системи за електронско управување, воздушни бродови на гас кои не се ELA2.“;

(б) во точката (2)(i), втората црта се заменува како што следува:

„- оние воздухоплови со турбо мотори што Агенцијата ги класифицира во оваа подгрупа поради нивната помала комплексност “;

1. во точката 66.А.10, точката (д) се заменува со следново:

„(д) Кога подносителот на барање за измена на основните категории ќе добие одобрение за оваа измена преку постапката наведена во точка 66.В.105, во земја-членка различна од земјата-членка која ја издала дозволата, организацијата за одржување одобрена согласно Анекс II (Дел-145) и Анекс Vd (Дел-CAO) ја испраќа дозволата за одржување на воздухоплови заедно со Формулар 19 на EASA, до надлежниот орган наведен во точка 66.1, за поставување на печат и потпис на измената или на повторно издадената дозвола, како што е соодветно. “;

1. во точката 66.А.20(a)(7) се додава следниов став:

„Дозвола за одржување на воздухоплов од Категорија С издадена за комплексни воздухоплови на моторен погон вклучува права за дозвола за одржување на воздухоплови од Категорија C во однос на оние воздухоплови што не се комплексни воздухоплови на моторен погон.“;

1. точката 66.А.25 се заменува со следново:

„66.A.25 Услови за основни знаења

(а) Подносителот на барање за дозвола за одржување на воздухоплови покажува по пат на испит ниво на знаење во соодветните модули од предметот во согласност со Додаток I (применливо за дозволи од категоријата А, B1, B2, B2L, B3 и C) или Додаток VII (применливо за дозволи од категорија L).

(б) Испитите за основно познавање се во согласност со стандардите дадени во Додаток II (применливо за дозволи од категоријата А, B1, B2, B2L, B3 и C) или Додаток VIII (применливо за дозволи од категорија L) од овој Анекс и се спроведува од страна на еден од следниве:

* 1. организација за обука одобрена во согласност со Анекс IV (Дел-147);
  2. надлежен орган;
  3. во случај на дозволи од категоријата L, друга организација одобрена од надлежниот орган.

(в) Испитите за основно познавање мора да бидат положени во рок од 10 години од поднесување на барањето за дозвола за одржување на воздухоплов или за дополнување на категорија или на поткатегорија од таквата дозвола. Доколку во тој десетгодишен период испитите за основно познавање не се положени, подносителот на дополнително може да добие признание за испитите за основно познавање во согласност со точката (г).

Условот за важност од 10 години се однесува на испитите за секој поединечен модул, освен за оние модули за кои испитот е веќе полаган според друга категорија од дозволата и за кои веќе е издадена дозвола.

(г) Подносителот на барањето може да поднесе барање до надлежниот орган за целосно или делумно признавање на кредитите од испитите во врска со основните барања за знаење за:

1. испити за основно познавање што се положени пред повеќе од 10 години пред поднесувањето на барањето за дозвола за одржување на воздухоплов (види точка (в));
2. сите останати технички квалификации за кои надлежниот орган смета дека се еквивалентни на соодветните барања за основно познавање од овој анекс.

Подносителот на барањето доставува доказ за доделените права со повикување на извештајот за признавање на испитот одобрен од надлежниот орган во согласност со Дел B, Поддел E од овој анекс III (Дел-66.)

(д) Основната обука без модулите 1 и 2 од Додаток I на овој анекс се смета за целосна основна обука одобрена во согласност со Анекс IV (Дел-147) само доколку подносителот на барањето последователно го докаже своето познавање на тие модули врз основа на испит и добие признание од надлежниот орган.

(ѓ) Имателот на дозвола за одржување на воздухоплов кој поднесува барање за додавање на друга категорија или поткатегорија, го дополнува нивото на знаење кое одговара на поврзаните предметни модули преку полагање на испит во согласност со Додаток I (дозволи од категоријата А, B1, B2, B2L, B3 и C) или Додаток VIII (за дозволи од категорија L).

Во Додаток IV се наведени модулите од Додаток I (дозволи од категоријата А, B1, B2, B2L, B3 и C) или Додаток VIII (дозволи од категорија L) за кои се бара да додадат нова категорија или поткатегорија на постоечка дозвола издадена во согласност со овој анекс A.“;

1. точката 66.А.30 се изменува и дополнува како што следува:

(а) во точката (а)(2б), вториот и третиот став се бришат.

(б) точките (а)(3), (4) и (5) се заменуваат со следново:

„3. за категорија C во однос на комплексни воздухоплови на моторен погон (CMPA):

1. 3 годишно искуство во користењето на правото од категоријата B1.1, B1.3 или B2 како помошен персонал, или истовремено како помошен персонал и персонал за издавање на уверение, во согласност со точка 145.А.35 од Анекс II (Дел-145), во организација за одржување која работи на CMPA, вклучително и 12 месеци искуство како персонал за поддршка за базно одржување; или
2. 5 годишно искуство во користењето на правото од категоријата B1.2, B1.4 или L5 како помошен персонал, или истовремено како помошен персонал и персонал за издавање на уверение, во согласност со точка 145.А.35 од Анекс II (Дел-145), во организација за одржување која работи на CMPA, вклучително и 12 месеци искуство како персонал за поддршка за базно одржување; или
3. за баратели кои поседуваат академска диплома: 3 години работно искуство во опкружување за одржување на воздухоплови на репрезентативен избор на задачи директно поврзани со одржување на воздухоплови, вклучително и 6 месеци учество при извршување на извршувањето на задачите за базно одржување при управување со CMPA;
4. за проширување на впишаната категорија C во однос на оние воздухоплови што не се CMPA во CMPA:

(а) 2 годишно искуство во користењето на правото од категоријата B1.1, B1.2, B1.3 B1.4, B2 или L5 како помошен персонал, или истовремено како помошен персонал и персонал за издавање на уверение, во согласност со точка 145.А.35 од Анекс II (Дел-145), во организација за одржување која работи на CMPA, вклучително и 6 месеци искуство како персонал за поддршка за базно одржување; или

(б) за носители на дозвола од категорија C врз основа на академско звање 2 години работно искуство во опкружување за одржување на воздухоплови на репрезентативен избор на задачи директно поврзани со одржување на воздухоплови, вклучувајќи 3 месеци учество во извршувањето на задачите за базно одржување при управување со CMPA;

4. за категорија C во однос на воздухоплови што не се CMPA:

1. 3 годишно искуство во користењето на правото од категоријата B1, B2, B2L, В3 или L како помошен персонал, или истовремено како помошен персонал и персонал за издавање на уверение, во согласност со точка 145.А.35 од Анекс II (Дел-145), во организација за одржување која извршувањето на задачите на воздухоплови што не се CMPA, вклучително и 6 месеци искуство како персонал за поддршка за базно одржување; или
2. за имателите на академска диплома, 3 години работно искуство во опкружување за одржување на воздухоплови на репрезентативен избор на задачи директно поврзани со одржување на воздухоплови, вклучително и 6 месеци учество при извршување на задачи за базно одржување на воздухоплови кои не се CMPA;

5. академската диплома мора да се стекне во соодветна техничка дисциплина и да се издаде од универзитет или од која било друга високообразовна институција признаена од надлежниот орган.“;

(в) точката (д) се заменува со следново:

„(д) Независно од став (а), искуството во одржувањето на воздухоплови стекнато во организација што не е одобрена во согласност со Анекс II (Дел-145) или Vd (Дел-CAO) може да биде признаено кога таквото одржување е еднакво на одржувањето што се бара со овој анекс како што е утврдена од страна на надлежниот орган.

Сепак, неопходно е да се докаже дополнително искуство во организации одобрени во согласност со Анексите II или Vd или под надзор на независен персонал за издавање на уверението.“;

1. во точката 66.А.40, точката (б) се заменува со следново:

„(б) Имателот на дозвола за одржување на воздухоплови ги пополнува соодветните делови на Формулар 19 на EASA (види Додаток V) и го доставува заедно со копија од дозволата пред надлежниот орган, кој ја издал првичната дозвола за одржување, освен ако имателот работи во организација за одржување одобрена во согласност со Анекс II (Дел-145) или Vd (Дел-CAO), во чиј прирачник е вклучена постапка со која оваа организација може да ја поднесе потребната документација од името на имателот на дозволата. “;

1. точката 66.А.45(д) се изменува и дополнува како што следува:

(а) во првиот став, првата црта се изменува со следново:

„ - успешно завршена евалуација за тип на воздухоплов за соодветната категорија B1, B2 или C, во согласност со Додаток III на овој анекс (Дел-66); “;

(б) вториот став се изменува со следново:

„За овластување за категорија C, за лице кое е квалификувано преку академски пат, како што е наведено во точката (а)(5) од точката 66.А.30, првата успешно за вршена евалуација за тип на воздухоплов е на ниво за категорија B1 или B2.“;

1. во точката 66.А.45(ж)(ii)(3), третиот став се брише;
2. се додава следнава точката 66.B.2:

„66.B.2 Начини на усогласување

(а) Агенцијата изготвува прифатливи начини на усогласување („AMC“), кои можат да се употребат за утврдување на усогласеност со Регулатива (ЕУ) 2018/1139 и нејзините делегирани акти и акти за спроведување.

(б) Можат да се користат алтернативни начини на усогласување со оваа регулатива.

(в) Надлежните органи ја информираат Агенцијата за сите алтернативни начини на усогласување, кои ги користат организациите што се под нивен надзор или од самите нив, за да се воспостави усогласување со оваа регулатива.“;

1. во точката 66.B.105 се изменува и дополнува како што следува:

(а) насловот се заменува со следново:

„66.В.105 Постапка за издавање на дозвола за одржување на воздухоплови преку организација за одржување одобрена во согласност со Анекс II (Дел-145) или Vd (Дел-CAO)“;

(б) точката (а) се заменува со следново:

„ (а) Организација за одржување согласно Анекс II (Дел -145) или Vd (Дел-CAO), која е овластена да ја врши оваа активност од страна на надлежен орган, може (i) да ја подготви дозволата за одржување на воздухопловот во име на надлежниот орган или (ii) да достави препораки до надлежниот орган во врска со барањето на одредено лице за дозвола за одржување на воздухоплови, за да може надлежниот орган да ја подготви и издаде таа дозвола. “;

1. во точката 66.В.110, точката (г) се заменува со следново:

„(г) Модулите или делумните модулите за искуство и основно познавање потребни за додавање на нова категорија или поткатегорија во постоечка дозвола издадена во согласност со овој анекс се наведени во табелите во Додатокот IV.“;

1. во точката 66.А.130, точката (в) се додава:

„(в) Уверение за признавање (CoR) (Формулар 149b на EASA) од Додаток III од Анекс IV (Дел-147) се користи за признавање на комплетирањето на теоретски елементи, практични елементи или и теоретски и практични елементи на обука за овластување за типот.“;

1. се додава следнава точката 66.B.135:

„66.B.135 Постапки за одобрување на курсеви за мултимедијални методи за обука (MBT)“;

Секогаш кога одобруваат курсеви, вклучително и за мултимедијална обука (MBT), спроведени во физичка или виртуелна средина или и во двете, надлежниот орган потврдува дека основната обука за воздухоплов и обуката за тип на воздухоплов се во согласност со Додаток I и Додаток III, зависно од примената.

Постапката за одобрување ги опфаќа принципите и критериумите од Анекс IX.“;

1. точката 66.В.200 се изменува и дополнува како што следува:

(а) точките (в) и (д) се заменува со следново:

„(в) Основните испити се спроведуваат согласно стандардите наведени во Додатоците I и II или Додатоците VII и VIII кон овој Анекс (Дел-66), зависно од примената.

Уверение за признавање (Формулар 148b на EASA) од Додаток III од Анекс IV (Дел-147) се користи за признавање на завршување на испитот по основно знаење.

(г) Испитите кои се однесуваат на оспособување за тип и испитите за тип се спроведуваат согласно стандардите наведени во Додаток III.

Уверение за признавање (Формулар 149b на EASA) од Додаток III од Анекс IV (Дел-147) се користи за признавање на завршување на испитот по основно знаење или евалуација за тип на воздухоплов.“;

(б) точката (е) се заменува со следново:

„(е) Покрај посебната документација која е потребна за испитите за тип, во текот на испитот на подносителот на барање може да му се даде само документите за испитот.“;

1. во Поддел Е, првата реченица се заменува со следново:

„Во овој Поддел се наведени условите за одобрување на кредити за испити согласно точка 66.А.25(г).“;

1. во точката 66.В.400 се додава следнава точката (г):

„(г) Доколку подносителот на барањето се потпира на извештај за признавање на испитот одобрен од друг надлежен орган, органот за издавање на дозволата го разгледа извештајот за признавање на испитот и бара совет од друг орган за користење на извештајот за признавање на испитот.“;

1. во точката 66.В.405(а), вториот став се заменува со следново:

„Споредбата покажува дали е докажана согласност и содржи образложение за секоја изјава и можните услови или дополнителните критериуми, или и двата“;

1. Додаток I се изменува и дополнува како што следува:

(а) точката 2 се заменува со следново:

„2. **Модуларизација**

Квалификациите за основни предмети за секоја категорија или поткатегорија на дозвола за одржување на воздухоплов, треба да се во согласност со следната матрица, каде што предметите кои се применуваат се означени со „Х“, додека n/a значи дека модулот од предметот ниту се применува ниту се бара.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модул на предмет | B1.1  A1 | B1.2  A2 | B1.3  A3 | B1.4  A4 | B3 | B2 | B2L | C |
| Турбински мотор(и) | Клипни мотор(и) | Турбински мотор(и) | Клипни мотор(и) | Авиони со клипен мотор без притисок во кабината МТОМ ≤  2 000 кг |  |
| 1. Математика | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 1. Физика | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 3. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 4. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА | X  (n/a за A1) | X  (n/a за A2) | X  (n/a за A3) | X  (n/a за A4) | X | X | X | X |
| 5. ДИГИТАЛНИ ТЕХНИКИ СИСТЕМИ НА ЕЛЕКТРОНСКИ ИНСТРУМЕНТИ НИВО | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 6. МАТЕРИЈАЛИ И ЖЕЛЕЗНА ОПРЕМА НИВО | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 7. ПОСТАПКА ПРИ ОДРЖУВАЊЕ | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 8. ОСНОВИ НА АЕРОДИНАМИКАТА | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 9. ЧОВЕЧКИ ФАКТОРИ | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 10. ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 11. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ НА ТУРБИНСКИ АВИОНИ НИВО | X | X | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | 11, 15 и 17  како B1.1  или  11, 16 и 17  како B1.2  или  12 и 15  како B1.3  или  12 и 16  како B1.4  или  13 и 14  како B2 |
| 12. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРИ И СИСТЕМИ НА ХЕЛИКОПТЕРИ | n/a | n/a | X | X | n/a | n/a | n/a |
| 13. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ НА ТУРБИНСКИ АВИОНИ НИВО | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | X | X |
| 14. ПОГОНСКА ГРУПА | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | X | X |
| 15. МОТОР СО ГАСНА ТУРБИНА | X | n/a | X | n/a | n/a | n/a | n/a |
| 16. КЛИПЕН МОТОР | n/a | X | n/a | X | X | n/a | n/a |
| 17. ПРОПЕЛЕР | X | X | n/a | n/a | X | n/a | n/a |

МОДУЛ 1. МАТЕМАТИКА

| МОДУЛ 1. МАТЕМАТИКА | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А | B.1 B.2  B2.L  B3 |
| 1.1 | *Аритметика* | 1 | 2 |
| 1.2 | *Алгебра* |  |  |
|  | (а) Прости алгебарски изрази; | 1 | 2 |
|  | (б) Дропки. | ― | 1 |
| 1.3 | *Геометрија* |  |  |
|  | (а) Прости геометриски конструкции. | ― | 1 |
|  | (б) Графичко претставување; | 2 | 2 |
|  | (в) Тригонометрија. | ― | 2 |

МОДУЛ 2. ФИЗИКА

| МОДУЛ 2. ФИЗИКА | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А  B3 | B.1 B.2  B2.L |
| 2.1 | *Материја* | 1 | 2 |
| 2.2 | *Механика* |  |  |
| 2.2.1 | *Статика* | 1 | 2 |
| 2.2.2 | *Кинетика* | 1 | 2 |
| 2.2.3 | *Динамика* |  |  |
|  | (а) Маса, сила, инерција; | 1 | 2 |
|  | (б) Инерција и одржување на инерција. | 1 | 2 |
| 2.2.4 | *Динамика на течност* |  |  |
|  | (а) Специфична тежина и густина; | 1 | 2 |
|  | (б) Вискозност, ефекти од згуснатост на течности, статичен, динамичен и тотален притисок. | 1 | 2 |
| 2.3 | *Термодинамика* |  |  |
|  | (а) Температура; | 2 | 2 |
|  | (б) Топлина. | 1 | 2 |
| 2.4 | *Оптика (Светло)* | ― | 2 |
| 2.5 | *Движење на бранови и звук* | ― | 2 |

МОДУЛ 3. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

| МОДУЛ 3. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА | | НИВО | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B.1 B.2  B2.L | B3 |
| 3.1 | *Теорија на електроника* | 1 | 1 | 1 |
| 3.2 | *Статички електрицитет и спроводливост* | 1 | 2 | 1 |
| 3.3 | *Терминологија во електротехниката* | 1 | 2 | 1 |
| 3.4 | *Создавање на електрицитет* | 1 | 1 | 1 |
| 3.5 | *DC Извори на електрицитет* | 1 | 2 | 2 |
| 3.6 | *DC Струјни кола* | 1 | 2 | 1 |
| 3.7 | *Отпор/отпорник* |  |  |  |
|  | (а) Отпор; | ― | 2 | 1 |
|  | (б) Отпорник. | ― | 1 | ― |
| 3.8 | Моќност | ― | 2 | ― |
| 3.9 | Капацитет/кондензатор | ― | 2 | 1 |
| 3.10 | *Магнетизам* |  |  |  |
|  | (а) Теорија на магнетизмот; | ― | 2 | 1 |
|  | (б) Магнетомоторна сила. | ― | 2 | 1 |
| 3.11 | *Индуктивитет /индуктор* | ― | 2 | 1 |
| 3.12 | *Теорија на DC мотор/генератор* | ― | 2 | 1 |
| 3.13 | *Теорија на наизменична струја (AC Theory)* | 1 | 2 | 1 |
| 3.14 | *Отпорни (R), капацитивни (C) и индуктивни (L) кола* | ― | 2 | 1 |
| 3.15 | *Трансформатори* | ― | 2 | 1 |
| 3.16 | *Филтри* | ― | 1 | ― |
| 3.17 | *АС генератори* | ― | 2 | 1 |
| 3.18 | *АС мотори* | ― | 2 | 1 |

МОДУЛ 4. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

| МОДУЛ 4. ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА | | НИВО | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B.1 B3 | B.2  B2.L |
| 4.1 | *Полупроводници* |  |  |  |
| 4.1.1 | *Диоди* |  |  |  |
|  | (а) Опис и карактеристики; | ― | 2 | 2 |
|  | (б) Операција и функција. | ― | ― | 2 |
| 4.1.2 | *Транзистори* |  |  |  |
|  | (а) Опис и карактеристики; | ― | 1 | 2 |
|  | (б) Операција и функција. | ― | ― | 2 |
| 4.1.3 | *Интегрирани струјни кола* |  |  |  |
|  | (а) Основен опис и функција; | ― | 1 | 2 |
|  | (б) Опис и функција. | ― | ― | 2 |
| 4.2 | *Печатени струјни кола* | ― | 1 | 2 |
| 4.3 | *Сервомеханизми* |  |  |  |
|  | (а) Принципи; | ― | 1 | 2 |
|  | (б) Конструкција, функција и употреба. | ― | ― | 2 |

МОДУЛ 5. ДИГИТАЛНИ ТЕХНИКИ СИСТЕМИ НА ЕЛЕКТРОНСКИ ИНСТРУМЕНТИ НИВО

| МОДУЛ 5. ДИГИТАЛНИ ТЕХНИКИ СИСТЕМИ НА ЕЛЕКТРОНСКИ ИНСТРУМЕНТИ НИВО | | НИВО | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B3 | B.1 | B.2  B2.L |
| 5.1 | *Системи на електронски инструменти* | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.2 | *Нумерички системи* | ― | ― | 1 | 2 |
| 5.3 | *Претворање на податоци* | ― | ― | 1 | 2 |
| 5.4 | *Пренесување на податоци* | ― | ― | 2 | 2 |
| 5.5 | *Логички струјни кола* |  |  |  |  |
|  | (а) Препознавање и примена; | ― | ― | 2 | 2 |
|  | (б) Толкување на логички дијаграми. | ― | ― | ― | 2 |
| 5.6 | *Основна компјутерска структура* |  |  |  |  |
|  | (а) Компјутерска терминологија и технологија; | 1 | 1 | 2 | 2 |
|  | (б) Компјутерски операции. | ― | ― | ― | 2 |
| 5.7 | *Микропроцесори* | ― | ― | ― | 2 |
| 5.8 | *Интегрирани струјни кола* | ― | ― | ― | 2 |
| 5.9 | *Повеќеканалност* | ― | ― | ― | 2 |
| 5.10 | *Оптички влакна* | ― | ― | 1 | 2 |
| 5.11 | *Електронски прикажувачи (дисплеи)* | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5.12 | *Електростатски осетливи уреди* | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5.13 | *Контрола на раководењето со софтвер* | ― | 1 | 2 | 2 |
| 5.14 | *Електромагнетна средина* | ― | 1 | 2 | 2 |
| 5.15 | *Типични електронски/дигитални воздухопловни системи* | 1 | 1 | 1 | 1 |

МОДУЛ 6. МАТЕРИЈАЛИ И ЖЕЛЕЗНА ОПРЕМА НИВО

| МОДУЛ 6. МАТЕРИЈАЛИ И ЖЕЛЕЗНА ОПРЕМА НИВО | | | | НИВО | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B.1 B3 | B.2  B2.L | |
| 6.1 | *Воздухопловни материјали - железни* | | |  |  |  | |
|  | (а) Челични легури кои се користат во воздухоплов; | | | 1 | 2 | 1 | |
|  | (б) Тестирање на железни материјали; | | | ― | 1 | 1 | |
|  | (в) Репарација и процедури при инспекција. | | | ― | 2 | 1 | |
| 6.2 | *Воздухопловни материјали – не железни* | | |  |  |  | |
|  | (а) Карактеристики, | | | 1 | 2 | 1 | |
|  | (б) Тестирање на не железни материјали | | | ― | 1 | 1 | |
|  | (в) Репарација и процедури при инспекција. | | | ― | 2 | 1 | |
| 6.3 | Воздухопловни материјали - композити и неметали | | |  |  |  | |
|  | 6.3.1 | Композити и неметали кои не се дрво и ткаенина | |  |  |  | |
|  |  | (а) Карактеристики; | | 1 | 2 | 2 | |
|  |  | (б) Пронаоѓање на дефекти; | | 1 | 2 | ― | |
|  |  | (в) Репарација и процедури при инспекција. | | ― | 2 | 1 | |
|  | 6.3.2 | Дрвени структури | | 1 | 1 | ― | |
|  | 6.3.3 | Прекривка од ткаенина | | ― | 1 | ― | |
| 6.4 | *Корозија* | | |  |  |  | |
|  | (а) Хемиски основи; | | | 1 | 1 | 1 | |
|  | (б) Видови на корозија. | | | 2 | 3 | 2 | |
| 6.5 | *Прицврстувачи* | | |  |  |  | |
|  | 6.5.1 | | *Навои на завртки* | 2 | 2 | 2 |
|  | 6.5.2 | | *Навртки, чепови и завртки* | 2 | 2 | 2 |
|  | 6.5.3 | | *Блокирачки уреди* | 2 | 2 | 2 |
|  | 6.5.4 | | *Воздухопловни навртки* | 1 | 2 | 1 |
| 6.6 | *Цевки и цевни спојки* | | |  |  |  |
|  | *(а) Идентификација* | | | 2 | 2 | 2 |
|  | *(б) Стандардни спојки* | | | 2 | 2 | 1 |
| 6.7 | *Пружини* | | | ― | 2 | 1 | |
| 6.8 | *Лежишта* | | | 1 | 2 | 2 | |
| 6.9 | *Трансмисии* | | | 1 | 2 | 2 | |
| 6.10 | *Контролни кабли* | | | 1 | 2 | 1 | |
| 6.11 | *Електрични кабли и приклучоци* | | | 1 | 2 | 2 | |

МОДУЛ 7. ПОСТАПКИ ПРИ ОДРЖУВАЊЕ

| МОДУЛ 7. ПОСТАПКА ПРИ ОДРЖУВАЊЕ | | | НИВО | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | B1 B3 | B2  B2L |
| 7.1 | *Заштита при работа - воздухоплов и работилница* | | 3 | 3 | 3 |
| 7.2 | *Работа во работилница* | | 3 | 3 | 3 |
| 7.3 | *Алати* | | 3 | 3 | 3 |
| 7.4 | *(Резервирано)* | | ― | ― | ― |
| 7.5 | *Инженерски цртежи дијаграми и стандарди* | | 1 | 2 | 2 |
| 7.6 | *Споеност и раздвоеност* | | 1 | 2 | 1 |
| 7.7 | *Електрични кабли и приклучоци (EWIS)* | | 1 | 3 | 3 |
| 7.8 | *Заковување* | | 1 | 2 | ― |
| 7.9 | *Цевки и црева* | | 1 | 2 | ― |
| 7.10 | *Пружини* | | 1 | 2 | ― |
| 7.11 | *Лежишта* | | 1 | 2 | ― |
| 7.12 | *Трансмисии* | | 1 | 2 | ― |
| 7.13 | *Контролни кабли* | | 1 | 2 | ― |
|  | 7.14 | *Ракување со материјал* |  |  |  |
|  | 7.14.1 | *Лимарски работи* | ― | 2 | ― |
|  | 7.14.2 | *Композити и неметали* | ― | 2 | ― |
|  | 7.14.3 | *Дополнително производство* | 1 | 1 | 1 |
| 7.15 | *(Резеврирано)* | | ― | ― | ― |
| 7.16 | *Тежина и рамнотежа на воздухопловот* | |  |  |  |
|  | (а) Тежиште, пресметување на положбата и рамнотежата; | | ― | 2 | 2 |
|  | (б) Мерење на тежината на воздухоплови. | | ― | 2 | ― |
| 7.17 | Ракување со воздухоплов и складирање | | 2 | 2 | 2 |
| 7.18 | Техники на расклопување, контрола, поправка и склопување | |  |  |  |
|  | (а) Видови на дефекти и техники (методи) на визуелна контрола; | | 2 | 3 | 3 |
|  | (б) Методи за општи поправки - прирачник за структурни поправки; | | ― | 2 | ― |
|  | (в) Техники на испитување со методи без разорувачко (деструктивно) дејство | | ― | 2 | 1 |
|  | (г) Техники за расклопување и повторно склопување; | | 2 | 2 | 2 |
|  | (д) Техники за наоѓање на дефекти. | | ― | 2 | 2 |
| 7.19 | *Невообичаени настани* | |  |  |  |
|  | (а) Прегледи по удар на гром и преглед на точките на празнење; | | 2 | 2 | 2 |
|  | (б) Прегледи по вонредни настани како што се тврдо слетување и лет низ турбуленции. | | 2 | 2 | ― |
| 7.20 | *Процедури за одржување* | | 1 | 2 | 2 |
| 7.21 | *Документација и комуникација* | | 1 | 2 | 2 |

МОДУЛ 8. ОСНОВИ НА АЕРОДИНАМИКАТА

| МОДУЛ 8. ОСНОВИ НА АЕРОДИНАМИКАТА | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А B3 | B1  B2  B2L |
| 8.1 | *Физика на атмосферата*  Меѓународна стандардна атмосфера (ISA),примена во аеродинамиката | 1 | 2 |
| 8.2 | *Аеродинамика* | 1 | 2 |
| 8.3 | *Теорија за летање* | 1 | 2 |
| 8.4 | *Воздушно струење со голема брзина* | 1 | 2 |
| 8.5 | *Стабилност на летот и динамика* | 1 | 2 |

МОДУЛ 9.

| МОДУЛ 9. ЧОВЕЧКИ ФАКТОРИ | | НИВО |
| --- | --- | --- |
| СИТЕ |
| 9.1 | *Општо* | 2 |
| 9.2 | *Човечки карактеристики и ограничувања* | 2 |
| 9.3 | *Социјална психологија* | 1 |
| 9.4 | *Фактори кои влијаат на изведбата* | 2 |
| 9.5 | *Физичка средина* | 1 |
| 9.6 | *Задачи* | 1 |
| 9.7 | *Комуникација* | 2 |
| 9.8 | *Човечка грешка* | 2 |
| 9.9 | *Опасности на работното место* | 2 |
| 9.10 | *Дванаесетте најчести човечки фактори и ублажување на ризикот* | 2 |

МОДУЛ 10. ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО

| МОДУЛ 10. ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А | B1  B2  B2L  B3 |
| 10.1 | *Регулаторна рамка* | 1 | 1 |
| 10.2 | *Персонал за издавање на уверенија - Одржување* | 2 | 2 |
| 10.3 | *Овластени организации за одржување* | 2 | 2 |
| 10.4 | *Независен персонал за издавање на уверенија* | ― | 3 |
| 10.5 | *Воздушни операции* | 1 | 1 |
| 10.6 | *Издавање на уверенија на воздухоплови, делови и уреди* | 2 | 2 |
| 10.7 | *Континуирана пловидбеност* | 2 | 2 |
| 10.8 | *Принципи на континуиран надзор на пловидбеноста* | 1 | 1 |
| 10.9 | *Важечки национални и меѓународни услови за (ако не се заменети со услови на ЕУ)* | ― | 1 |
| 10.10 | *Сајбер безбедност во одржувањето на воздухопловите* | 1 | 1 |

МОДУЛ 11. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ НА ТУРБИНСКИ АВИОНИ НИВО

| МОДУЛ 11. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ НА ТУРБИНСКИ АВИОНИ НИВО | | | НИВО | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | В1.1 | В1.2 | В3 |
| 11.1 | *Теорија за летање* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Аеродинамика на авионот и контроли на летање; | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
|  | (б) Воздухоплови, останати аеродинамички структури. | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 11.2 | *Воздухопловни структури (****ATA 51****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Општи концепти; | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | (б) Воздухопловни барања за цврстина; | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | (в) Конструкциски методи. | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 11.3 | *Структури на конструкцијата на воздухоплови-авиони* | |  |  |  |  |  |
|  | 11.3.1 | *Труп, врати, прозорци (****АТА 52/53/56****)* |  |  |  |  |  |
|  |  | (а) Конструкциски принципи; | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
|  |  | (б) Направи за влечење во воздух; | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  | (в) Врати. | 1 | 1 | 2 | 1 | ― |
|  | 11.3.2 | *Крила (****АТА 57****)* | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
|  | 11.3.3 | *Стабилизатори (****АТА 55****)* | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
|  | 11.3.4 | *Командна површина за летање (****АТА 55/57****)* | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
|  | 11.3.5 | *Гондоли и носачи (****АТА 54****)* | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 11.4 | *Климатизација и притисок во кабина (****АТА 21****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Општи концепти; | | 1 | 1 | 3 | 3 | ― |
|  | (б) Довод на воздух; | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (в) Климатизација; | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (г) Уреди за безбедност и предупредување; | | 1 | 1 | 3 | 3 | ― |
|  | (д) Системи за затоплување и вентилација. | | ― | 1 | ― | 3 | 1 |
| 11.5 | *Инструменти/Системи за воздухопловна електроника* | |  |  |  |  |  |
|  | 11.5.1 | *Системи на инструменти (АТА 31)* | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
|  | 11.5.2 | *Системи за воздухопловна електроника* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  | Основи на распоред на системи и работа на:  Автоматско летање (**АТА 22**);  Комуникации (**АТА 23**);  Системи за навигација (**АТА 34**). |  |  |  |  |  |
| 11.6 | *Електрична енергија (****АТА 24****)* | | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 11.7 | *Опрема и уредување (****АТА 25****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Опрема за итни случаи; | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | (б) Конфигурација на кабината и товарот; | | 1 | 1 | 1 | 1 | ― |
| 11.8 | *Заштита од пожар (****АТА 26****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Откривање на пожар и чад и системи за предупредување; | | 1 | 1 | 1 | 1 | ― |
|  | (б) Пренослив апарат за гаснење на пожар. | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11.9 | *Команди на летот (****АТА 27****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Примарни и секундарни команди на летот; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
|  | (б) Активирање и заштита; | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (в) Работење на систем | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (г) Балансирање и монтажа; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 11.10 | *Системи за гориво (****АТА 28, АТА 47****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Распоред на системот; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (б) Резервоари за гориво | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (в) Индикација и предупредување; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (г) Посебни системи; | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (д) Балансирање. | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
| 11.11 | *Хидраулична енергија (****АТА 29****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Опис на системот; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
|  | (б) Работа на системот (1); | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
|  | (в) Работа на системот (2); | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
| 11.12 | *Заштита од мраз и дожд (****АТА 30****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Принципи; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (б) Одмрзнување; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (в) Системи против замрзнување; | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (г) Бришачи; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
|  | (д) Заштитно средство против дожд. | | 1 | ― | 3 | ― | ― |
| 11.13 | *Стоен трап (****АТА 32****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Опис; | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
|  | (б) Работа на системи; | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
|  | (в) Систем на сигнализација воздух- земја; | | 2 | ― | 3 | ― | ― |
|  | (г) Заштита на заден дел. | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 11.14 | *Светла (****АТА 33****)* | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 11.15 | *Кислород (****АТА 35****)* | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 11.16 | *Пневматика/вакуум (****АТА 36****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Системи; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
|  | (б) Пумпи; | | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 11.17 | *Вода и отпад (****АТА 38****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Системи; | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
|  | (б) Корозија. | | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 11.18 | *Системи за одржување во воздухопловот (****АТА 45****)* | | 1 | ― | 2 | ― | ― |
| 11.19 | *Интегрирана модуларна воздухопловна електроника (****АТА 42****)* | |  |  |  |  |  |
|  | (а) Општ опис на системот и теорија; | | 1 | ― | 2 | ― | ― |
|  | (б) Типичен распоред на системот; | | 1 | ― | 2 | ― | ― |
| 11.20 | *Кабински системи (****АТА 44****)* | | 1 | ― | 2 | ― | ― |
| 11.21 | *Информатички системи (АТА 46)* | | 1 | ― | 2 | ― | ― |

МОДУЛ 12. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРИ И СИСТЕМИ НА ХЕЛИКОПТЕРИ

| МОДУЛ 12. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРИ И СИСТЕМИ НА ХЕЛИКОПТЕРИ | | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А3  A4 | B1.3 B1.4 |
| 12.1 | *Теорија на летање – аеродинамика на ротирачко крило* | | 1 | 2 |
| 12.2 | *Системи за контрола на летот (****ATA 67****)* | | 2 | 3 |
| 12.3 | *Следење на лопатката и анализа на вибрациите (****ATA 18****)* | | 1 | 3 |
| 12.4 | *Трансмисија* | | 1 | 3 |
| 12.5 | *Воздухопловна структура (****ATA 51****)* | |  |  |
|  | (а) Општ концепт; | | 2 | 2 |
|  | (б) Конструкциски методи на основните елементи. | | 1 | 2 |
| 12.6 | *Климатизација (****АТА 21****)* | |  |  |
|  | 12.6.1 Довод на воздух; | | 1 | 2 |
|  | 12.6.2 Климатизација. | | 1 | 3 |
| 12.7 | *Инструменти/Системи за воздухопловна електроника* | |  |  |
|  | 12.7.1 | *Системи на инструменти (АТА 31)* | 1 | 2 |
|  | 12.7.2 | *Системи за воздухопловна електроника* | 1 | 1 |
|  |  | Основи на распоред на системи и работа на:  Автоматско летање (**АТА 22**);  Комуникации (**АТА 23**);  Системи за навигација (**АТА 34**). |  |  |
| 12.8 | *Електрична енергија (****АТА 24****)* | | 1 | 3 |
| 12.9 | *Опрема и уредување (****АТА 25****)* | |  |  |
|  | (а) Опрема за итни случаи;  Седишта, пилотски појаси за врзување и патнички појаси за врзување;  Системи за полетување | | 2 | 2 |
|  | (б) Системи за пловење во итни случаи;  Конфигурација на кабината, задржување на товарот;  Распоред на опремата во кабината;  Вградување на опремата во кабината; | | 1 | 1 |
| 12.10 | *Заштита од пожар (****АТА 26****)* | |  |  |
|  | (а) Откривање на пожар и чад и системи за предупредување; | | 1 | 3 |
|  | (б) Пренослив апарат за гаснење на пожар. | | 1 | 1 |
| 12.11 | *Системи за гориво (****АТА 28****)* | | 1 | 3 |
| 12.12 | *Хидраулична енергија (****АТА 29****)* | | 1 | 3 |
| 12.13 | *Заштита од мраз и дожд (****АТА 30****)* | | 1 | 3 |
| 12.14 | *Стоен трап (****АТА 32****)* | |  |  |
|  | (а) Опис на систем и операции; | | 2 | 3 |
|  | (б) Сензори; | | 2 | 3 |
| 12.15 | *Светла (****АТА 33****)* | | 2 | 3 |
| 12.16 | *(резервирано)* | | 2 | 3 |
| 12.17 | *Интегрирана модуларна воздухопловна електроника (****АТА 42****)* | |  |  |
|  | (а) Општ опис на системот и теорија; | | 1 | 2 |
|  | (б) Типичен распоред на системот; | | 1 | 2 |
| 12.18 | *Системи за одржување во воздухопловот (****АТА 45****)*  Централни компјутери за одржување;  Систем за внесување на податоци;  Систем на електронска база на податоци; | | 1 | 2 |
| 12.19 | *Информатички системи (****АТА 46****)* | | 1 | 2 |

МОДУЛ 13. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРИ И СИСТЕМИ НА ВОЗДУХОПЛОВИ НИВО

C/N: Комуникација и навигација; Ins: Инструменти; A/F; Автоматски лет; Sur: Надзор; A/S;Структура на воздухоплов и систем

| МОДУЛ 13. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ НА ТУРБИНСКИ АВИОНИ НИВО | | НИВО | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B2 | B2L  Осн. | BL2 C/N | B2L  Ins. | B2L  A/F | B2L  Sur. | B2L  A/S |
| 13.1 | *Теорија за летање* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Аеродинамика на авионот и контроли на летање; | 1 | 1 | ― | ― | ― | ― | ― |
|  | (б) Аеродинамика на ротор. | 1 | 1 | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.2 | *Структури – Општи концепти (****ATA 51****)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Општи концепти; | 2 | 2 | ― | ― | ― | ― | ― |
|  | (б) Основи на структурни системи. | 1 | 1 | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.3 | *Автоматско летање (****ATA 22****)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Основи на контролата на автоматско летање; | 3 | ― | ― | ― | 3 | ― | ― |
|  | (б) Системи за автоматско пригушување и системи за автоматско слетување. | 3 | ― | ― | ― | 3 | ― | ― |
| 13.4 | *Комуникации/Навигација (****ATA 23/24****)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Основи на системите за комуникација и навигација; | 3 | ― | 3 | ― | ― | ― | ― |
|  | (б) Основи на системите за надзор на воздухоплови. | 3 | ― | ― | ― | ― | 3 | ― |
| 13.5 | *Електрична енергија* (**АТА 24**) | 3 | 3 | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.6 | *Опрема и уредување* (**АТА 25**) | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.7 | *Команди на летот* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Примарни и секундарни команди на летот (**АТА 27***)*; | 2 | ― | ― | ― | 2 | ― | ― |
|  | (б) Активирање и заштита; | 2 | ― | ― | ― | 2 | ― | ― |
|  | (в) Работење на систем | 3 | ― | ― | ― | 3 | ― | ― |
|  | (г) Контроли на лет на ротокрафт (**ATA 67**). | 2 | ― | ― | ― | 2 | ― | ― |
| 13.8 | *Инструменти* (**АТА 31**) | 3 | ― | ― | 3 | ― | ― | ― |
| 13.9 | *Светла* (**АТА 33**) | 3 | 3 | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.10 | *Системи за одржување во воздухопловот (***АТА 45***)* | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.11 | *Климатизација и притисок во кабина* (**АТА 21**) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Притисок; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (б) Довод на воздух; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (в) Климатизација; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (г) Уреди за безбедност и предупредување. | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
| 13.12 | *Заштита од пожар (***АТА 26***)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Откривање на пожар и чад и системи за предупредување; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (б) Пренослив апарат за гаснење на пожар. | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
| 13.13 | *Системи за гориво (***АТА 28, АТА 47***)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Распоред на системот; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (б) Резервоари за гориво | 2 | ― | ― | ― | ― | ― | 2 |
|  | (в) Индикација и предупредување; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (г) Посебни системи; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (д) Балансирање. | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
| 13.14 | *Хидраулична енергија (***АТА 29***)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Опис на системот; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (б) Работа на системот (1); | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (в) Работа на системот (2). | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
| 13.15 | *Заштита од мраз и дожд (***АТА 30***)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Принципи; | 2 | ― | ― | ― | ― | ― | 2 |
|  | (б) Одмрзнување; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (в) Системи против замрзнување; | 2 | ― | ― | ― | ― | ― | 2 |
|  | (г) Бришачи; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (д) Заштитно средство против дожд. | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
| 13.16 | *Стоен трап (***АТА 32***)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (а) Опис; | 1 | ― | ― | ― | ― | ― | 1 |
|  | (б) Работа на системи; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
|  | (в) Систем на сигнализација воздух- земја. | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
| 13.17 | *Кислород (***АТА 35***)* | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | 3 |
| 13.18 | *Пневматика/вакуум (***АТА 36***)* | 2 |  | ― | ― | ― | ― | 2 |
| 13.19 | *Вода и отпад (***АТА 38***)* | 2 | ― | ― | ― | ― | ― | 2 |
| 13.20 | *Интегрирана модуларна воздухопловна електроника (***АТА 42***)* |  |  | ― | ― | ― | ― | ― |
|  | (а) Општ опис на системот и теорија; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
|  | (б) Типичен распоред на системот; | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.21 | *Кабински системи (***АТА 44***)* | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 13.22 | *Информатички системи (***АТА 46***)* | 3 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |

МОДУЛ 14. ПОГОНСКА ГРУПА

| МОДУЛ 14. ПОГОНСКА ГРУПА | | НИВО |
| --- | --- | --- |
| B2  B2L Инструменти  B2L Структура на воздухоплов и систем |
| 14.1 | *Мотори* |  |
|  | (а) Турбински мотори; | 1 |
|  | (б) Помошен извор на енергија (APU); | 1 |
|  | (в) Клипни мотори; | 1 |
|  | (г) Електрични и хибридни мотори; | 2 |
|  | (д) Контрола на мотор | 2 |
| 14.2 | *Електронски/ електрични системи за индикација на моторот* | 2 |
| 14.3 | *Пропелерски системи* | 2 |
| 14.4 | *Системи за стартување и палење* | 2 |

МОДУЛ 15. МОТОР СО ГАСНА ТУРБИНА

| МОДУЛ 15. МОТОР СО ГАСНА ТУРБИНА | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А1  А3 | B1.1  B1.3 |
| 15.1 | *Основи* | 1 | 2 |
| 15.2 | *Карактеристики на моторот* | ― | 2 |
| 15.3 | *Довод* | 2 | 2 |
| 15.4 | *Компресори* | 1 | 2 |
| 15.5 | *Оддел за согорување* | 1 | 2 |
| 15.6 | *Дел за турбини* | 2 | 2 |
| 15.7 | *Издувување* | 1 | 2 |
| 15.8 | *Лежишта и пломби* | ― | 2 |
| 15.9 | *Масло и гориво* | 1 | 2 |
| 15.10 | *Системи за подмачкување* | 1 | 2 |
| 15.11 | *Системи за гориво* | 1 | 2 |
| 15.12 | *Системи за воздух* | 1 | 2 |
| 15.13 | *Системи за стартување и палење* | 1 | 2 |
| 15.14 | *Системи за индикација на моторот* | 1 | 2 |
| 15.15 | *Системи за индикација на моторот* | ― | 1 |
| 15.16 | *Турбо-елисни мотори* | 1 | 2 |
| 15.17 | *Турбо-осовински мотори* | 1 | 2 |
| 15.18 | *Помошни погонски групи (APUs)* | 1 | 2 |
| 15.19 | *Вградување на погонска група* | 1 | 2 |
| 15.20 | *Системи за заштита од пожари* | 1 | 2 |
| 15.21 | *Следење на работа на моторот и работа на земја* | 1 | 3 |
| 15.22 | *Складирање и конзервирање на моторот* | ― | 2 |

МОДУЛ 16. КЛИПЕН МОТОР

| МОДУЛ 16. КЛИПЕН МОТОР | | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А2  А4 | B1.2  B1.4  B3 |
| 16.1 | *Основи* | | 1 | 2 |
| 16.2 | *Карактеристики на моторот* | | 1 | 2 |
| 16.3 | *Конструкција на мотор* | | 1 | 2 |
| 16.4 | *Горивни системи на моторот* | |  |  |
|  | 16.4.1 | *Карбуратори* | 1 | 2 |
|  | 16.4.2 | *Системи за вбризгување на гориво* | 1 | 2 |
|  | 16.4.3 | *Електронско регулирање на работата на моторот* | 1 | 2 |
| 16.5 | *Системи за стартување и палење* | | 1 | 2 |
| 16.6 | *Системи за индукција, издувување и ладење* | | 1 | 2 |
| 16.7 | *Суперполнење/Турбополнење* | | 1 | 2 |
| 16.8 | *Масло и гориво* | | 1 | 2 |
| 16.9 | *Системи за подмачкување* | | 1 | 2 |
| 16.10 | *Системи за индикација на моторот* | | 1 | 2 |
| 16.11 | *Вградување на погонска група* | | 1 | 2 |
| 16.12 | *Следење на работа на моторот и работа на земја* | | 1 | 3 |
| 16.13 | *Складирање и конзервирање на моторот* | | ― | 2 |
| 16.14 | *Конструкција за алтернативен клипен мотор* | | 1 | 1 |

МОДУЛ 17. ПРОПЕЛЕР

| МОДУЛ 17.ПРОПЕЛЕР | | НИВО | |
| --- | --- | --- | --- |
| А1  А2 | B1.1  B1.2  B3 |
| 17.1 | *Основи* | 1 | 2 |
| 17.2 | *Конструкција на пропелер* | 1 | 2 |
| 17.3 | *Контрола на чекорот на пропелерот* | 1 | 2 |
| 17.4 | *Синхронизација на пропелерот* | ― | 2 |
| 17.5 | *Заштита на пропелерот од мраз* | 1 | 2 |
| 17.6 | *Одржување на пропелерот* | 1 | 3 |
| 17.7 | *Складирање и конзервирање на пропелерот* | 1 | 2“ |

(б) се додава следнава точка 3:

„3. **Основни методи на обука**

За целиот курс или за секој од неговите модули или подмодули, мора да се одреди соодветен метод на обука или комбинација на методи во зависност од обемот и целите на секоја фаза од обуката и земајќи ги предвид придобивките и ограничувањата на достапните методи за обука.

За да се постигнат целите за обука, мултимедијалните методи за обука (MBT) може да се користат или во физичка или во виртуелно контролирана средина.

1. Додаток II се заменува со следново:

(а) точката 1.4 се заменува со следново:

„1.4 Треба да се подготват и оценат описни соодветни прашања во форма на есеј со употреба на наставната програма од Модул 7 од Додаток I. “;

(б) точките 1.11, 1.12 и 1.13 се заменуваат со следново:

„1.11. Испитот во модул не смее да се преполага најмалку 90 дена по датумот на кој е паднат испитот за тој модул, освен кога станува збор за организација за обука за одржување одобрена во согласност со Анекс IV (Дел-147), која спроведува курсеви за повторна обука прилагодени на паднатите предмети од одреден модул, при што неположениот модул може да се преполага по 30 дена.

1.12. Испитите за основно знаење со најдолго дозволено време од повеќе од 90 или повеќе од 180 минути може да се поделат на два или три парцијални испити.

Секој делумен испит мора:

(a) да биде комплементарен со друг делумен испит или испити што ги полага кандидатот, за да се осигура дека комбинацијата од парцијални испити ги исполнува барањата за испит за одреден предметен модул;

(б) да има слично дозволено време на полагање;

(в) да биде положен со точно одговорени најмалку 75% од прашањата;

(г) бројот на прашањата во испитот да е делив со четири;

(д) да бидат наведени на истото уверение за признавање што е издадено по последниот положен делумен испит. На тоа уверение за признавање се наведени датумите и резултатите од делумните испити, без просекот на резултатите;

1.13. Максималниот број обиди за секој модул е три во период од 12 месеци.

Подносителот на барањето на одобрената организација за одржување обука или на надлежниот орган на кој е поднесено барање за испит, им обезбедува писмена изјава, број и датумот од обидите за период од 12 месеци пред испитот, како и организацијата или органот што ги спровела обидите. Организацијата за обука за одржување или надлежниот орган е одговорен за проверка на бројот на обиди за полагање во рамките на применливите временски рокови.

(в) се додава следнава точка 1.14:

„1.14. Иако е прифатливо темата на прашањата да биде иста, прашањата што се користат во програмата за MTB не смеат да се користат и за испитите.“;

(г) точката 2 се заменува со следново:

„2. Број на прашања по модул

2.1. МОДУЛ 1 — МАТЕМАТИКА

Категорија А: 16 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 20 минути.

Категорија B1, В2, В2L и B3: 32 прашања со повеќекратен избор , без описни прашања.

Дозволено време: 40 минути.

* 1. МОДУЛ 2 — ФИЗИКА

Категорија А и В3: 32 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 40 минути.

Категорија B1, В2 и В2L: 52 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 65 минути.

* 1. МОДУЛ 3 — ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРИКА

Категорија А: 20 прашања со повеќекратен избор. без описни прашања.

Дозволено време: 25 минути.

Категорија B3: 24 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 30 минути.

Категорија B1, В2 и В2L: 52 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 65 минути.

2.4. МОДУЛ 4 — ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОНИКА

Категорија B1 I B3: 20 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 25 минути.

Категорија B2 и B2L: 40 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 50 минути.

2.5. МОДУЛ 5 — ДИГИТАЛНИ ТЕХНИКИ/СИСТЕМИ НА ЕЛЕКТРОНСКИ ИНСТРУМЕНТИ

Категорија А и В3: 20 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 25 минути.

Категории B1: 40 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 50 минути.

Категорија B2 и В2L: 72 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 90 минути.

2.6. МОДУЛ 6 — МАТЕРИЈАЛИ И ХАРДВЕР

Категорија А: 52 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 65 минути.

Категорија B1 и В3: 80 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 100 минути.

Категорија B2 и В2L: 60 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 75 минути.

2.7. МОДУЛ 7 — ПРАКТИКИ ЗА ОДРЖУВАЊЕ

Категорија А: 76 прашања со повеќекратен избор и 2 описни прашања. Дозволено време: 95 минути плус 40 минути.

Категорија B1 и В3: 80 прашања со повеќекратен избор и 2 описни прашања. Дозволено време: 100 минути плус 40 минути.

Категорија B2 и B2L: 60 прашања со повеќекратен избор и 2 описни прашања.

Дозволено време: 75 минути плус 40 минути.

2.8. МОДУЛ 8 — ОСНОВИ НА АЕРОДИНАМИКА

Категорија А, В3, В1, В2 и В2L: 24 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 30 минути.

2.9. МОДУЛ 9 — ЧОВЕЧКИ ФАКТОРИ

Категорија А, В1, В3, В2 и В2L: 28 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 35 минути.

2.10. МОДУЛ 10 — ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО

Категорија А: 32 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 55 минути.

Категорија В1, В3, В2 и В2L: 44 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 35 минути.

2.11 МОДУЛ 11 — АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЈА И СИСТЕМИ НА АВИОНИ СО ТУРБИНСКИ МОТОРИ

Категорија А1: 108 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 135 минути.

Категорија А2: 72 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 90 минути.

Категорија В1.1: 140 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 175 минути.

Категорија В1.2: 100 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 125 минути.

Категорија В1.3: 60 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 75 минути.

2.12 МОДУЛ 12 — АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЈА И СИСТЕМИ НА ХЕЛИКОПТЕРИ

Категорија А: 100 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 125 минути.

Категорија B1.3 и В1.4: 128 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 160 минути.

2.13 МОДУЛ 13 — АЕРОДИНАМИКА, КОНСТРУКЦИЈА И СИСТЕМИ НА ВОЗДУХОПЛОВИ

Категорија B2: 188 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 235 минути.

Категорија B2L:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Овластување за систем | Број на одговори со повеќе избор | Дозволено време (минути) |
| Основни услови  (Подмодули 13.1, 13.2, 13.5 и 13.9) | 32 | 40 |
| COM/NAV  (Подмодул 13.4(a)) | 24 | 30 |
| ИНСТРУМЕНТИ  (Подмодул 13.8) | 20 | 25 |
| АВТОМАТСКО ЛЕТАЊЕ  (Подмодули 13.3 и 13.7) | 28 | 35 |
| НАДЗОР  (Подмодул 13.4(б)) | 20 | 25 |
| СИСТЕМИ ЗА КОНСТРУКЦИЈА НА ВОЗДУХОПЛОВ  (Подмодули 13.11 и 13.18) | 52 | 65 |

2.14. МОДУЛ 14 — ПОГОН

Категорија B2 и В2L: 32 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања. Дозволено време: 40 минути.

ЗАБЕЛЕШКА: Испитот B2L за модул 14 се применува само за овластувања по `Инструменти` и `Системи за конструкција на воздухоплов `.;

2.15. МОДУЛ 15 — МОТОР СО ГАСНА ТУРБИНА

Категорија А1 и А3: 60 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 75 минути.

Категорија B1.1 и В1.3: 92 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 115 минути.

2.16. МОДУЛ 16 — КЛИПЕН МОТОР

Категорија А2 и А4: 52 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 65 минути.

Категорија B3, В1.2 и В1.4: 76 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 95 минути.

2.17. МОДУЛ 17 — ПРОПЕЛЕР

Категорија А1 и А2: 20 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 25 минути.

Категорија B3, В1.1 и В1.2: 32 прашања со повеќекратен избор, без описни прашања.

Дозволено време: 40 минути.“;

1. Додаток III се изменува и дополнува со следново:

(а) насловот се заменува со следново:

„Додаток III - Обука за тип на воздухоплов и стандард за евалуација на тип на воздухоплов - обука на работно место (OJT)“;

(б) точката 1(а)(ii) се заменува со следното:

„(ii) Се усогласуваат со стандардот опишан во точка 3.1 од овој додаток и, доколку е на располагање, со елементите дефинирани во оперативната соодветност на податоци (OSD), утврдени во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012.“;

(в) точката 1(б)(ii) се заменува со следното:

„(ii) Се усогласуваат со стандардот опишан во точка 3.1 од овој додаток и, доколку е на располагање, со елементите дефинирани во OSD, утврдени во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012.“;

(г) точката 1(б)(iv) се заменува со следното:

„(iv) Вклучуваат презентации, со користење опрема, компоненти, уреди за обука кои симулираат одржување (MSTD), уреди за обука за одржување (MTD), или вистински воздухоплови.“;

(д) точката 1(в)(i) се заменува со следното:

„(i) Обуката за разлики е обука потребна за да се сфатат разликите меѓу:

(а) две различни овластувања за тип на воздухоплов на истиот производител, определен од Агенцијата; или

(б) две различни категории на дозволи во однос на исто овластување за тип на воздухоплов.“;

(ѓ) се додава следнава точка 1(в)(iv) се заменува со следното:

„(iv) обуката за разлики започнува и завршува во рок од 3 години пред поднесувањето на барањето за ново овластување за тип во истата категорија (случај(а)) или во друга категорија (случај (б)).“;

(е) во точката 3, по првиот став се додаваат следниве ставови:

„За целиот курс или за секој негов дел, мора да се одреди соодветен метод на обука или комбинација на методи на обука во зависност од обемот и целите од секоја фаза на обука и земајќи ги предвид придобивките и ограничувањата на достапните методи на обука.

За да се постигнат целите за обука, мултимедијалните методи за обука (MBT) може да се користат или во физичка или во виртуелна контролирана средина.“;

(ж) во точката 3.1, точката (а) се заменува со следното:

„(а) Цел:

По завршувањето на теоретскиот дел од обуката, студентот, во однос на нивоата утврдени во наставната програма во Додаток III, треба да биде способен да покаже детални теоретски знаења за применливите системи, конструкцијата, работењето, одржувањето, поправката и отстранувањето на штета на воздухопловот, во согласност со одобрените податоци за одржување. Студентот треба да биде способен да ја демонстрира употребата на прирачници одобрени постапки, вклучувајќи и познавање на соодветните инспекции и ограничувања.“;

(з) во точката 3.1(г), четвртиот став се заменува со следното:

„Освен тоа, курсот треба да го опише и оправда следното:

* Минималната физичка и/или виртуелна посетеност на часовите од учесникот, за постигнување на целите на обуката.
* Максималниот број наставни физички и/или виртуелни часови на ден, земајќи ги предвид педагошките принципи и принципите на човечкиот фактор.“;

(ѕ) точката 3.1, (д) се изменува и дополнува како што следува:

1. следниов став се додава по вториот став:

„Доколку постои мора да го вклучува минималниот број на наставни часови за оперативната соодветност на податоци (OSD), утврдени во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012.“;

1. табелата се изменува и дополнува како што следува:

* во ниво „Воздухопловни структури“, поглавјето „27А Површини на контрола на летање (сите)“, се брише
* во ниво „Воздухопловни системи“, се додава следново поглавје 47 по поглавјето 46:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| „47 Систем за производство на нитроген | 3 | 1 | 3 | 1 | ― | ― | ― | ― | 2“ |

* во ниво „Воздухопловни системи“, по поглавје 50 се додава следново поглавје „55/57 Површини на контрола на летање (сите)“,

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| „55/57 Површини на контрола на летање (сите) | 3 | 1 | 3 | 1 | ― | ― | ― | ― | 1“ |

(и) точката 3.1, (ѓ) се брише;

(ј) точката 3.2 (б) се изменува и дополнува како што следува:

1. следниов став се додава по помеѓу третиот и четвртиот став:

„Доколку постои минималниот број на наставни часови за оперативната соодветност на податоци (OSD), утврдени во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012 се дел од практичните елементи што треба да се одберат.“;

1. табелата се изменува ди дополнува како што следува:

* во ниво „Воздухопловни структури“, поглавјето „27А Површини на контрола на летање (сите)“, се брише
* во ниво „Воздухопловни системи“, се додава следново поглавје 47 по поглавјето 46:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| „47 Систем за производство на нитроген | X/X | X | X | X | X | X | X | ― | ― | ― | X“ |

* во ниво „Воздухопловни системи“, по поглавје 50 се додава следново поглавје „55/57 Површини на контрола на летање (сите)“,

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| „55/57 Површини на контрола на летање (сите) | X/― | ― | ― | ― | ― | X | ― | ― | ― | ― | ― “ |

(к) точката 4.1 се заменува со следното:

„(ѓ) Бројот на прашања треба да биде барем едно прашање по час од обуката. Бројот на прашањата за секое поглавје и за секое ниво е пропорционален на:

* ефективните часови на обука поминати при обука на конкретното поглавје и ниво; или
* во случај на методи што се фокусирани на методи, предвиденото просечно време за завршување на обуката; и
* целите на обуката, опишани во анализата на потребите од обука.

Надлежниот орган на земјата-членка ќе го процени бројот и нивото на прашања врз основа на примероци, при одобрување на курсот.“;

(л) се додава следнава точка 4.1. (ѕ):

„(ѕ) Иако е прифатливо темата на прашањата да биде иста, прашањата што се користат во програмата за обука за MBT не смеат да се користат при испити на крајот од курсот или при испитите што се специфични за фазата.“;

(љ) точките 5 и 6 се заменуваат со следново:

„5. **Стандард за евалуација за тип на воздухоплови од Група 2 и Група 3**

Евалуацијата за тип на воздухоплови од Група 2 или Група 3 се одржува од организации за обука, соодветно одобрени според Анекс IV (Дел-147), или од страна на надлежниот орган.

Евалуацијата се состои од усно или писмено оценување и ги исполнува следните барања:

(a) Практичното оценување ја определува компетентноста на кандидатот за извршување на задачи поврзани со одржувањето на одреден тип на воздухоплов;

(б) Усните испити се засновани на примерок од поглавја, извлечени од точката 3. Стандард на обука за тип на воздухоплов, од точка 3.1.(д), на наведеното ниво.

(в) И оралните испитувања и практичните оценувања обезбедуваат дека се постигнати следните цели:

1. Правилно и сигурно дискутирање за воздухопловот и неговите системи.
2. Гарантирање на безбедно спроведување на одржувањето, проверките и рутинската активност во согласност со прирачникот за одржување и другите соодветни инструкции и задачи во зависност од типот на воздухопловот, на пример: проблеми, поправки, прилагодувања, замени и функционални проверки, како што се: работа на моторот, итн. доколку е потребно.
3. Правилна употреба на техничка литература и документација за воздухопловот.
4. Правилна употреба на специјализирани/специјални инструменти и опрема за тестирање, отстранување и замена на компоненти и модули кои ги има само во тој тип, вклучувајќи и активност за одржување на крилото.

(г) Следните услови се однесуваат на типот на евалуација:

1. Максималниот број на обиди е ​три во период од 12 месеци. Потребен е период на чекање од 30 дена по првиот неуспешен обид во рамките на една серија и 60 дена по вториот неуспешен обид.

Подносителот на барањето потврдува писмено пред организацијата за обука за одржување или пред надлежниот орган на кој е поднесено барање за испит, бројот и датумот на обидите во изминатите 12 месеци, како и организацијата за обука за одржување или органот што ги спровела обидите. Организацијата за обука за одржување или надлежниот орган е одговорен за проверка на бројот на обиди за полагање во рамките на применливите временски рокови.

1. Евалуацијата за тип треба да биде положенo успешна, а потребното практично искуство треба да биде завршено во рок од 3 години пред барањето за одобрување на квалификација на дозвола за одржување на воздухоплови.
2. Евалуацијата за тип се одржува во присуство на барем еден испитувач. Испитувачот(-те) не треба да е(-се) вклучен(-и) во обуката на кандидатот.

(д) Испитувачот подготвува и потпишува писмен извештај и му се доставува на увид на кандидатот во кој се објаснува дали кандидатот положил или не.

6. **Обука на работно место (OJT)**

6.1 Општо

OJT е обука што подносителот на барањето ја поминува на одреден тип на воздухоплов на вистинското работно место, каде што има можност да ги совлада најдобрите методи за одржување и правилните процедури за пуштање во употреба. OJT мора да ги исполнува следниве барања:

(а) Надлежниот орган кој ја издал дозволата за одржување пред почетокот на обуката на работното место ја прифаќа листата на задачи и програми на OJT.

(б) OJT се врши во една или повеќе организации за одржување кои се одобрени во согласност со оваа регулатива за одржување на одреден тип на воздухоплови. Една од овие организации го контролира OJT.

(в) Подносителот на барањето мора да поседува дозвола од категорија А, B или L5 пред да учествува во OJT или да има завршено теоретска обука за теоретски и да има стекнато најмалку 50% од потребното основно искуство (точка 66.A.30) за категоријата на воздухоплови за кои тие се обучуваат.

(г) Подносителот на барањето започнува и го завршува OJT во рок од три години пред да го поднесе барањето за првичното посебно овластување за типот на воздухоплов. Најмалку 50% од задачите на OJT мора да се завршат по теоретска обука за поврзаниот тип на авион.

(д) Подносителот на барањето учествува во OJT под менторство на еден или повеќе квалификувани ментори, со индивидуален надзор, при што менторите ги прегледуваат техничкото знаење, вештините и одговорностите на персоналот кој врши издавање на уверение. За време на OJT, менторите му пренесуваат знаење и искуство на подносителот на барањето и ги обезбедуваат потребните совети, поддршки и насоки.

(ѓ) Подносителот на барањето ја потпишува секоја задача и се повикува на моменталната работна картичка/работниот лист итн. Менторите ги проверуваат и потпишуваат задачите завршени за време на OJT бидејќи ја преземаат одговорност за задачите на ниво на помошен персонал или персонал за издавање на уверение за работа како што е применливо во зависност од процесот на отпуштање во употреба .

(е) По успешното завршување на програмата OJT, менторите издаваат препорака за финална проценка на подносителот на барањето, која ја вршат назначените оценувачи.

6.2. Содржина на OJT и дневник на OJТ

OJT вклучува низа активности и задачи што се репрезентативни за овластувањето за типот на воздухопловот, системите и категоријата на лиценца за кои се бара и може да опфаќа повеќе од една категорија на лиценци.

OJT се запишува во дневникот на OJT со наведување на следните податоци:

(а) име на подносителот на барањето;

(б) датум на раѓање на подносителот на барањето;

(в) одобрена(-и) организација(-ии) каде се одржувало OJT;

(г) овластување за воздухоплов и категорија на дозвола за која е поднесено барањето;

(д) листа на задачи, вклучувајќи:

1. опис на задачите;
2. упатување на работна книшка/работен налог/техничка книга на воздухопловот и сл.;
3. локацијата на задачата;
4. датумот на задачата;
5. ознаки за регистрација на авиони;

(ѓ) имињата на менторите (вклучувајќи го и бројот на лиценцата, доколку е применливо);

(е) потпишаната препорака на менторот за последователна финална евалуација на барателот.

6.3. Конечно оценување на подносителот на барањето

Конечното оценување на подносителот на барањето може да се направи само откако ќе се пополни дневникот на OJT и менторите ќе ја потпишат сродната препорака.

Назначените оценувачи кои ја вршат конечната проценка доволно однапред го известуваат органот што ја издава дозволата за датумот на оценувањето, а сѐ со цел на органот да му дозволи да учествува доколку тој го сака тоа.

Целта на конечното оценување е да се провери дали подносителот на барањето има доволно техничко знаење и соодветни вештини и став и дали е способен да работи самостојно како персонал за издавање на уверенија со овластување за одреден тип на воздухоплов.

Конечното оценување трае најмалку еден работен ден.

(а) Се оценува:

1. општо техничко познавање потребно за одредена категорија на дозвола;
2. знаења и вештини поврзани со одреден тип на воздухоплови за одредена категорија на дозвола;
3. разбирање на правата за дозвола релевантни за категоријата на воздухоплови и дозволи;
4. соодветното однесување и односот на подносителот на барањето кон безбедноста во однос на околината за одржување.

(б) Оценката е запишана во извештај кој ги содржи следните информации:

1. податоци за идентификација на барателот;
2. податоци за идентификација на оценувачот;
3. датум и временска рамка на оценувањето;
4. содржината на оценувањето;
5. резултат на оценката: положи или не положи;
6. потпис на оценувачот, кандидатот и, доколку е применливо, на независни набљудувачи.

(в) Оценувањето што не е положено може да се изврши повторно по три месеци или, доколку е извршена дополнителна обука и менторите дале нова препорака, порано од три месеци доколку оценувачите се согласат. По три неуспешни обиди, целата OJT се повторува.

6.4. Барања за ментори и оценувачи

Менторите и оценувачите се персонал за одржување со следните квалификации:

1. ментори:

* да поседуваат важечка дозвола за одржување на воздухоплов (AML) издадена во согласност со овој анекс или важечка AML целосно усогласена со Анекс 1 на ICAO како што е наведено во Додаток IV од Анекс II (Дел-145), што е прифатливо за надлежниот орган,
* најмалку една година да имаат AML во истата категорија за која се ментори во OJT во кој е внесено одобрението за тип потребно за користење на правата на поврзаниот воздухоплов,
* да ги имаат потребните права за ослободување или потпишување во организацијата за одржување каде што се врши OJT,
* да имаат искуство во обука на други луѓе (на пр. како чирак инструктори, инструктори во согласност со Анекс IV (Дел-147), по обука за инструктор или стекнување на која било друга национална квалификација, или обука за извршување на овие задачи прифатливи за надлежниот орган);

1. оценувачите кои ја прават конечното оценување:

* да имате валиден AML издаден во согласност со овој Анекс или важечки AML целосно усогласен со Анекс 1 на ICAO како што е наведено во Додаток IV од Анекс II (Дел-145), што е прифатливо за надлежниот орган,
* најмалку три години имаат AML во истата категорија за која се оценувачи на OJT во кои е регистрирано овластување за ист или сличен тип на воздухоплови,
* имаат искуство во оценување на други и/или имаат завршено обука за тоа (на пр. како чирак инструктори, оценувачи во согласност со Анекс IV (Дел-147), по обуката како инструктор или стекнување на која било друга национална квалификација или обука за изведување на оние задачи прифатливи за надлежниот орган),
* не биле вклучени во обуката на подносителот на барањето на работното место како ментори; доколку оценувачот учествувал во извршувањето на OJT, независен набљудувач мора да биде присутен за време на евалуацијата на OJT.

6.5. Документација и евиденција на OJT

Успешното завршување на OJT му се потврдува на подносителот на барањето во конечниот извештај за оценувањето и во дневникот на OJT.

Документацијата на OJT се доставува до надлежниот орган како доказ во барањето за издавање или промена на дозволата, утврдено во Делот В Поддел В од овој Анекс.

Евиденцијата на документацијата на OJT ја води организацијата за одржување каде што е извршено OJT, во согласност со процедурите договорени со надлежниот орган на организацијата за одржување.“;

1. Додаток IV се заменува со следново:

„*Додаток IV*

**Услови и основно познавање на модули или делумни модули потребни при продолжување на дозвола за одржување на воздухоплов според Анекс III (Дел- 66)**

А. Услови за искуство

Табелата А подолу ги дава условите за искуство, по месеци, за додавање на нова категорија или поткатегорија за дозвола што е издадена во согласност со Анекс III (Дел-66).

Условот за искуство може да се намали за 50%, доколку подносителот на барањето завршил одобрен основен курс за обука од Дел-147, кој соодветствува на поткатегоријата.

| *Табела А* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| За:  Од: | А1 | А2 | A3 | A4 | В1.1 | В1.2 | В1.3 | В1.4 | В2 | В2L | B3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| А1 | — | 6 | 6 | 6 | 24 | 6 | 24 | 12 | 24 | 12 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 24 |
| А2 | 6 | — | 6 | 6 | 24 | 6 | 24 | 12 | 24 | 12 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 24 |
| A3 | 6 | 6 | — | 6 | 24 | 12 | 24 | 6 | 24 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 24 |
| A4 | 6 | 6 | 6 | — | 24 | 12 | 24 | 6 | 24 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 24 |
| B1.1 | — | 6 | 6 | 6 | — | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| B1.2 | 6 | — | 6 | 6 | 24 | — | 24 | 6 | 24 | 12 | — | — | — | 12 | 12 | 12 |
| B1.3 | 6 | 6 | — | 6 | 6 | 6 | — | 6 | 12 | 12 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| B1.4 | 6 | 6 | 6 | — | 24 | 6 | 24 | — | 24 | 12 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| B2 | 6 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | — | — | 12 | 6 | 6 | 12 | 12 | 24 |
| B2L | 6 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | — | 12 | 6 | 6 | 12 | 12 | 24 |
| В3 | 6 | — | 6 | 6 | 24 | 6 | 24 | 12 | 24 | 12 | — | — | — | 12 | 12 | 12 |
| L1 | 24 | 24 | 24 | 24 | 36 | 24 | 36 | 24 | 36 | 24 | 24 | — | 6\* | 12\* | 12\* | 24\* |
| L2 | 24 | 12 | 24 | 24 | 36 | 12 | 36 | 24 | 36 | 24 | 12 | — | — | 12\* | 12\* | 24\* |
| L3 | 30 | 30 | 30 | 30 | 48 | 30 | 48 | 30 | 48 | 30 | 30 | 12\* | 12\* | — | 6\* | 24\* |
| L4 | 30 | 30 | 30 | 30 | 48 | 30 | 48 | 30 | 48 | 30 | 30 | 12\* | 12\* | — | — | 24\* |
| L5 | 24 | 24 | 24 | 24 | 36 | 24 | 36 | 24 | 36 | 24 | 24 | 12\* | 12\* | 12\* | — | -— |
| \* Искуство може да се намали за 50%, но можно е да се издаде дозвола со ограничувања, односно дозвола во која е внесено исклучувањето на „сложени задачи за одржување од Додаток VII од Анекс I (Дел-М), на стандардните измени од точка 21.А.90Б од Анекс I (Дел 21) од Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012 и стандардни поправки од точка 21.А.431Б од Анекс I (Дел 21) од Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012“. | | | | | | | | | | | | | | | | |

Б. Потребни модули или парцијални модули за основно знаење

Целта на оваа табела е да даде преглед на испитите потребни за додавање нова основна категорија/поткатегорија на AML издадена во согласност со овој Анекс.

Наставни планови и програми изготвени во согласност со Додаток I и Додаток VII бараат различни нивоа на знаење за различни категории на дозволи во рамките на еден модул; затоа, носителите на дозволи мора да положат дополнителни испити за одредени модули доколку сакаат да го прошират AML издаден во согласност со овој анекс на други категории/поткатегории и мора да се изврши анализа на модулите за да се утврди кои предмети се положени или не положени на пониска ниво.

| *Табела B* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| За:  Од: | А1 | А2 | A3 | A4 | В1.1 | В1.2 | В1.3 | В1.4 | В2 | В2L | B3 | L1С | L1 | L2С | L2 | L3H | L3G | L4H | L4G | L5 |
| А1 | ништо | 16 | 12 | 12, 16 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 2, 8, 9 | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 9 |
| А2 | 11, 15 | ништо | 12, 15 | 12 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 2, 8, 9 | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 9 |
| A3 | 11, 17 | 11, 16, 17 | ништо | 16 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 2, 8, 9 | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 9 |
| A4 | 11, 15, 17 | 11, 17 | 15 | ништо | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 9 | Сите освен 2, 8, 9 | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 2L | Сите освен 9 |
| B1.1 | ништо | 16 | 12 | 12, 16 | ништо | 16 | 12 | 12, 16 | 4, 5,13,14 | 4,5,13SQ, 14SQ | 16 | 12L | 12L | 8L\*\*, 12L | 8L\*\*, 12L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 8L\*\*, 10L, 11, 12L |
| B1.2 | 11, 15 | ништо | 12, 15 | 12 | 11, 15 | ништо | 12, 15 | 12 | 4, 5,13,14 | 4,5,13SQ, 14SQ | ништо | 12L | 12L | 8L\*, 12L | 8L\*, 12L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 8L\*, 10L, 11, 12L |
| B1.3 | 11, 17 | 11, 16, 17 | ништо | 16 | 11, 17 | 11, 16, 17 | ништо | 16 | 4, 5,13,14 | 4,5,13SQ, 14SQ | 11, 16, 17 | 7L, 12L | 7L, 12L | 7L, 8-L\*\*, 12-L | 7L, 8-L\*\*, 12-L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 8L\*\*, 10L, 11, 12L |
| B1.4 | 11, 15, 17 | 11, 17 | 15 | ништо | 11, 15, 17 | 11, 17 | 15 | ништо | 4, 5,13,14 | 4,5,13SQ, 14SQ | 11, 17 | 7L, 12L | 7L, 12L | 7L, 8-L\*, 12-L | 7L, 8-L\*, 12-L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 8L\*, 10L, 11, 12L |
| B2 | 6, 7, 11, 15, 17 | 6, 7, 11, 16, 17 | 6, 7, 12, 15 | 6, 7, 12, 16 | 6, 7, 11, 15, 17 | 6, 7, 11, 16, 17 | 6, 7, 12, 15 | 6, 7, 12, 16 | ништо | ништо | 6, 7, 11, 16, 17 | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 5L, 7L, 8L | 4L, 5L, 6L, 7L, 8L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 6, 7, 11 или 12, 15 или 16, 17, 8L, 10L |
| B2L | 6, 7, 11, 15, 17 | 6, 7, 11, 16, 17 | 6, 7, 12, 15 | 6, 7, 12, 16 | 6, 7, 11, 15, 17 | 6, 7, 11, 16, 17 | 6, 7, 12, 15 | 6, 7, 12, 16 | 13SQ, 14SQ | ништо | 6, 7, 11, 16, 17 | 5L, 7L, 12LSQ | 4L, 5L, 6L, 7L, 12LSQ | 5L, 7L, 8L, 12LSQ | 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 12LSQ | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 6, 7, 11 или 12, 15 или 16, 17, 8L, 10L |
| В3 | 11, 15 | 11 | 12, 15 | 12 | 2, 3, 5, -8, 11, 15 | 2, 3, 5, -8, 11 | 2, 3, 5, -8, 11, 15 | 2, 3, 5, -8, 12 | 2, 3, 5, -8, 13, 14 | 2, 3, 5, -8, 13SQ | ништо | 12L | 12L | 8L\*, 12L | 8L\*, 12L | 9L | 10L | 9L, 11L | 10L, 11L | 2, 3, 5, 8, 11 или 12, 8L\*, 10L, 11L, 12L, |

| За:  Од: | А1 | А2 | A3 | A4 | В1.1 | В1.2 | В1.3 | В1.4 | В2 | В2L | B3 | L1С | L1 | L2С | L2 | L3H | L3G | L4H | L4G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L1C | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | ништо | 4L, 6L | 8L | 4L, 6L, 8 | 9L | 10L | 8L, 9L, 11L | 8L, 10l, 11L |
| L1 | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | ништо | ништо | 8L | 8L | 9L | 10L | 8L, 9L, 11L | 8L, 10l, 11L |
| L2C | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | ништо | 4L, 6L | ништо | 4L, 6L | 9L | 10L | 8L, 9L, 11L | 8L, 10l, 11L |
| L2 | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | ништо | ништо | ништо | ништо | 9L | 10L | 8L, 9L, 11L | 8L, 10l, 11L |
| L3H | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 5L, 7L, 8L | 4L, 5L, 6L, 7L, 8L | ништо | 10L | 8L, 11L | 8L, 10L, 11L |
| L3G | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 5L, 7L, 8L | 4L, 5L, 6L, 7L, 8L | 9L | ништо | 8L, 9L, 11L | 8L, 11L |
| L4H | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | ништо | 10L | ништо | 10L |
| L4G | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | сите | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 5L, 7L | 4L, 5L, 6L, 7L | 9L | ништо | 9L | ништо |
| SQ = зависи од квалификацијата на системот  \*: без предмети поврзани со клипни мотори  \*\*: без ставки поврзани со турбински мотори; “; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Образец 26 на EASA што се содржи во Додаток VI се изменува и дополнува со следново:

(а) страна 1 се заменува како што следува:

|  |  |
| --- | --- |
| **“I.**  **ЕВРОПСКА УНИЈА (\*)**  **[ЗЕМЈА]**  **[ИМЕ И ЛОГО НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН]**  **II.**  **Дел -66**  **ДОЗВОЛА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ВОЗДУХОПЛОВ**  **III.**  **Бр. на дозвола [КОД НА ЗЕМЈАТА-ЧЛЕНКА]. 66.[XXXX]**  ОБРАЗЕЦ 26 НА EASA Издание 6“ |  |
|
|
|
|
|
|

(б) страната што содржи ДЕЛ XIII. ОГРАНИЧУВАЊА СОГЛАСНО ДЕЛ – 66 се заменува како што следува:

|  |
| --- |
| „XIII. ОГРАНИЧУВАЊА СОГЛАСНО ДЕЛ – 66 |
|  |
| Дозвола со важност до: |
| III. Бр. на дозвола: |

1. Додаток VII се заменува со следново:

„*Додаток VII*

**Услови за основно познавање за дозвола за одржување на воздухоплови од Категорија L**

Дефинициите за различните нивоа на познавање кои се бараат во овој Додаток се истите оние кои се содржани во точка 1 од Додаток I.

1. Модуларизација

Модулите што се потребни за секоја категорија/подкатегорија за дозвола за воздухоплови се во согласност со следната матрицата.

Каде што е соодветно модулите за предметите се означени со „Х“, додека n/a означува дека модулот за предметот не е применлив или не се бара.

Основното барање за знаење за L5 е исто како и за која било поткатегорија од Б1 (како што е наведено во Додаток I) плус останатите модули како што е прикажано во матрицата.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Композитни едрилици | Едрилици | Композитни едрилици на моторен погон и композитни ELA1 авиони | Едрилици на моторен погон и ELA1 авиони | Балони на топол воздух | Балони на гас | Воздушни бродови на топол воздух | Воздушни бродови на топол воздух | Воздушни бродови на гас кои не се ELA2 |
|  | | L1C | L1 | L2C | L2 | L3H | L3G | L4H | L4H | L5 |
| 1L | “Основно познавање” | X | X | X | X | X | X | X | X | n/a |
| 2L | “Човечки Фактори” | X | X | X | X | X | X | X | X | n/a |
| 3L | “Воздухопловно законодавство” | X | X | X | X | X | X | X | X | n/a |
| 4L | “Дрвени/метални цевки и текстил за конструкција на воздухоплов “ | n/a | X | n/a | X | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| 5L | “Композитна конструкција” | X | X | X | X | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| 6L | “Метална структура” | n/a | X | n/a | X | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| 7L | “Конструкции на воздухоплов – општо, механички и електронски системи” | X | X | X | X | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| 8L | “Погонска група” | n/a | n/a | X | X | n/a | n/a | X | X | X(\*) |
| 9L | “Балони на топол воздух” | n/a | n/a | n/a | n/a | X | n/a | X | n/a | n/a |
| 10L | “Балон – Балони на гас (слободни/врзани)” | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | X | n/a | X | X |
| 11L | “Воздушни бродови - Воздушни бродови на воздух/гас” | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | X | X | X |
| 12L | “Радио Com/ELT/Транспондер/Инструменти” | X | X | X | X | n/a | n/a | X | X | X |
| (\*) Задолжителни се само применливите предмети за возење propulsion од модулот 8L, во зависност од поткатегоријата Б1 што подносителот на барањето веќе ја поседува. | | | | | | | | | | |

МОДУЛ 1L – ОСНОВНО ПОЗНАВАЊЕ

|  |  |
| --- | --- |
| МОДУЛ 1L – ОСНОВНО ПОЗНАВАЊЕ | Ниво |
| 1L.1 Математика   * Аритметика * Алгебра * Геометрија | 1 |
| 1L.2 Физика   * Материја * Механика * Температура | 1 |
| 1L.3 Електроника   * AC и DC Струјни кола | 1 |
| 1L.4 Аеродинамика/Аеростатика | 1 |
| 1L.5 Здравје и безбедност | 2 |
| МОДУЛ 2L – ЧОВЕЧКИ ФАКТОР | |
| МОДУЛ 2L – ЧОВЕЧКИ ФАКТОР | Ниво |
| 2L.1 Општо | 1 |
| 2L.2 Човечки карактеристики и ограничувања | 1 |
| 2L.3 Социјална психологија | 1 |
| 2L.4 Фактори кои влијаат на изведбата | 1 |
| 2L.5 Физичка средина | 1 |
| 2L.6 Дванаесетте најчести човечки фактори и ублажување на ризикот | 2 |
| МОДУЛ 3L - ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО | |
|  | Ниво |
| 3L.1 Регулаторна рамка | 1 |
| 3L.2 Регулативи за континуирана пловидбеност | 1 |
| 3L.3 Поправки и модификации (Дел – МL) | 2 |
| 3L.4 Податоци за одржување (Дел – ML) | 2 |
| 3L.5 Права за дозвола и како да се користат на вистински начин (Дел – 66, Дел – ML) | 2 |
| МОДУЛ 4L - ДРВЕНИ/МЕТАЛНИ ЦЕВКИ И ТЕКСТИЛ ЗА КОНСТРУКЦИЈА НА ВОЗДУХОПЛОВ | |
| МОДУЛ 4L - ДРВЕНИ/МЕТАЛНИ ЦЕВКИ И ТЕКСТИЛ ЗА КОНСТРУКЦИЈА НА ВОЗДУХОПЛОВ | Ниво |
| 4L.1 Дрвена конструкција на воздухоплов/комбинација од метални цевки и ткаенини | 2 |
| 4L.2 Материјали | 2 |
| 4L.3 Идентификување на оштетувања и дефекти | 3 |
| 4L.4 Вршење практични активности | 3 |
| МОДУЛ 5L – КОМПОЗИТНА КОНСТРУКЦИЈА | |
|  | Ниво |
| 5L.1 Конструкција од пластика зајакната со влакна (FRP) | 2 |
| 5L.2 Материјали | 2 |
| 5L.3 Идентификување на опасност и дефекти | 3 |
| 5L.4 Стандардна поправка и процедури за одржување | 3 |
| МОДУЛ 6L - МЕТАЛНА СТРУКТУРА | |
| МОДУЛ 6L - МЕТАЛНА СТРУКТУРА | Ниво |
| 6L.1 Метална конструкција на воздухоплов | 2 |
| 6L.2 Материјали | 2 |
| 6L.3 Откривање на оштетување и дефекти | 3 |
| 6L.4 Стандардна поправка и процедури за одржување | 3 |
| МОДУЛ 7L - КОНСТРУКЦИИ НА ВОЗДУХОПЛОВ – ОПШТО, МЕХАНИЧКИ И ЕЛЕКТРОНСКИ СИСТЕМИ | |
| МОДУЛ 7L - КОНСТРУКЦИИ НА ВОЗДУХОПЛОВ – ОПШТО, МЕХАНИЧКИ И ЕЛЕКТРОНСКИ СИСТЕМИ | Ниво |
|  |  |
| 7L.1 Теорија за летање – едрилици и авиони | 1 |
| 7L.2 Конструкција на воздухоплова – едрилици и авиони | 1 |
| 7L.3 Воздухопловна структура (ATA 21) | 1 |
| 7L.4 Електрична енергија, кабли и конектори (АТА 24) | 2 |
| 7L.5 Опрема и уредување (АТА 25) | 2 |
| 7L.6 Заштита од пожар (АТА 26) | 2 |
| 7L.7 Команди на летот (АТА 27) | 3 |
| 7L.8 Системи за гориво (АТА 28) | 2 |
| 7L.9 Хидраулична енергија (АТА 29) | 2 |
| 7L.10 Заштита од мраз и дожд (АТА 30) | 1 |
| 7L.11 Стоен трап (АТА 32) | 2 |
| 7L.12 Светла (АТА 33) | 2 |
| 7L.13 Кислород (АТА 35) | 2 |
| 7L.14 Пневматика/вакуум (АТА 36) | 2 |
| 7L.15 Воден баласт (АТА 41) | 2 |
| 7L.16 Прицврстувачи | 2 |
| 7L.17 Цевки, црева и спојки | 2 |
| 7L.18 Пружини | 2 |
| 7L.19 Пружини | 2 |
| 7L.20 Трансмисии | 2 |
| 7L.21 Контролни кабли | 2 |
| 7L.22 Споеност и раздвоеност | 2 |
| 7L.23 Тежина и рамнотежа на воздухопловот | 2 |
| 7L.24 Работа во работилница и алати | 2 |
| 7L.25 Техники на расклопување, контрола, поправка и склопување | 2 |
| 7L.26 Невообичаени настани | 2 |
| 7L.27 Процедури за одржување | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| МОДУЛ 8L - ПОГОНСКА ГРУПА | | | |
| МОДУЛ 8L - ПОГОНСКА ГРУПА | Клипен | Турбински | Електричен | | Ниво |
| 8L.1 Општи основи на моторот | X | X | X | | 2 |
| 8L.2 Основи и перформанси на клипен мотор | X |  |  | | 2 |
| 8L.3 Конструкција на клипен мотор | X |  |  | | 2 |
| 8L.4 Систем за гориво кај клипен мотор (не-електронски) | X |  |  | | 2 |
| 8L.5 Систем за стартување и палење | X |  |  | | 2 |
| 8L.6 Систем за довод, издувни гасови и ладење | X |  |  | | 2 |
| 8L.7 Полнење под притисок/турбо полнење | X |  |  | | 2 |
| 8L.8 Системи за подмачкување на клипниот мотор | X |  |  | | 2 |
| 8L.9 Системи за подмачкување на клипниот мотор | X | X | X | | 2 |
| 8L.10 Системи за подмачкување на клипниот мотор |  |  | X | | 2 |
| 8L.11 Основи и перформанси на турбинскиот мотор |  | X |  | | 2 |
| 8L.12 Влез и компресор |  | X |  | | 2 |
| 8L.13 Комора за согорување, стартување на моторот и систем за палење |  | X |  | | 2 |
| 8L.14 Турбинска комора и издувни гасови |  | X |  | | 2 |
| 8L.15 Други компоненти и системи на турбински мотор |  | X |  | | 2 |
| 8L.16 Инспекции на турбински мотори и работа на земја |  | X |  | | 2 |
| 8L.17 Инспекции на турбински мотори и работа на земја | X | X | X | | 2 |
| 8L.18 Систем за дигитална контрола на работата на моторот (FADEC) | X | X | X | | 2 |
| 8L.19 Лубриканти и горива | X | X | X | | 2 |
| 8L.20 Инсталација на мотор и пропелер | X | X | X | | 2 |
| 8L.21 Инсталација на мотор и пропелер | X | X | X | | 2 |
| 8L.22 Складирање и зачувување на мотор/пропелер | X | X | X | | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| МОДУЛ 9L – БАЛОНИ - БАЛОНИ НА ТОПОЛ ВОЗДУХ | |
| МОДУЛ 9L - БАЛОНИ - БАЛОНИ НА ТОПОЛ ВОЗДУХ | Ниво |
| 9L.1 Теорија на лет - балони на топол воздух | 1 |
| 9L2 Општа конструкција на балони на топол воздух | 2 |
| 9L3 Купола | 3 |
| 9L.4 Систем за грејач/горилник | 3 |
| 9L.5 Корпи и јажиња за носење корпи (вклучително и алтернативни уреди) | 3 |
| 9L.6 Инструменти | 2 |
| 9L.7 Опрема | 2 |
| 9L.8 Ракување и складирање со воздушен брод на топол воздух | 2 |
| 9L.9 Техники за расклопување, инспекција, поправка и склопување | 3 |
| МОДУЛ 10L – БАЛОНИ - БАЛОНИ НА ГАС (СЛОБОДНИ/ВРЗАНИ) | |
| МОДУЛ 10L – БАЛОН – БАЛОНИ НА ГАС (СЛОБОДНИ/ВРЗАНИ) | Ниво |
| 10L.1 Теорија на лет - воздушни бродови на гас | 1 |
| 10L.2 Општа конструкција на воздушни бродови на гас | 2 |
| 10L.3 Купола | 3 |
| 10L.4 Мрежа | 3 |
| 10L.5 Вентил, падобран и останати поврзани системи | 3 |
| 10L.6 Обрачот во функција на носач | 3 |
| 10L.7 Корпа (вклучително и алтернативни уреди) | 3 |
| 10L.8 Јажиња и линии | 3 |
| 10L.9 Инструменти | 2 |
| 10L.10 Систем за TBG | 3 |
| 10L.11 Опрема | 2 |
| 10L.12 Ракување и складирање со воздушен брод на гас | 2 |
| 10L.13 Техники за расклопување, инспекција, поправка и склопување | 3 |
| МОДУЛ 11L - ВОЗДУШНИ БРОДОВИ - ВОЗДУШНИ БРОДОВИ НА ВОЗДУХ/ГАС | |
| МОДУЛ 11L - ВОЗДУШНИ БРОДОВИ - ВОЗДУШНИ БРОДОВИ НА ВОЗДУХ/ГАС | Ниво |
| 11L.1 Теорија на лет и контрола на воздушни бродови | 2 |
| 11L.2 Структура на констукцијата на воздушниот брод - општи поими | 2 |
| 11L.3 Конструкција на купола | 2 |
| 11L.4 Гондола | 3 |
| 11L.5 Команди на летот на воздушниот брод (АТА 27/55) | 3 |
| 11L.6 Електрична енергија (АТА 24) | 3 |
| 11L.7 Светла (АТА 33) | 2 |
| 11L.8 Заштита од мраз и дожд | 3 |
| 11L.9 Системи за гориво (АТА 28) | 2 |
| 11L.10 Мотор и пропелери во воздушен брод | 2 |
| 11L.11 Ракување и складирање на воздушен брод | 2 |
| 11L.12 Техники за расклопување, инспекција, поправка и склопување | 2 |
| МОДУЛ 12L - РАДИО COM/ELT/ТРАНСПОНДЕР/ИНСТРУМЕНТИ | |
| МОДУЛ 12L - РАДИО COM/ELT/ТРАНСПОНДЕР/ИНСТРУМЕНТИ | Ниво |
| 12L.1 Радио COM/ELT | 2 |
| 12L.2 Транспондер и FLARM | 2 |
| 12L.3 Инструменти | 2 |
| 12L.4 Опрема за општо тестирање на воздухопловството | 1“; |

1. Додатокот VIII се изменува и дополнува како што следува:

(а) во точката (а) се додаваат следниве точки (vi) и (viii):

„(vi) модулот што не е положен може да се полага најмалку после 90 дена од датумот на неуспешниот испит за тој модул;

(vii) секој испит е дозволено да се полага најмногу три пати во период од 12 месеци.“;

(б) точката (б) се заменува со следново:

* 1. модул 1L “ОСНОВНО ПОЗНАВАЊЕ”: 20 прашања.

Дозволено време 25 минути;

* 1. модул 2L “ЧОВЕЧКИ ФАКТОРИ”: 20 прашања.

Дозволено време 25 минути;

* 1. модул 3L “ВОЗДУХОПЛОВНО ЗАКОНОДАВСТВО”: 28 прашања.

Дозволено време 35 минути;

* 1. модул 4L “ДРВЕНИ/МЕТАЛНИ ЦЕВКИ И ТЕКСТИЛ ЗА КОНСТРУКЦИЈА НА ВОЗДУХОПЛОВ”: 40 прашања.

Дозволено време 50 минути;

* 1. модул 5L “КОМПОЗИТНА КОНСТРУКЦИЈА”: 32 прашања.

Дозволено време 40 минути;

* 1. модул 6L “МЕТАЛНА СТРУКТУРА”: 32 прашања.

Дозволено време 40 минути;

* 1. модул 7L “КОНСТРУКЦИИ НА ВОЗДУХОПЛОВ – ОПШТО, МЕХАНИЧКИ И ЕЛЕКТРОНСКИ СИСТЕМИ”: 60 прашања.

Дозволено време 75 минути;

* 1. модул 8L “ПОГОНСКА ГРУПА”: 64 прашања.

Дозволено време 80 минути;

* 1. модул 9L “БАЛОНИ - БАЛОНИ НА ТОПОЛ ВОЗДУХ”: 36 прашања.

Дозволено време 45 минути;

* 1. модул 10L “БАЛОНИ - БАЛОНИ НА ГАС (СЛОБОДНИ/ВРЗАНИ)”: 44 прашања. Дозволено време 55 минути;
  2. модул 11L “ВОЗДУШНИ БРОДОВИ - ВОЗДУШНИ БРОДОВИ НА ВОЗДУХ/ГАС”: 40 прашања.

Дозволено време 50 минути;

* 1. модул 12L “РАДИО COM/ELT/ТРАНСПОНДЕР/ИНСТРУМЕНТИ”: 20 прашања. Дозволено време 25 минути;“;

1. се додава следниов Додаток IX:

„*Додаток* *IX*

**Метод на оценување на мултимедијални методи за обука (MBT)**

1. Целта на овој Додаток е да ги утврди барањата за оценување и одобрување што треба да го спроведе надлежниот орган за секој курс кој вклучува MBT во согласност со точка 66.B.135.

Овој Додаток може да се користи за оценување на други курсеви доколку надлежниот орган одлучи дека методот на оценување наведен во овој Додаток е соодветен за тие други курсеви.

Оценувањето го врши надлежниот орган според сите критериуми наведени во табелата (А), групирани во четири категории од (а) до (г). Надлежниот орган јасно наведува во табелата кој производ на MBT се оценува и неговите производствени верзии и ажурирања.

1. Надлежниот орган што го спроведува оценувањето се става себеси во позиција на студент или краен корисник и го оценува секој критериум од табелата (А) одделно на скала од 1 до 5, како што следува:

1: Неприфатливо. Не ги исполнува бараните критериуми.

2: Делумно прифатливо, но потребно е подобрување за да се исполнат бараните критериуми.

3: Прифатливо. Ги исполнува бараните критериуми.

4: Добро. Ги исполнува бараните критериуми со подобрувања.

5: Одлично. Ги надминува бараните критериуми.

1. Ако еден или повеќе критериуми се оценети со помалку од 3, надлежниот орган бара алтернативен процес на учење за да се зголеми соодветноста на производот на прифатливо ниво.
2. Откако надлежниот орган ќе ги процени сите посебни критериуми во табелата (А), ја применува следната комбинирана скала за да ја одреди севкупната соодветност на секој ресурс за учење MBT:

* 100–80: Одличен ресурс за учење. Тој нуди различни функции и ги исполнува бараните критериуми за соодветност.
* 79–60: Ресурсот за учење ги исполнува бараните критериуми за соодветност.
* 59–40: Ресурсот за учење не обезбедува доволно соодветна едукативна употреба. Може да се користи само за „неформално“ учење.
* 39–20: Ресурсот за учење е под просекот. Веќе не ги исполнува бараните критериуми за подобност.

Пред да го одобри производот, надлежниот орган проверува дали конечниот резултат MBT е еднаков или поголем од 60 и дали ниту еден критериум нема оцена пониска од 3.

Табела (А): Оценување на мултимедијални методи за обука (MBT)

| Табела за оценување на мултимедијални методи за обука (MBT) | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дефиниција на производ: | | | | |
| Име: | Верзија: | | | |
|  | | | РЕЗУЛТАТ (1-5) | |
| **Категорија (а) „академски квалитет“** | | | | |
| Веродостојност на информациите | | 1. Информациите се веродостојни. | |  |
| Релевантност на информациите | | 2. Информациите се релевантни | |  |
| **Категорија (б) „педагошки квалитет“** | | | | |
| Педагошка формулација/конструкција | | 3. Квалитетот на поедноставувањето на ресурсите е соодветен. | |  |
|  | | 4. Образовниот ресурс содржи соодветен број на прегледи и резимеа. | |  |
|  | | 5.Ресурсот е јасно структуриран (резимеа, планови). | |  |
|  | | 6.Структурата поттикнува употреба во педагошки контекст. | |  |
| Педагошки стратегии | | 7. Наведени се целите на учењето. | |  |
|  | | 8.Ресурсот вклучува стимулации за учење. | |  |
|  | | 9. Ресурсот ја поттикнува интеракцијата помеѓу учениците и инструкторите. | |  |
|  | | 10. Се охрабрува активен ангажман на учесниците. | |  |
|  | | 11. Постојат елементи на учење насочено кон ученикот. | |  |
|  | | 12. Задачите за решавање проблеми го поттикнуваат учењето. | |  |
|  | | 13. Ресурсот овозможува комуникација помеѓу учесниците. | |  |
|  | | 14. Ученикот има можност да го следи својот напредок во учењето | |  |
| Методи на оценување на учениците | | 15.Ресурсот вклучува постапка за самооценување. | |  |
| **Категорија (в) „дидактички квалитет“** | | | | |
| Активности за учење | | 16.Содржината вклучува реални ситуации со кои приправникот би можел да се сретне во вистинско опкружување за одржување. | |  |
| Содржина за учење | | 17.Содржината е соодветна за исполнување на целите на учењето. | |  |
|  | | **Категорија (г) „технички квалитет“** | |  |
| Дизајн | | 18.Содржината и организацијата на ресурсите за учење вклучуваат соодветна употреба на боја, интерактивност, графички квалитет, анимација и илустрација. | |  |
| Прелистување | | 19. Методите на навигација се јасни, конзистентни и интуитивни. | |  |
| Технолошки аспекти | | 20.Мултимедијалните техники поттикнуваат пренос на информации. | |  |
| Краен резултат: | |  | |  |

*Белешки*:

При оценувањето на MBT според посебните критериуми наведени во табелата (А), надлежниот орган го зема предвид следново:

**Категории:**

(а) **Академски квалитет**

Информациите дадени во мултимедијалните извори имаат две карактеристики:

* + 1. Веродостојност: Информациите се веродостојни, ажурирани и релативно без грешки. Информациите се во согласност со тековните регулаторни барања.
    2. Релевантност: информациите се релевантни за целите на учењето дефинирани во курсот. Тие ги поддржуваат учениците во постигнувањето на нивните цели за учење.

(б) **Педагошки квалитет**

MBT ги нагласува активности кои го поттикнуваат развојот на потребните знаења и вештини.

Главните критериуми за секој производ се поврзани со три аспекти:

1. Педагошка формулација/конструкција: се карактеризира со квалитет на поедноставување, присуство на резимеа и употреба на дијаграми, слики, анимации и илустрации. Се оценува дали структурата на ресурсот за учење ја поттикнува неговата употреба во педагошки контекст. Ова се однесува на леснотијата на ориентација (резиме, наставна програма), присуство на соодветни интеракции, леснотија на користење (назад, напред, лизгачи итн.) и комуникациски ресурси (Прашања и одговори, ПИО, форум итн.).
2. Педагошки стратегии: стилот на предавање и учење треба да се заснова на активни пристапи во наставата во кои се создаваат корисни ситуации поврзани со целите на учењето и мотивацијата на учесниците.
3. Методи за оценување на учениците: се воведуваат методи за мерење на постигнатоста на целите на учењето.

(в) **Дидактички квалитет**

1. Активности за учење: содржината вклучува реални ситуации со кои приправникот може да се сретне во вистинско опкружување за одржување.
2. Содржина за учење: содржината е соодветна за исполнување на целите на учењето.

(г) **Технички квалитет**

Овој дел ги оценува дизајнот, прелистувањето и технолошките аспекти на ресурсите за учење:

1. Дизајн: содржината и организацијата на ресурсите за учење вклучуваат соодветна употреба на боја, интерактивност, графички квалитет на избраните слики, анимации и илустрации.
2. Прелистување: Кога прелистува, ученикот треба да може да најде план, содржина или детална содржина. Предложените избори или насоки мора да бидат јасни и групирањето во менито доследна.
3. Технолошки аспекти: целта на мултимедијалните техники е комбинирање и искористување на капацитетите на сите нови технологии во образованието со цел да се подобри трансферот на знаење. Затоа, системот дава приоритет на употребата на анимации, симулации и сите други активни елементи“.

-----------

*АНЕКС II*

Анекс IV (Дел-147) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 се изменува и дополнува како што следува:

1. во табелата, точката 147.A.305 се заменува со следново: “147.A.305 Евалуација за тип на воздухоплов и оценување на задача”
2. точката 147.А.100 се изменува и дополнува како што следува:

(а) точката (б) се заменува со следново:

„(б) За спроведување на теоретска обука и на испити за проверка на знаењето се обезбедува целосно затворена соодветна просторија, одделена од други капацитети.“;

(б) точката (ѓ) се заменува со следново:

„(ѓ) Максималниот број на студенти кои посетуваат практична обука во текот на кој било курс за обука не изнесува повеќе од 15 по инструктор или оценувач “;

(в) точката (ж) се заменува со следново:

„(ж) Се обезбедуваат безбедни капацитети за чување на испити и евиденција од обуката. Опкружувањето на местото за чување е такво што документите остануваат во добра состојба во периодот на чување, како што е наведено во точка 147.А.125. Капацитетите за складирање и канцелариите можат да се комбинираат, што зависи од тоа дали безбедноста е соодветна.“

(г) точката (ѕ) се заменува со следново:

„(ѕ) По пат на отстапување од точките од (а) до (г) и точка (ѓ), во случај на учење од далечина што се одвива на локација каде што организацијата е одобрена врз основа на овој анекс и нема контрола врз средината во која студентот е лоциран, организацијата одобрена врз основа на ова анекс го информира ученикот за ова и му го потенцира соодветна локација за учење. Ова отстапување се однесува само на учењето на далечина, а не на соодветниот испит и/или оценување.“;

1. Во точката 147.А.105, точката (в) се заменува со следново:

„(в) Организацијата за обука за одржување ангажира доволно персонал за планирање/спроведување на теоретска и практична обука, спроведува испити за проверка на знаењето и практично оценување согласно одобрението.“;

1. точката 147.А.115 се изменува и дополнува како што следува:

(а) точката (а) се заменува со следново:

„(а) Секоја училница има соодветна опрема за презентација според стандард со кој се осигурува дека студентите лесно можат да ги читаат текстот, цртежите, дијаграмите и бројките од презентацијата од кое било место во училницата.

Кога станува збор за виртуелна средина за обука, содржината на обуката мора да биде дизајнирана да им помогне на студентите да ја разберат конкретната тема и да се гарантира дека тие можат лесно да го читаат презентираниот текст, цртежи, дијаграми и бројки.

Во опремата за презентацијата спаѓаат репрезентативни уреди за обука кои симулираат одржување (MSTD), за да им се помогне на студентите да ја разберат конкретната материја, кога тие направи се сметаат за корисни за таа цел.“;

(б) точката (г) се заменува со следново:

„(г) Организацијата за обука за тип на воздухоплов наведена во точка 147.А.100 (д) мора да има пристап до соодветен тип на воздухоплов. Можат да се користат симулатори за обука, кога тие симулатори за обука обезбедуваат соодветни стандарди за обука.“;

1. во точката 147.А.120 се додава следнава точка (в):

„(в) Пристапот до материјалот за обука за одржување релевантен за основната обука или на обуката за тип може да се обезбеди во печатена форма или електронски под услов студентот да има соодветни средства за пристап до тој материјал во секое време во текот на траењето на курсот.“;

1. во точката 147.А.135 се додава следнава точка (г):

„(г) Испитувањето во контролирана средина го спроведува организација за обука одобрена според овој анекс и опишана во прирачникот на организација за обука за одржување (MTOE).

За целите на испитувањето, „контролирана средина“ значи средина во која може да се потврди следново: (а) идентитетот на студентот; (б) правилно спроведување на постапката за испитување; (в) интегритетот на испитот и (г) безбедноста на испитниот материјал.“;

1. во точката 147.А.145, точката (б) се заменува со следново:

„(б) Теоретската обуката, испитите за проверка на знаењето, практичната обука и практичното оценување можат да се вршат само на локации наведени во уверението за одобрение и/или на која било локација наведена во прирачникот на организацијата за обука за одржување.“;

1. точката 147.А.200 се изменува и дополнува како што следува:

(а) точката (е) се заменува со следново:

“(г) Без оглед на точка (ѓ), бројот на часови наведен во Анекс I (времетраење на курсот за основна обука) може да се измени за да се земат предвид промените во технологиите и методите за обука (теоретска обука) или правото наведено во точка 66 .А.25 (д) од Анекс III (Дел-66), под услов предложените измени да бидат опишани и оправдани во наставната програма. Постапката за оправдување на тие промени ќе биде вклучена во МТОЕ.“;

(б) се додава следнава точка (ж):

"(ж) Времетраењето на курсевите за конверзија помеѓу (под)категориите се определува со евалуација на основната наставна програма за обука и соодветните потреби за практична обука.";

1. точката 147.А.305 се заменува со следново:

„147.A.305 Испити за тип на воздухоплов и оценување на задача

Организацијата за обука за одржување, која е одобрена во согласност со точка 147.А.300 да врши обука за тип на воздухоплов ги врши евалуациите за тип на воздухоплов или оценувањето на задачата за воздухоплов, наведени во Анекс III (Дел-66), во зависност од усогласувањето со стандардот за типот и/или задачата за воздухопловот, наведен во точката 66.А.45 од Анекс III (Дел-66).

1. Додаток III се изменува и дополнува како што следува:

(а) точката 1 се заменува со следново:

„1. **Основна обука или испит**

Примерот за уверение за основна обука се користи за признавање на завршена основна обука или за полагање на основниот испит одделно, или и за основната обука и испитите на основната обука.

Во уверението за обука јасно се наведува секој поединечен испит на соодветниот модул по датумот на успешното положување заедно со соодветната верзија на Додаток I од Анекс III (Дел-66).

Формулар 148a на EASA се користи за обука и испити спроведени од организација за обука одобрена во согласност со Анекс IV (Дел 147).

Формулар 148b на EASA се користи за испитувања што ги спроведува надлежниот орган.

|  |
| --- |
| Стр. 1 од 1 |
| **УВЕРЕНИЕ ЗА ПРИЗНАВАЊЕ** |
| Упатување: [ОЗНАКА НА ЗЕМЈА-ЧЛЕНКА (\*)]. 147.[XXXX].[YYYYY] |
| Ова уверение за признавање се издава на: |
| [ИМЕ] |
| [ДАТУМ и МЕСТО НА РАЃАЊЕ] |
| Од: |
| [ИМЕ И АДРЕСА НА КОМПАНИЈАТА] |
| Референца: [ОЗНАКА НА ЗЕМЈА-ЧЛЕНКА (\*)]. 147.[XXXX] |
| организација за обука за одржување одобрена за да обезбедува обука и спроведување на испити во рамките на нејзиниот план за одобрување и во согласност со Анекс IV (Дел-147) од Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| Ова уверение потврдува дека горенаведеното лице успешно го положило одобрениот курс за основна обука (\*\*) или основниот испит (\*\*), наведени подолу во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 2018/1139 на Европскиот парламент и на Советот и Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата кои се моментално во сила. |
| [ОСНОВЕН ИСПИТ (\*\*)] |
| [СПИСОК НА МОДУЛИ СОГЛАСНО ДЕЛ-66/ДАТУМ НА ПОЛОЖУВАЊЕ НА ИСПИТ] |
| Датум: |
| Потпис: |
| За: [ИМЕ НА КОМПАНИЈА] |
| Формулар 148а на EASA Издание 1  (\*) Или EASA ако EASA е надлежниот орган.  (\*\*) Да се избрише како што е соодветно   * завршил основна обука(-и) и го положил испитот(-ите), или * заврши само основна обука (-и), или * го положи само тестот (-овите) за основно знаење. |

|  |
| --- |
| Стр. 1 од 1 |
| **УВЕРЕНИЕ ЗА ПРИЗНАВАЊЕ** |
| Упатување: [ОЗНАКА НА ЗЕМЈА-ЧЛЕНКА (\*)]. CAA.[XXXX].[YYYYY] |
| Ова уверение за признавање се издава на: |
| [ИМЕ] |
| [ДАТУМ и МЕСТО НА РАЃАЊЕ] |
| Од: |
| [ИМЕ НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН] |
| [АДРЕСА НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН] |
| по спроведување на испит во согласност со Дел В, Поддел C од Анекс III (Дел-147) од Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| Ова уверение потврдува дека горенаведеното лице успешно го положило основниот испит наведен подолу во согласност со Регулатива (ЕУ) бр. 2018/1139 на Европскиот парламент и на Советот и Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата кои се моментално во сила. |
| [ОСНОВЕН ИСПИТ (-И)] |
| [СПИСОК НА МОДУЛИ СОГЛАСНО ДЕЛ-66/ДАТУМ НА ПОЛОЖУВАЊЕ НА ИСПИТ] |
| Датум: |
| Потпис: |
| За: [ИМЕ НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН] |
| Формулар 148b на EASA Издание 1” |

(б) точката 2 се изменува и дополнува како што следува:

* + 1. насловот се заменува со следново: „2. Испит и оценување за обука за тип“;
    2. првиот став се заменува со следново:

„Примерот за уверение за обука за тип се користи за признавање или на испитувањето на теоретскиот елемент (вклучувајќи обука) или на оценувањето на практичниот елемент (вклучувајќи ја обуката), или и на двата елементи на обуката за одобрување на типот (Додаток III кон Анекс III (Дел-66) точките 1(а) и (б)).“;

* + 1. по четвртиот став се додаваат следниве ставови:

„Истиот формулар се користи за потврдување на завршувањето на евалуацијата за тип на воздухоплов (точка 66.A.45 (г) од Анекс III (Дел-66) и точка 5 од Додаток III кон тој анекс).

Формуларот 149a на EASA се користи за обука и испити спроведени од организација за обука одобрена во согласност со Анекс IV (Дел-147).

Формуларот 149b EASA се користи за испитувања по завршување на обуката за тип и за евалуација за тип на воздухоплов спроведена од надлежниот орган или како признание за завршување на обука за тип на воздухоплов одобрена преку постапката за директно одобрување наведена во точка 66.B.130 од Анексот III (Дел-66)“;

* + 1. формуларот се заменува со следново:

|  |
| --- |
| Стр. 1 од 1  **УВЕРЕНИЕ ЗА ПРИЗНАВАЊЕ**  Референца: [КОД НА ЗЕМЈАТА-ЧЛЕНКА(\*)].147.[XXXX].[YYYYY] |
|  |
| Оваа уверение се издава на: |
| [ИМЕ] [ДАТУМ и МЕСТО НА РАЃАЊЕ]  Од:  [НАЗИВ И АДРЕСА НА ОРГАНИЗАЦИЈАТА] Референца: [КОД НА ЗЕМЈАТА-ЧЛЕНКА(\*)].147.[XXXX]  организација за обука за одржување одобрена за да обезбедува обука и спроведува испити во рамките на нејзиниот план за одобрување и во согласност со Анекс IV (Дел-147) од Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| Оваа уверение потврдува дека горенаведеното лице успешно ги положи теоретските (\*\*) и/или практичните елементи (\*\*) на одобрениот курс за обука за тип на воздухоплов; или да завршил евалуација за тип на воздухоплов опишани подолу и поврзаните испити во согласност со Регулатива (ЕУ) 2018/1139 на Европскиот парламент и на Советот и Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| [КУРС ЗА ОБУКА ЗА ТИП НА ВОЗДУХОПЛОВ(\*\*)]  [ДАТУМ НА ЗАПОЧНУВАЊЕ И ЗАВРШУВАЊЕ]/[ЛОКАЦИЈА]  [НАВЕДЕТЕ ГИ ТЕОРЕТСКИТЕ/ПРАКТИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ]  или  [ЕВАЛУАЦИЈА ЗА ТИП НА ВОЗДУХОПЛОВ (\*\*)]  [ДАТУМ НА ЗАВРШУВАЊЕ]/[ЛОКАЦИЈА]  Датум:  Потпис:  За: [ИМЕ НА КОМПАНИЈА] |
| Формулар 149а на EASA Издание 1  (\*) или EASA ако EASA е надлежниот орган.  (\*\*) Да се избрише како што е соодветно. Можни случаи:   * завршени и положени теоретски елементи и позитивно оценети практични елементи од типот на обука, или * завршени и положени само теоретски елементи, или * позитивно оценети практични елементи или * позитивна завршена евалуација за типот на воздухоплов. |

|  |
| --- |
| Стр. 1 од 1  **УВЕРЕНИЕ ЗА ПРИЗНАВАЊЕ**  Референца: [КОД НА ЗЕМЈАТА-ЧЛЕНКА(\*)].CAA.[XXXX].[YYYYY] |
|  |
| Оваа уверение се издава на: |
| [ИМЕ] [ДАТУМ и МЕСТО НА РАЃАЊЕ]  Од: |
| [ИМЕ НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН] |
| [АДРЕСА НА НАДЛЕЖНИОТ ОРГАН] |
| по спроведување на испит во согласност со согласност со Дел В, Поддел C од Анекс III (Дел-66) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата или во согласност со процедурата за директно одобрување на обука за тип на воздухоплов од точката 66.В.130 од Анекс III (Дел-66) од Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| Оваа уверение потврдува дека горенаведеното лице успешно ги положи теоретските (\*) и/или практичните елементи (\*) на одобрениот курс за обука за тип на воздухоплов; или завршил евалуација за тип на воздухоплов опишани подолу и поврзаните испити во согласност со Регулатива (ЕУ) 2018/1139 на Европскиот парламент и на Советот и Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата. |
| [КУРС ЗА ОБУКА ЗА ТИП НА ВОЗДУХОПЛОВ(\*)]  [ДАТУМ НА ЗАПОЧНУВАЊЕ И ЗАВРШУВАЊЕ]/[ЛОКАЦИЈА]  [НАВЕДЕТЕ ГИ ТЕОРЕТСКИТЕ/ПРАКТИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ]  или  [ЕВАЛУАЦИЈА ЗА ТИП НА ВОЗДУХОПЛОВ (\*)]  [ДАТУМ НА ЗАВРШУВАЊЕ]/[ЛОКАЦИЈА]  Датум:  Потпис:  За: [ИМЕ НА КОМПАНИЈА] |
| Формулар 149b на EASA Издание 1  (\*) Да се избрише како што е соодветно. Можни случаи:   * завршени и положени теоретски елементи и позитивно оценети практични елементи од типот на обука, или * завршени и положени само теоретски елементи, или * позитивно оценети практични елементи или * позитивна завршена евалуација за типот на воздухоплов.;“ |

*АНЕКС III*

Анекс I (Дел-М) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 се коригира како што следува:

1. во точката М.А.302, точката (г) се заменува со следново:

„(г) Програмата за одржување на воздухопловите мора да биде во усогласеност со:

1. инструкциите издадени од страна на надлежниот орган;
2. инструкциите за постојана пловидбеност:
   * 1. издадени од страна на имателите на уверение за тип, уверение за тип со ограничување, дополнително уверение за тип, одобрение на проект за голема поправка, ETSO овластување или поднесувачот на изјава за усогласување со проектот или имателот на кое било друго релевантно одобрение издадено во согласност со Анекс I (Дел 21) или, доколку е применливо, со Анекс Ib (Дел 21 Лесни воздухоплови) кон Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012;
     2. вклучени во спецификациите за издавање на уверенија наведени во точка 21A.90B или 21A.431B на Анекс I (Дел-21) кон Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012, доколку е применливо;
     3. кои се вклучени во спецификациите за издавање на уверение од точка 21L.A.62, 21L.A.102, 21L.A.202 или 21L.A.222 од Анекс I.б (Дел 21 Лесни воздухоплови) од Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012, доколку е применливо;
3. важечките одредби од Анекс I (Дел-26) од Регулативата (ЕУ) 2015/640.“;
4. точката M.A.502 се заменува со следново:

„M.A.502 Одржување на составните делови

(a) Одржувањето на составните делови освен на составните делови кои се наведени во точките (б)(2) до (б)(6) од точката 21.А.307 од Анекс I (Дел 21) кон Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012, или, зависно од примената, точките (б)(2) до (б)(6) од точката 21L.А.193 од Анекс Ib (Дел 21 Лесни воздухоплови) кон Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012, го вршат организации за одржување кои се одобрени во согласност со Поддел F од овој Анекс II (Дел-145) или со Анекс Vd (Дел-CAO), како што е применливо.

(б) По пат на отстапување од точка (а), кога составниот дел е поставен во воздухопловот, одржувањето на таквиот составен дел може да се изврши од страна на организација за одржување на воздухоплов одобрена во согласност со Поддел F од овој Анекс или со Анекс II (Дел-145) или со Анекс Vd (Дел – CAO) или од страна на персоналот кој издава уверенија наведен во точката (б)(1) од точката М.А.801 од овој анекс. Таквото одржување се извршува во согласност со податоците за одржување на воздухоплови или во согласност со податоците за одржување на составните делови доколку се согласи надлежниот орган. Таквата организација за одржување на воздухоплови или персоналот за издавање на уверенија може привремено да го отстрани составниот дел за одржување, доколку е тоа неопходно за да се подобри пристапот до составниот дел, освен кога тоа отстранување создава потреба за дополнително одржување. Одржувањето на составниот дел што се врши во согласност со оваа точка не е подобно за издавање на Формулар 1 на EASA и подложи на условите за пуштање во употреба на воздухопловите, предвидени со точка М.А.801 од овој анекс.

(в) По пат на отстапување од точка (а), кога составниот дел е поставен во моторот или во помошната погонска група (APU) одржувањето на таквите составни делови може да се врши од организацијата за одржување на мотори одобрена во согласност со Поддел F од овој Анекс или со Анекс II (Дел-145) или со Анекс Vd (Дел – CAO). Таквото одржување се извршува во согласност со податоците за одржување на моторот или APU или во согласност со податоците за одржување на составните делови доколку се согласи надлежниот орган. Ваква организација со овластување од категорија B може привремено да го отстрани овој составен дел за одржување, доколку е неопходно за да се подобри пристапот до составниот дел, освен кога тоа отстранување создава потреба за дополнително одржување.

(г) Одржувањето на составните делови наведени во точката (б)(2) од точката 21.A.307 од Анекс I (Дел 21) кон Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012, или во точките (б)(2) до (б)(6) од точката 21L.А.193 од Анекс Ib (Дел 21 Лесни воздухоплови) кон Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012, кога составниот дел е вграден во воздухопловот или е привремено отстранет за да се олесни пристапот, се врши од страна на организација за одржување на воздухоплови одобрена во согласност со Поддел F од овој Анекс или во согласност со Анекс II (Дел-145) или со Анекс Vd (Дел-CAO), како што е применливо, од страна на персонал за издавање на уверенија наведен во точката (б)(1) од М.А.801 или од пилот-сопственик наведен во точката (б)(2) од М.А.801 од овој Анекс. Одржувањето на составниот дел што се врши во согласност со оваа точка не е подобен за издавање на Формулар 1 на EASA и подложи на условите за пуштање во употреба на воздухопловите, предвидени со точка М.А.801 од овој анекс.

(д) Одржувањето на составните делови наведени во точките од (б)(3) до (б)(6) од точката 21.A.307 од Анекс I (Дел 21) кон Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012 или во точките (б)(2) до (б)(6) од точката 21L.А.193 од Анекс Ib (Дел 21 Лесни воздухоплови) кон Регулативата (ЕУ) бр. 748/2012, се врши од страна на организацијата наведена во точката (а), или се врши од било кое лице или организација и се пушта во употреба со „изјава за завршено одржување“ издадена од лицето или организацијата што го извршила одржувањето. „Изјавата за завршено одржување“ во најмала рака ги содржи основните податоци за спроведеното одржување, датумот на кој е завршено одржувањето и идентификација на организацијата или лицето што ја има издадено. Изјавата се смета за евиденција од одржувањето и е еквивалентна на Формулар 1 на EASA во однос на одржувањето на составните делови.“;

\_\_\_\_\_\_\_

*АНЕКС IV*

Во точката ML.A.302 од Анекс Vb (Дел-МL) од Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014, точката (в) се изменува како што следува:

„(в) Програмата за одржување на воздухоплов (AMP):

* 1. јасно го идентификува сопственикот на воздухопловот и воздухопловот за кој се однесува, вклучувајќи ги и сите монтирани мотори и елиси, како што е соодветно;
  2. вклучува едно од следниве:

(а) задачите и прегледите содржани во применливата Минимална програма за проверка (MIP) наведена во точката (г);

(б) инструкциите за континуирана пловидбеност (ICA) која е издадена на носителот на одобрувањето на дизајн (DAH);

(в) ICA издадено од

1. може да содржи дополнителни активности за одржување од оние наведени во точка (в)(2) или активности поврзани со одржувањето кои се различни од оние од точка (в)(2)(б) на предлог на сопственикот, CAMO или CAO, откако се одобрени или пријавени во согласност со точката (б). Активностите за одржување кои се различни од оние наведени во точката (в)(2)(б), не треба да бидат помалку ограничувачки од оние утврдени во применливата Минимална програма за проверка (MIP);
2. ги опфаќа сите задолжителни услови за континуирана пловидбеност, како на пример директиви за пловидбеност (AD) кои се повторуваат, одделот за ограничување на пловидбеноста (ALS) од инструкциите за континуирана пловидбеност (ICA) или посебни услови за одржување кои се содржат во списокот на податоци за издавање на уверение за тип (TCDS).
3. ги идентификува сите дополнителни задачи за одржување кои треба да се изведат поради специфичниот вид на воздухопловот, конфигурацијата на воздухопловот и видот и специфичноста на операцијата, при што следните елементи се земаат предвид како минимум:

(а) посебна вградена опрема и модификации на воздухопловот;

(б) поправки извршени во воздухопловот;

(в) составни делови со ограничен век на траење и составни делови критични за безбедност на летот;

(г) препораки за одржување, како на пример интервали на времето помеѓу ремонти (TBO), препорачани преку сервисни билтени, сервисни дописи и други незадолжителни сервисни информации;

(д) применливи оперативни директиви/услови во врска со периодична проверка на одредена опрема;

(ѓ) посебни оперативни одобрувања;

(е) употреба на воздухопловот и оперативната средина;

1. потврдува дали пилотите-сопственици се овластени да вршат одржување;
2. кога е објавена од сопственикот, содржи потпишана изјава со која сопственикот објавува дека тоа е програмата за одржување на воздухоплов (AMP) за таа регистрација на воздухоплов и изјавува дека е целосно одговорен за неговата содржина, а особено за кои било отстапувања од препораките на носителот на одобрувањето на дизајн (DAH).
3. доколку е одобрен од CAMO или CAO, е потпишан од таа организација, која ја чува документацијата со образложение за сите воведени отстапувања од препораките на носителот на одобрувањето на дизајн (DAH);
4. се ревидира барем еднаш годишно со цел да се оцени нејзината ефективност и оваа ревизија се изведува вклучувајќи едно од следниве:

(a) заедно со прегледот на пловидбеноста на воздухопловот од страна на лицето кое го изведува тој преглед на пловидбеноста;

(б) од страна на CAMO или CAO кои управуваат со континуираната пловидбеност на воздухопловот во оние случаи каде што прегледот на програмата за одржување на воздухоплов (AMP) не се извршува заедно со прегледот на пловидбеноста.

Ако прегледот покаже недостатоци на воздухопловот поврзани со недостатоците во содржината на програмата за одржување на воздухопловот (AMP), програмата за одржување на воздухопловот (AMP) соодветно ќе се измени и дополни. Во овој случај лицето кое го извршува прегледот го известува надлежниот орган на земјата-членка за регистрација доколку тоа не се согласува со мерките кои се однесуваат на изменување и дополнување на програмата за одржување на воздухопловот (AMP) кои се преземени од страна на сопственикот, CAMO или CAO. Надлежниот орган одлучува кои измени и дополнувања на програмата за одржување на воздухопловот (AMP) се неопходни, подигнувајќи ги односните наоди, и доколку е потребно, реагира во согласност со точката ML.B.304.“;

-----------

1. () Сл. весник. L 212, 22.8.2018 год., стр. 1. [↑](#footnote-ref-1)
2. () Регулатива (ЕУ) бр. 1321/2014 на Комисијата од 26 ноември 2014 година за континуирана пловидбеност на воздухоплови и воздухопловни производи, делови и уреди, и за одобрување на организации и персонал вклучен во овие задачи (Сл. весник. L 362, 17.12.2014 година, стр. 1). [↑](#footnote-ref-2)
3. () Регулатива (ЕЗ) бр. 216/2008 на Европскиот парламент и на Советот од 20 февруари 2008 година за заедничките правила во областа на цивилното воздухопловство и воспоставувањето на Европската агенција за безбедна воздушна пловидба, како и отповикување на Директивата 91/670/ЕЕЗ на Советот, Регулативата (ЕЗ) бр. 1592/2002 и Директивата 2004/36/ЕЗ (Сл. весник. L 79, 19.3.2008 година, стр. 1). [↑](#footnote-ref-3)
4. () https ://www.easa.europa.eu/document-library/opinions [↑](#footnote-ref-4)
5. () Регулатива за спроведување (ЕУ) 2022/1360 на Комисијата од 28 јули 2022 година за изменување и дополнување на Регулативата (ЕУ) бр. 1321/2014 во однос на спроведувањето на поголеми пропорционални барања за воздухоплови што се користат во спортското и рекреативното воздухопловство (Сл. весник. L 205, 5.8.2022 година, стр. 115). [↑](#footnote-ref-5)
6. () Регулатива (ЕУ) бр. 748/2012 на Комисијата од 3 август 2012 година за утврдување на правила за спроведување за издавање на уверение за пловидбеност и заштита на животната средина и за воздухоплови и сродни производи, делови и уреди за пловидбеност, како и за издавање на уверение на проектантски и производствени организации (Сл. весник. L 224, 21.8.2012 година, стр. 1). [↑](#footnote-ref-6)